

Oracle® Solaris 10 8/11 Installation Guide: Solaris Flash Archives (Creation and Installation)

Copyright © 2011, Oracle e/ou suas empresas afiliadas. Todos os direitos reservados e de titularidade da Oracle Corporation. Proibida a reprodução total ou parcial.

Este programa de computador e sua documentação são fornecidos sob um contrato de licença que contém restrições sobre seu uso e divulgação, sendo também protegidos pela legislação de propriedade intelectual. Exceto em situações expressamente permitidas no contrato de licença ou por lei, não é permitido usar, reproduzir, traduzir, divulgar, modificar, licenciar, transmitir, distribuir, expor, executar, publicar ou exibir qualquer parte deste programa de computador e de sua documentação, de qualquer forma ou através de qualquer meio. Não é permitida a engenharia reversa, a desmontagem ou a descompilação deste programa de computador, exceto se exigido por lei para obter interoperabilidade.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. A Oracle Corporation não garante que tais informações estejam isentas de erros. Se você encontrar algum erro, por favor, nos envie uma descrição de tal problema por escrito.

Se este programa de computador, ou sua documentação, for entregue / distribuído(a) ao Governo dos Estados Unidos ou a qualquer outra parte que licencie os Programas em nome daquele Governo, a seguinte nota será aplicável:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS

Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Este programa de computador foi desenvolvido para uso em diversas aplicações de gerenciamento de informações. Ele não foi desenvolvido nem projetado para uso em aplicações inerentemente perigosas, incluindo aquelas que possam criar risco de lesões físicas. Se utilizar este programa em aplicações perigosas, você será responsável por tomar todas e quaisquer medidas apropriadas em termos de segurança, backup e redundância para garantir o uso seguro de tais programas de computador. A Oracle Corporation e suas afiliadas se isentam de qualquer responsabilidade por quaisquer danos causados pela utilização deste programa de computador em aplicações perigosas.

Oracle e Java são marcas comerciais registradas da Oracle Corporation e/ou de suas empresas afiliadas. Outros nomes podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

Intel e Intel Xeon são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Intel Corporation. Todas as marcas comerciais SPARC são usadas sob licença e são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da SPARC International, Inc. AMD, Opteron, o logotipo da AMD e o logotipo do AMD Opteron são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Advanced Micro Devices. UNIX é uma marca comercial registrada licenciada por meio do consórcio The Open Group.

Este programa e sua documentação podem oferecer acesso ou informações relativas a conteúdos, produtos e serviços de terceiros. A Oracle Corporation e suas empresas afiliadas não fornecem quaisquer garantias relacionadas a conteúdos, produtos e serviços de terceiros e estão isentas de quaisquer responsabilidades associadas a eles. A Oracle Corporation e suas empresas afiliadas não são responsáveis por quaisquer tipos de perdas, despesas ou danos incorridos em consequência do acesso ou da utilização de conteúdos, produtos ou serviços de terceiros.

Copyright © 2011, Oracle et/ou ses affiliés. Tous droits réservés.

Ce logiciel et la documentation qui l'accompagne sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle. Ils sont concédés sous licence et soumis à des restrictions d'utilisation et de divulgation. Sauf disposition de votre contrat de licence ou de la loi, vous ne pouvez pas copier, reproduire, traduire, diffuser, modifier, breveter, transmettre, distribuer, exposer, exécuter, publier ou afficher le logiciel, même partiellement, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit. Par ailleurs, il est interdit de procéder à toute ingénierie inverse du logiciel, de le désassembler ou de le décompiler, excepté à des fins d'interopérabilité avec des logiciels tiers ou tel que prescrit par la loi.

Les informations fournies dans ce document sont susceptibles de modification sans préavis. Par ailleurs, Oracle Corporation ne garantit pas qu'elles soient exemptes d'erreurs et vous invite, le cas échéant, à lui en faire part par écrit.

Si ce logiciel, ou la documentation qui l'accompagne, est concédé sous licence au Gouvernement des Etats-Unis, ou à toute entité qui délivre la licence de ce logiciel ou l'utilise pour le compte du Gouvernement des Etats-Unis, la notice suivante s'applique :

U.S. GOVERNMENT RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Ce logiciel ou matériel a été développé pour un usage général dans le cadre d'applications de gestion des informations. Ce logiciel ou matériel n'est pas conçu ni n'est destiné à être utilisé dans des applications à risque, notamment dans des applications pouvant causer des dommages corporels. Si vous utilisez ce logiciel ou matériel dans le cadre d'applications dangereuses, il est de votre responsabilité de prendre toutes les mesures de secours, de sauvegarde, de redondance et autres mesures nécessaires à son utilisation dans des conditions optimales de sécurité. Oracle Corporation et ses affiliés déclinent toute responsabilité quant aux dommages causés par l'utilisation de ce logiciel ou matériel pour ce type d'applications.

Oracle et Java sont des marques déposées d'Oracle Corporation et/ou de ses affiliés. Tout autre nom mentionné peut correspondre à des marques appartenant à d'autres propriétaires qu'Oracle.

AMD, Opteron, le logo AMD et le logo AMD Opteron sont des marques ou des marques déposées d'Advanced Micro Devices. Intel et Intel Xeon sont des marques ou des marques déposées d'Intel Corporation. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques ou des marques déposées de SPARC International, Inc. UNIX est une marque déposée concédée sous licence par X/Open Company, Ltd.

Conteúdo

Prefácio	11
1 Solaris Flash (Visão geral)	15
Introdução ao Solaris Flash	15
Novidades no Oracle Solaris versão 10 08/11	15
O que é novo no Oracle Solaris versão 10 9/10	16
Novidade da versão 10 10/09 do Solaris	18
Instalando sistemas clones com uma instalação inicial	19
Atualizando sistemas clones com um arquivo Solaris Flash diferencial	20
2 Solaris Flash (planejamento)	23
Planejamento da instalação do Solaris Flash	23
Projetando uma instalação inicial do sistema mestre	24
Planejando a criação de um arquivo Solaris Flash	28
Planejando a instalação dos arquivos Solaris Flash	34
3 Criando arquivos Solaris Flash (tarefas)	37
Mapa de tarefas: Criando arquivos Solaris Flash	37
Instalando o sistema mestre	38
▼ Para instalar o sistema mestre para uma instalação inicial	39
Criando scripts de personalização	39
▼ Para criar um script de pré-criação	40
Utilizando um script de pré-criação para criar uma seção definida pelo usuário	41
▼ Para criar um script de pré-implementação	41
▼ Para criar um script de pós-implementação	42
▼ Para criar um script de reinicialização	43
Criando um arquivo Solaris Flash	44

▼ Para criar um arquivo Solaris Flash para uma instalação inicial	44
Criando um arquivo Solaris Flash (exemplos)	45
▼ Para criar um arquivo diferencial Solaris Flash com uma imagem mestre atualizada	51
▼ Para criar um arquivo diferencial Solaris Flash utilizando o Solaris Live Upgrade	54
4 Instalando e administrando arquivos (tarefas) Solaris Flash	57
Instalando um arquivo Solaris Flash com o programa de instalação do Solaris	57
▼ Instalando um arquivo Solaris Flash	58
Referências de procedimentos para instalação de arquivos Solaris Flash	59
Administração de arquivos Solaris Flash	60
Dividindo um arquivo Solaris Flash	60
Mesclagem de arquivos Solaris Flash	61
Extraindo informações de um arquivo	63
5 Criando e utilizando uma imagem de recuperação de desastre	65
Procedimentos de recuperação de imagem	65
▼ Criando e salvando uma imagem FLAR	65
▼ Recuperando a imagem do sistema de uma imagem FLAR	67
Recursos adicionais	69
6 Solaris Flash (referência)	71
Descrições de seção do arquivo Solaris Flash	71
Palavras-chave do Solaris Flash	73
Palavras-chave gerais	73
Palavras-chave para a seção de identificação do arquivo	73
Palavras-chave da seção definida pelo usuário	77
Comando <code>flar</code> do Solaris Flash	77
Comando <code>flar</code>	78
Glossário	83
Índice	97

Figuras

FIGURA 1-1	Instalação inicial do Solaris Flash	20
FIGURA 1-2	Atualização do Solaris Flash	22

Tabelas

TABELA 1-1	Impacto do registro automático	17
TABELA 2-1	Limitações ao criar e instalar um arquivo Solaris Flash	23
TABELA 2-2	Seções de arquivos Flash	33
TABELA 3-1	Mapa de tarefas: criando um arquivo Solaris Flash para instalar utilizando uma instalação inicial	37
TABELA 3-2	Mapa de tarefas: criando um arquivo Solaris Flash para atualizar um sistema clone	38
TABELA 6-1	Seções do arquivo Flash	71
TABELA 6-2	Valores para as palavras-chave <code>section_begin</code> e <code>section_end</code>	73
TABELA 6-3	Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: palavras-chave gerais	74
TABELA 6-4	Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: conteúdos da seção de identificação do arquivo de dados	74
TABELA 6-5	Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: usuário descreve o arquivo	75
TABELA 6-6	Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: software descreve o arquivo	77
TABELA 6-7	Opções de linha de comando para o comando <code>flar</code>	79

Exemplos

EXEMPLO 3-1	Trechos de um script de pré-criação	40
EXEMPLO 3-2	Script de pré-criação	41
EXEMPLO 3-3	Script de pré-implementação	42
EXEMPLO 3-4	Script de pós-implementação	43
EXEMPLO 3-5	Criando um script de reinicialização	43
EXEMPLO 3-6	Criando um arquivo duplicado exatamente como o original	46
EXEMPLO 3-7	Criação de um arquivo compactado que contém arquivos grandes	47
EXEMPLO 3-8	Criando um arquivo a partir de um sistema de arquivos de raiz alternada (/) ..	47
EXEMPLO 3-9	Criando um arquivo e adicionando palavras-chave para descrever o arquivo ..	48
EXEMPLO 3-10	Criando um arquivo e excluindo e incluindo arquivos e diretórios	48
EXEMPLO 3-11	Criando um arquivo de exclusão e um arquivo de inclusão e diretório ao utilizar listas	49
EXEMPLO 3-12	Criando um arquivo de exclusão de arquivo e diretórios ao utilizar uma lista e restauração de diretório	49
EXEMPLO 3-13	Criando um arquivo de exclusão e inclusão de arquivo e diretórios utilizando uma lista com a opção -z	50
EXEMPLO 3-14	Criação de um arquivo diferencial com a nova imagem mestre no sistema mestre	53
EXEMPLO 3-15	Criando um arquivo diferencial com imagens armazenadas em um ambiente de inicialização inativo	53
EXEMPLO 3-16	Criando um arquivo diferencial utilizando o Solaris Live Upgrade	55
EXEMPLO 4-1	Dividindo um arquivo	61
EXEMPLO 4-2	Mesclando um arquivo Solaris Flash	62
EXEMPLO 4-3	Mesclando um arquivo Solaris Flash e adicionando uma seção definida pelo usuário	63
EXEMPLO 4-4	Listando arquivos em uma seção de arquivo	63

Prefácio

Este manual fornece informações de planejamento e instruções para criação de arquivos Solaris Flash e utilização de arquivos Solaris Flash para instalar o sistema operacional (SO) Oracle Solaris em vários sistemas.

Este manual não inclui instruções de como instalar hardware do sistema ou outros periféricos. Este manual deve ser seguido apenas para instalação de sistemas de arquivos UFS. Os arquivos Solaris Flash não podem ser utilizados para instalações do Solaris ZFS.

Observação – Esta versão do Solaris oferece suporte a sistemas que usam as famílias SPARC e x86 de arquiteturas de processadores. Os sistemas suportados aparecem nas *SO Oracle Solaris: listas de compatibilidade de hardware*. Este documento cita quaisquer diferenças de implementação entre os tipos de plataformas.

Neste documento os termos relativos ao x86 significam o seguinte:

- x86 refere-se à família maior de produtos compatíveis x86 de 64 bits e de 32 bits.
- x64 refere-se especificamente às CPUs compatíveis com o x86 de 64 bits.
- "32-bit x86" aponta informações específicas sobre os sistemas de 32 bits com base no x86.

Para saber mais sobre os sistemas suportados, consulte [Oracle Solaris OS: Hardware Compatibility Lists](#).

Quem deve usar este manual

Este manual é dirigido aos administradores de sistemas, que são responsáveis por instalar o SO Oracle Solaris. Esses procedimentos são informações de instalação avançada do Solaris para administradores do sistema empresarial que gerenciam várias máquinas Solaris em um ambiente de rede.

Livros relacionados

A [Tabela P-1](#) lista a documentação para os administradores do sistema.

TABELA P-1 Você é um administrador de sistema que está instalando o Solaris?

Descrição	Informações
Você precisa de informações sobre os requisitos do sistema ou o planejamento de alto nível? Ou deseja uma visão geral de alto nível sobre instalações do ZFS Solaris, inicialização baseada em GRUB, tecnologia de particionamento Solaris Zones ou criação de volumes RAID-1?	Guia de instalação do Oracle Solaris 11 8/10: planejamento para instalação e atualização
Você precisa instalar um único sistema da mídia de DVD ou CD? O programa de instalação do Solaris guia você através de uma instalação.	Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: instalações básicas
Você precisa atualizar ou corrigir o seu sistema sem praticamente nenhum tempo inativo? Economize o tempo inativo do sistema ao atualizá-lo usando o Solaris Live Upgrade.	Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Solaris Live Upgrade and Upgrade Planning
Você precisa fazer uma instalação segura via rede ou Internet? Use a inicialização WAN para instalar um cliente remoto. Ou, precisa instalar via rede a partir de uma imagem de instalação de rede? O programa de instalação do Solaris guia você através de uma instalação.	Guia de instalação do Oracle Solaris 11 8/10: instalações com base em rede
Você precisa instalar o Solaris em várias máquinas? Use o JumpStart para automatizar a instalação.	Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas
Você precisa fazer backup do seu sistema?	Capítulo 22, “Backing Up and Restoring UFS File Systems (Overview),” no System Administration Guide: Devices and File Systems
Você precisa de informações sobre a solução de problemas, uma lista de problemas conhecidos ou uma lista de patches desta versão?	Notas de lançamento do Oracle Solaris
Você precisa verificar se o seu sistema funciona no Solaris?	SPARC: Solaris Sun Hardware Platform Guide
Você deseja verificar quais pacotes foram adicionados, removidos ou alterados nesta versão?	Lista de pacotes do Oracle Solaris
Você precisa verificar se o seu sistema e dispositivos funcionam com o Solaris SPARC e sistemas baseados em x86 e de outros fornecedores.	Solaris Hardware Compatibility List for x86 Platforms
Você deseja saber mais sobre como instalar um conjunto raiz do ZFS?	Capítulo 6, “Instalação do sistema de arquivos raiz ZFS (planejamento),” no Guia de instalação do Oracle Solaris 11 8/10: planejamento para instalação e atualização

Acesso ao suporte Oracle

Os clientes Oracle possuem acesso a suporte eletrônico por meio do My Oracle Support. Para obter informações, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> ou visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> para portadores de deficiência auditiva.

Convenções tipográficas

A tabela a seguir descreve as convenções tipográficas usadas neste livro.

TABELA P-2 Convenções tipográficas

Fonte	Significado	Exemplo
AaBbCc123	Os nomes de comandos, arquivos e diretórios e saída para computador na tela	Edite o arquivo <code>.login</code> . Use <code>ls -a</code> para listar todos os arquivos. <code>nome_da_máquina% you have mail.</code>
AaBbCc123	O que você digitou, contrastado com a saída para computador na tela	<code>nome_da_máquina% su</code> Senha:
<i>aabbcc123</i>	Espaço reservado: substituir por um nome ou valor real	O comando para remover um arquivo é <code>rm nome do arquivo</code> .
<i>AaBbCc123</i>	Títulos de livro, novos termos e termos a serem enfatizados	Leia o Capítulo 6 do <i>Guia do Usuário</i> . Um <i>cache</i> é uma cópia armazenada localmente. <i>Não</i> salve o arquivo. Nota: alguns itens enfatizados aparecem on-line em negrito.

Prompts do shell em exemplos de comando

A tabela a seguir mostra o prompt de sistema UNIX padrão e o prompt do superusuário para shells, que estão incluídos no Oracle Solaris OS. Note que o prompt do sistema padrão que é exibido em exemplos de comando varia dependendo da versão do Oracle Solaris.

TABELA P-3 Prompts do shell

Shell	Prompt
Bash shell, Korn shell e Bourne shell	\$
Bash shell, Korn shell e Bourne shell para o superusuário	#
C shell	nome_da_máquina%
Shell C para superusuário	nome_da_máquina#

Solaris Flash (Visão geral)

Este manual fornece instruções sobre a criação de arquivos Solaris Flash e a utilização dos arquivos Solaris Flash para instalar o SO Oracle Solaris em vários sistemas.

Para conhecer as limitações ao criar ou instalar um arquivo Solaris Flash, consulte a [Tabela 2-1](#).

Observação – Para obter uma visão geral de todos os métodos de instalação do Solaris, consulte “Escolhendo um método de instalação Solaris” no *Guia de instalação do Oracle Solaris 11 8/10: planejamento para instalação e atualização*.

Introdução ao Solaris Flash

O recurso de instalação do Solaris Flash permite utilizar uma única instalação de referência do SO Oracle Solaris em um sistema, que é chamado de sistema mestre. Em seguida, é possível replicar essa instalação em vários sistemas, que são chamados sistemas clone. Você pode replicar sistemas clones com uma instalação inicial do Solaris Flash que substitui todos os arquivos no sistema ou com uma atualização do Solaris Flash que inclui apenas as diferenças entre duas imagens do sistema. Uma atualização de diferencial altera apenas os arquivos que são especificados e é restrita a sistemas que contêm software consistente com a imagem mestre antiga.

Novidades no Oracle Solaris versão 10 08/11

A partir da versão 10 08/11 do Oracle Solaris, o sistema de arquivos ZFS apresenta os seguintes aprimoramentos de instalação:

- Você pode usar o comando `luupgrade` do Oracle Solaris Live Upgrade para instalar um arquivo Flash raiz ZFS para um ambiente de inicialização alternativo raiz ZFS.
- Você pode usar o método de instalação no modo de texto interativo para instalar um sistema com um arquivo Flash ZFS.

- Você pode usar a opção `-D` do comando `lucreate` do Oracle Solaris Live Upgrade para criar um conjunto de dados separado para `/var` ao migrar um sistema de arquivos raiz UFS para um sistema de arquivos raiz ZFS.

Para obter instruções e limitações detalhadas, consulte o [Capítulo 5, “Instalando e inicializando um sistema de arquivos raiz ZFS do Oracle Solaris,”](#) no *Guia de administração do ZFS Oracle Solaris*.

Ao contrário dos arquivos Flash ZFS nas versões anteriores, um arquivo Flash criado em um sistema mestre raiz ZFS não contém todos os ambientes de inicialização existentes. Em vez disso, o arquivo só contém o ambiente de inicialização ZFS ativo. O arquivo não inclui esses conjuntos de dados que são excluídos explicitamente com a opção `-D` do comando `lucreate` e os dados de usuário presentes no conjunto de dados do pool de nível superior. Os volumes de swap e dump não são incluídos no arquivo, mas são criados quando o arquivo Flash é instalado.

Para obter mais informações sobre a criação e instalação de arquivos Flash ZFS, consulte o [Capítulo 5, “Instalando e inicializando um sistema de arquivos raiz ZFS do Oracle Solaris,”](#) no *Guia de administração do ZFS Oracle Solaris*.

O que é novo no Oracle Solaris versão 10 9/10

Registro automático do Oracle Solaris

O registro automático do Oracle Solaris é novo no Oracle Solaris versão 10 9/10. Quando você instala ou atualiza o sistema, os dados de configuração sobre seu sistema são, na inicialização, automaticamente comunicados por meio de uma tecnologia de marcação de serviços existentes para o sistema de registro do produto Oracle. Estes dados de marcação de serviço sobre o sistema é utilizado, por exemplo, para ajudar o Oracle a aprimorar o suporte ao usuário e serviços. Você pode aprender sobre marcações de serviço em <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris/oracle-service-tag-faq-418684.html>.

É possível utilizar esses mesmos dados de configuração para criar e gerenciar seu próprio inventário de sistemas. Registrando com as credenciais de suporte utilizando uma das opções de registro abaixo, você tem uma maneira simples e direta de inventariar seus sistemas, registrando e rastreando as marcações de serviços para os sistemas e para os produtos de software instalados nos sistemas. Para obter instruções sobre como rastrear os produtos registrados, consulte <http://wikis.sun.com/display/SunInventory/Sun+Inventory>.

Você pode escolher que os dados de configuração sejam enviados para o sistema de registro do produto Oracle anonimamente. Um registro anônimo significa que os dados de configuração enviados para o Oracle não têm nenhum vínculo para o nome de um cliente. Também é possível desativar a opção de Registro automático.

Para obter uma visão geral do registro automático, consulte [“Registro automático do Oracle Solaris”](#) no *Guia de instalação do Oracle Solaris 11 8/10: planejamento para instalação e atualização*.

O registro automático afeta os arquivos Solaris Flash?

Se você criar um arquivo Solaris Flash com base em um sistema mestre que foi instalado com uma versão antes do Oracle Solaris versão 10 9/10, esse arquivo **não** incluirá o registro automático. O registro automático não afeta o seu trabalho com esse arquivo.

Se você criar um arquivo Solaris Flash com base em um sistema mestre que foi instalado com o Oracle Solaris versão 10 9/10 ou superior, esse arquivo incluirá o registro automático, a menos que ele tenha sido especificamente desativado no sistema mestre. Para obter detalhes, consulte a próxima seção.

Como o registro automático afeta os arquivos Solaris Flash?

Para qualquer arquivo baseado no Oracle Solaris versão 10 9/10 ou versão anterior, o registro automático está ativado por padrão, a menos que tenha sido especificamente desativado no sistema mestre. Quando você instala o arquivo Solaris Flash ou atualiza um sistema clone com arquivo Flash diferencial, os dados de configuração sobre esse sistema instalado ou atualizado são, na inicialização, comunicados automaticamente por meio de uma tecnologia de marcação de serviços existente para o sistema de registro do produto Oracle.

O registro automático utiliza as credenciais de suporte e as informações de proxy que você fornece antes ou durante uma instalação ou atualização. O meio de fornecer essas credenciais e informações de proxy dependem de qual método de instalação está sendo utilizado, conforme mostrado na tabela a seguir.

TABELA 1-1 Impacto do registro automático

Método de instalação	Impacto do registro automático
Instalação interativa	Durante a instalação de um arquivo Solaris Flash, você é solicitado, nas telas do instalador, a fornecer suas credenciais de suporte e, se necessário, informações de proxy. Depois da instalação, o sistema será registrado na reinicialização. Se você não fornecer credenciais de suporte, um registro anônimo ocorrerá na reinicialização.
Solaris JumpStart	É possível fornecer as credenciais de suporte e as informações de proxy utilizando a palavra-chave <code>auto_reg</code> no arquivo <code>sysidcfg</code> , antes da instalação de um arquivo ou antes de uma atualização com um arquivo Flash diferencial. Se não utilizar essa palavra-chave, você será solicitado a fornecer essas informações durante a instalação do arquivo ou durante a atualização. Depois da instalação ou atualização, o sistema será registrado na reinicialização. Se não fornecer essas informações, um registro anônimo ocorrerá na reinicialização.

TABELA 1-1 Impacto do registro automático (Continuação)

Método de instalação	Impacto do registro automático
Live Upgrade	O arquivo Solaris Flash utiliza as mesmas configurações do registro automático, incluindo as credenciais de suporte e as informações de proxy, que foram especificadas no sistema mestre. Desde que o registro automático não tenha sido desativado no sistema mestre, o sistema do arquivo, o sistema do arquivo será, depois da atualização, automaticamente registrado na reinicialização.
Instalações de rede, incluindo instalações de inicialização de WAN	Você pode fornecer suas credenciais de suporte e informações de proxy utilizando a palavra-chave <code>auto_reg</code> no arquivo <code>sysidcfg</code> antes da instalação de rede de um arquivo Solaris Flash. Se não utilizar essa palavra-chave, você será solicitado, durante a instalação da rede, a fornecer essas informações. O arquivo é registrado quando o sistema é reinicializado depois da instalação. Se você não fornecer essas informações, um registro anônimo ocorrerá na reinicialização.

Para obter mais informações, incluindo instruções sobre como desativar o registro automático, consulte [“Registro automático do Oracle Solaris”](#) no *Guia de instalação do Oracle Solaris 11 8/10: planejamento para instalação e atualização*.

Imagem de recuperação de desastres

Começando com o Oracle Solaris versão 10 9/10, este documento inclui, agora, instruções sobre como criar uma imagem de recuperação do arquivo Flash que pode ser utilizada para restaurar um sistema às condições de fábrica. Consulte [Capítulo 5, “Criando e utilizando uma imagem de recuperação de desastre”](#). Este capítulo fornece as instruções mais simples para criar uma imagem de arquivo Flash que pode ser carregada no sistema de destino para recuperar uma unidade de disco corrompida.

Novidade da versão 10 10/09 do Solaris

A partir do versão 10 10/09 do Solaris, é possível configurar um perfil JumpStart para identificar um arquivo Flash de um conjunto raiz ZFS.

É possível criar um arquivo Flash em um sistema que executa um sistema de arquivos raiz UFS ou ZFS. O arquivo Flash de um sistema de arquivos raiz ZFS contém toda a hierarquia do pool, exceto para volumes de dump e intercâmbio, e todos os conjuntos de dados excluídos. Os volumes de despejo e permuta são criados quando o arquivo Flash é instalado.

Você pode usar o método de instalação do arquivo Flash da seguinte forma:

- Gere um arquivo Flash que possa ser usado para instalar e inicializar um sistema com um sistema de arquivos raiz ZFS.
- Realize uma instalação JumpStart de um sistema usando um arquivo Flash do ZFS.

Observação – A criação de um arquivo Flash do ZFS efetua backup de todo o pool raiz, não dos ambientes de inicialização individuais. É possível excluir os conjuntos de dados individuais do conjunto utilizando o comando `flarc create` e a opção `D` do comando `-flarc`.

Para obter as instruções detalhadas e as limitações, consulte [“Instalando um sistema de arquivos raiz ZFS \(instalação de arquivo do Oracle Solaris Flash\)” no Guia de administração do ZFS Oracle Solaris](#).

Instalando sistemas clones com uma instalação inicial

Você pode instalar um sistema mestre com um arquivo Solaris Flash para uma instalação inicial utilizando qualquer método de instalação: Programa de instalação do Solaris, JumpStart personalizado, Solaris Live Upgrade, ou inicialização WAN. Todos os arquivos são substituídos. A instalação do Solaris Flash é um processo de cinco partes.

1. Instale o sistema mestre. Você seleciona um sistema e utiliza qualquer um dos métodos de instalação do Solaris para instalar o SO Oracle Solaris e qualquer outro software.
2. (Opcional) Prepare scripts de personalização para reconfigurar ou personalizar o sistema clone antes ou depois da instalação.
3. Crie o arquivo Solaris Flash. O arquivo Solaris Flash contém uma cópia de todos os arquivos do sistema mestre, a menos que você tenha excluído alguns arquivos não essenciais.
4. Instale o arquivo Solaris Flash em sistemas clones. O sistema mestre e o sistema clone deve ter a mesma arquitetura do kernel. Para obter mais informações, consulte [“Instalando um arquivo Flash Sun4U em uma máquina Sun4V” na página 25](#).

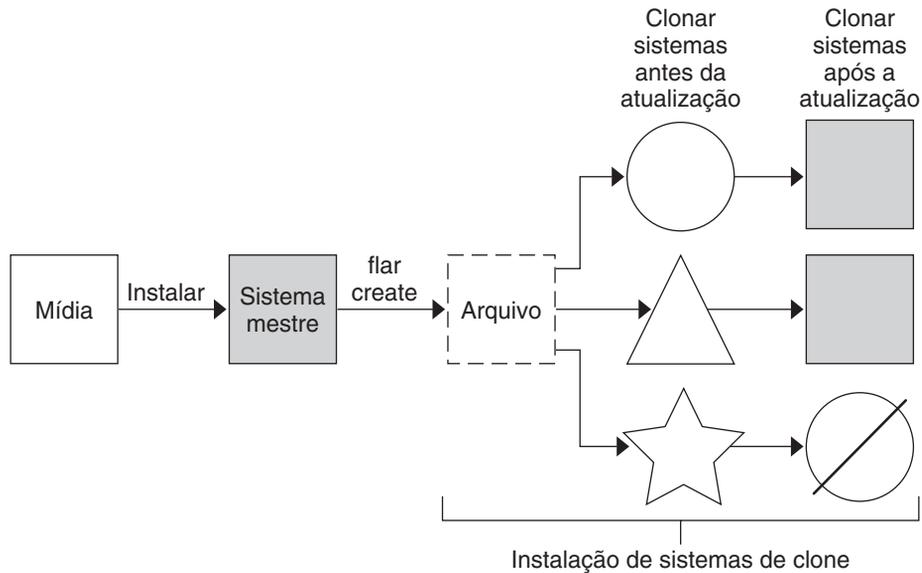
Quando você instala o arquivo Solaris Flash em um sistema, todos os arquivos do arquivo são copiados para esse sistema. O sistema recém-instalado agora tem a mesma configuração de instalação que o sistema mestre original e, portanto, o sistema é chamado de sistema clone. Um pouco de personalização é possível:

- Scripts podem ser utilizados para personalização.
 - Você pode instalar pacotes entrar com um arquivo Solaris Flash utilizando o método de instalação JumpStart personalizado. Os pacotes devem ser de fora do grupo de software sendo instalado ou um pacote de terceiros.
5. (Opcional) Salve uma cópia da imagem mestre. Se você planeja criar um arquivo diferencial, a imagem mestre deve estar disponível e ser idêntica à imagem instalada nos sistemas clones.

Para obter instruções passo a passo, consulte [“Instalando o sistema mestre” na página 38](#).

[Figura 1–1](#) mostra uma instalação de sistemas clones com uma instalação inicial. Todos os arquivos são substituídos.

FIGURA 1-1 Instalação inicial do Solaris Flash



- Um sistema executando qualquer ambiente operacional
- △ Um sistema sem ambiente operacional
- ☆ Um sistema com uma arquitetura diferente
- ⊘ Falha na atualização

Atualizando sistemas clones com um arquivo Solaris Flash diferencial

Se você tiver um sistema clone e quiser atualizá-lo, você pode criar um arquivo diferencial que contém apenas as diferenças entre duas imagens, a imagem mestre inalterada e uma imagem mestre atualizada. Quando você atualiza um sistema clone com um arquivo diferencial, apenas os arquivos no arquivo diferencial são alterados. Você pode escolher instalar um arquivo Solaris Flash diferencial com o método de instalação JumpStart ou Solaris Live Upgrade. Uma atualização é um processo de cinco partes.

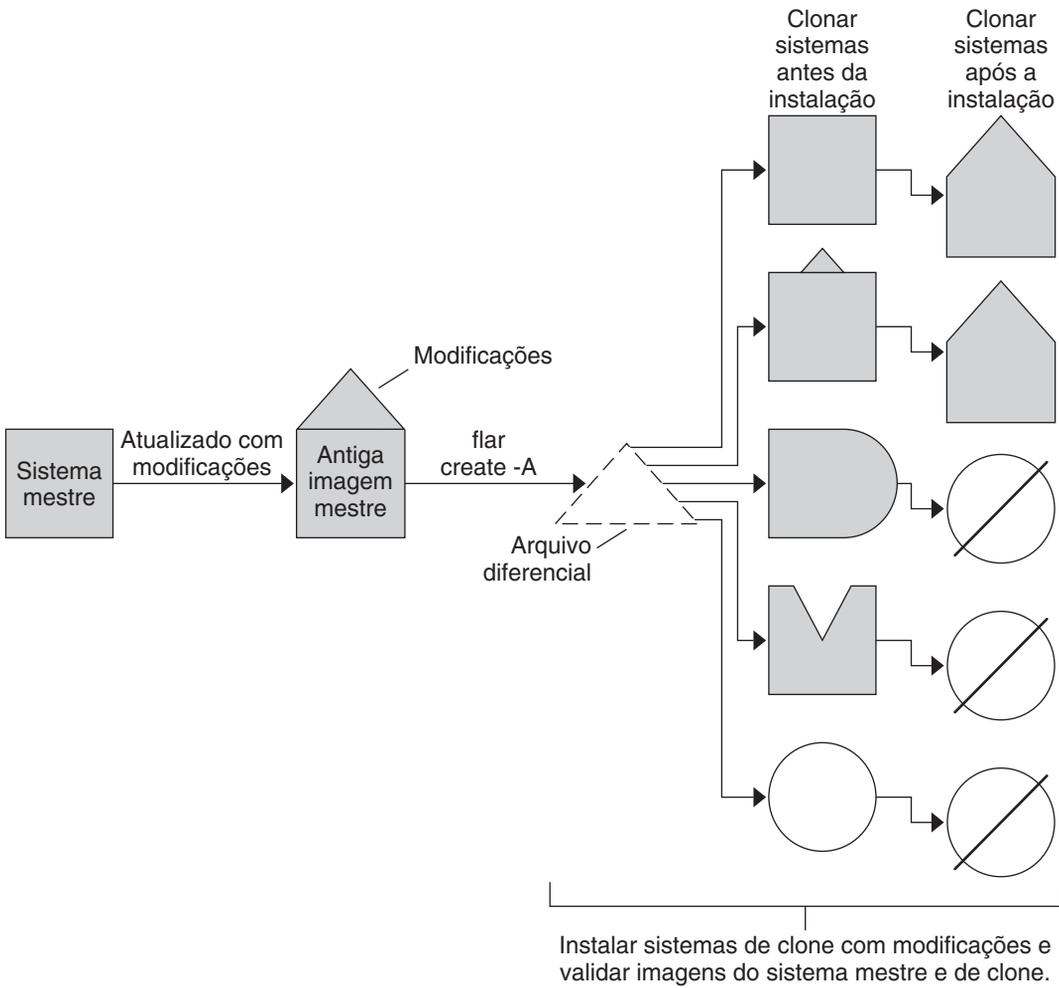
1. Prepare o sistema mestre com alterações. Antes de as alterações serem feitas, o sistema mestre deverá executar uma duplicata do arquivo original.

Observação – Se o sistema mestre não estiver executando uma duplicata do arquivo original, as diferenças entre as duas imagens do sistema podem resultar em um grande arquivo diferencial. Consequentemente, a instalação de um arquivo diferencial pode ser demorada. Utilize uma instalação inicial com um arquivo completo, nesse caso.

2. (Opcional) Prepare scripts de personalização para reconfigurar ou personalizar o sistema clone antes ou depois da instalação.
3. Monte o diretório de uma cópia da imagem mestre inalterada salva. Essa segunda imagem deve ser utilizada para comparar as duas imagens do sistema. Acesse a imagem pelos seguintes métodos.
 - Montado de um ambiente de inicialização do Solaris Live Upgrade
 - Montado de um sistema clone sobre NFS
 - Restaurado de um backup utilizando o comando `ufs restore`
4. Crie o arquivo diferencial com a opção `-A` do comando `flarcreate`.
5. Instale o arquivo diferencial em sistemas clones com JumpStart personalizado. Ou você pode utilizar o Solaris Live Upgrade para instalar o arquivo diferencial em um ambiente de inicialização inativo.

Figura 1–2 mostra a criação e a instalação de um arquivo diferencial. Uma imagem mestre é atualizada com algumas modificações. Essas modificações podem ser tão simples como adicionar, reconfigurar ou excluir alguns arquivos, ou tão complexas como propagar patches. A imagem mestre atualizada é comparada à imagem mestre inalterada. As diferenças entre as duas imagens se tornam o arquivo diferencial. O arquivo pode ser utilizado para atualizar outros sistemas clones que estão atualmente utilizando a imagem mestre inalterada. Se o sistema clone já tiver sido modificado ou não estiver executando a imagem mestre inalterada, a atualização falha. Se tiver muitas alterações para fazer nos sistemas clones, você pode fazer uma instalação inicial a qualquer momento.

FIGURA 1-2 Atualização do Solaris Flash



- Duplicata exata de mestre
- ⌆ Duplicata de mestre, mas contém pequenas alterações
- ◐ Duplicata de mestre, mas contém arquivos extras
- ◑ Duplicata de mestre, mas faltando alguns arquivos
- Criado a partir de mestre diferente ou instalado separadamente
- ⊗ Falha na atualização

Solaris Flash (planejamento)

Este capítulo fornece as informações necessárias para planejamento da instalação de um Solaris Flash no seu ambiente.

Planejamento da instalação do Solaris Flash

Antes de criar e instalar um arquivo Solaris Flash, você deve tomar algumas decisões sobre como deseja instalar o SO Oracle Solaris nos sistemas. A primeira vez que instala um sistema, você o instala com um arquivo completo que é uma instalação inicial. Depois de um sistema ter sido instalado com um arquivo, ele poderá ser atualizado com um arquivo diferencial. O arquivo diferencial instala apenas as diferenças entre dois arquivos.

Observação – A partir da versão 10 10/09 do Solaris, é possível configurar um perfil JumpStart para identificar um arquivo Flash de um conjunto raiz ZFS. Consulte [“Novidade da versão 10 10/09 do Solaris”](#) na página 18.

Revise as seguintes limitações, antes de criar e instalar um arquivo Solaris Flash.

TABELA 2-1 Limitações ao criar e instalar um arquivo Solaris Flash

Limitação	Descrição
Ao instalar o SO Oracle Solaris com um arquivo Solaris Flash, o arquivo e a mídia de instalação deverão conter versões idênticas do sistema operacional.	Por exemplo, se o arquivo for um sistema operacional Solaris 10 e você estiver utilizando o DVD como mídia, será necessário utilizar a mídia DVD Solaris 10 para instalar o arquivo. Se as versões dos sistemas operacionais não corresponderem, a instalação no sistema de destino falha.

TABELA 2-1 Limitações ao criar e instalar um arquivo Solaris Flash (Continuação)

Limitação	Descrição
Um arquivo Solaris Flash não pode ser criado adequadamente quando uma região não global estiver instalada.	O recurso Solaris Flash não é compatível com a tecnologia de particionamento Solaris Zones. Se você criar um arquivo Solaris Flash, o arquivo resultante não é instalado adequadamente quando o arquivo é implementado nessas condições: <ul style="list-style-type: none"> ▪ O arquivo é criado em uma região não global ▪ O arquivo será criado em uma região global que tem regiões não globais instaladas
Começando com o Solaris versão 10 10/08 , se você estiver instalando um arquivo Solaris Flash de uma versão anterior ao Solaris versão 10 10/08, haverá falha na instalação do arquivo.	Se precisar instalar um arquivo Solaris Flash de uma versão anterior, inicialize da versão anterior e instale o arquivo.

Projetando uma instalação inicial do sistema mestre

A primeira tarefa no processo de instalação do Solaris Flash é instalar um sistema, o sistema mestre, com a configuração que deseja que cada um dos sistemas clones tenha. Você pode utilizar qualquer um dos métodos de instalação do Solaris para instalar um arquivo no sistema mestre. A instalação pode ser um subconjunto ou uma instalação completa do SO Oracle Solaris. Depois de ter concluído a instalação, você pode adicionar ou remover software ou modificar quaisquer arquivos de configuração. Algumas limitações para a instalação do sistema mestre são as seguintes:

- O sistema mestre e os sistemas clones devem ter as mesmas arquiteturas kernel. Por exemplo, você só pode utilizar um arquivo criado de um sistema mestre que tenha uma arquitetura Sun4U para instalar clones com uma arquitetura Sun4U. Para instruções de amostra, consulte [“Instalando um arquivo Flash Sun4U em uma máquina Sun4V” na página 25.](#)
- É necessário instalar o sistema mestre com a exata configuração que deseja em cada um dos sistemas clones. As decisões tomadas ao criar a instalação do sistema mestre dependem do seguinte:
 - O software que deseja instalar nos sistemas clones
 - Os dispositivos periféricos que estão conectados ao sistema mestre e aos sistemas clones
 - A arquitetura do sistema mestre e dos sistemas clones

Observação – Se já tiver instalado os sistemas clones e desejar atualizar esses sistemas com uma nova configuração, consulte [“Planejamento para criar o arquivo Solaris Flash diferencial para uma atualização” na página 30.](#)

▼ Instalando um arquivo Flash Sun4U em uma máquina Sun4V

Antes de começar Observe as seguintes limitações para esse procedimento:

- Estas instruções são apenas para instalações simples e não para as seguintes:
 - Instalações com regiões.
 - Instalações com armazenamento conectado.
 - Instalações com fibra conectada ou com SAN em uso.
- Essas instruções são para instalação apenas através da interface primária. Consulte CR 6772769.
- Essas instruções podem não funcionar com raiz gerenciada por volume (encapsulada).
- Essas instruções são apenas para uma raiz UFS. A instalação Solaris Flash de um sistema ZFS utiliza um mecanismo de instalação diferente.

- 1 **Crie um arquivo Solaris Flash em uma máquina Sun4U, para que o arquivo possa ser instalado em uma máquina Sun4V. Utilize uma das duas opções a seguir para adicionar o Sun4V como arquitetura suportada para o arquivo.**

Observação – É necessário começar com uma máquina Sun4U que foi instalada com o grupo de software Entire Plus OEM para que todos os pacotes de drivers estejam na imagem, mesmo se estes pacotes não estiverem sendo utilizados. Para obter mais informações sobre esse requisito, consulte [“SPARC: Suporte de dispositivos periféricos não encontrados no sistema mestre” na página 27.](#)

Note que, para que um arquivo Flash seja instalado em diferentes tipos de sistemas, a distribuição do Entire Plus OEM precisará ser instalada no sistema mestre.

- **Adicione as seguintes informações ao arquivo `/var/sadm/system/admin/.platform`. Em seguida, crie o arquivo Solaris Flash.**

```
PLATFORM_GROUP=sun4v
```

Observação – Você pode verificar se o grupo da plataforma Sun4V é suportado utilizando o comando a seguir:

```
# flar -i <path_to_hybrid>.flar | grep content_architectures
```

Esse comando deverá exibir os seguintes resultados:

```
content_architectures=sun4u,sun4v
```

- **Crie o arquivo Solaris Flash utilizando a opção `-U` para adicionar Sun4V como arquitetura suportada para o arquivo. Consulte o exemplo abaixo:**

```
# flarcreate -n S10U5hybrid -U "content_architectures=sun4u,sun4v" \
-c -x /data /data/S10U5hybrid.flar
```

O comando de amostra acima fornece `/data` para a opção `-c`, para indicar o local para o arquivo. O valor para essa opção `-c` deverá refletir na configuração do seu arquivo.

Observação – Você pode verificar que o grupo da plataforma Sun4V é suportado utilizando o comando `flar` novamente, conforme exibido na etapa anterior.

2 Instale o arquivo Solaris Flash na máquina Sun4V. É possível utilizar o Solaris JumpStart e uma imagem de rede para implementar o arquivo Solaris Flash.

Observação – Nesse ponto, a máquina Sun4V pode não ser inicializada. Não tente instalar nenhum patch na máquina nesse estágio. Se a máquina tiver permissão para reinicializar depois de utilizar o JumpStart, você provavelmente receberá a seguinte mensagem:

```
Boot device: /pci@780/pci@0/pci@9/scsi@0/disk@0,0:a File and args:
Boot load failed.
The file just loaded does not appear to be executable.
```

3 Faça upgrade da máquina Sun4V utilizando uma imagem de rede ou uma imagem de DVD.

Por exemplo, é possível utilizar uma imagem JumpStart da atualização 6 do Solaris 10. Em seguida, é possível inicializar a imagem Sun4V a partir dessa imagem de rede, selecionando a opção `upgrade`.

Nesse exemplo, o upgrade é concluído com os seguintes problemas:

- Onde as duas versões `.u` e `.v` de um pacote estiverem disponíveis, as duas versões serão instaladas. Consulte CR 6846077.
- O arquivo `/var/sadm/system/admin/.platform` contém informações incorretas. Consulte CR 6523030.
- Nenhum pacote `.v` de terceiros não fazem parte da imagem Solaris. Portanto, pacotes de terceiros provavelmente não serão atualizados.

4 Inicialize a máquina Sun4V. Agora é possível aplicar patches na máquina, se necessário.

Personalização da instalação do Solaris no sistema mestre

Depois de ter instalado o SO Oracle Solaris no sistema mestre utilizando qualquer um dos métodos de instalação do Solaris, você poderá adicionar ou excluir software e modificar as informações de configuração do sistema, conforme necessário. Para personalizar o software do sistema mestre, você pode fazer o seguinte:

- Excluir software. Você pode remover software que determinar como não necessário para instalação nos sistemas clones. Para visualizar uma lista de software instalado no sistema mestre, utilize o registro do produto. Para obter instruções detalhadas, consulte [System Administration Guide: Basic Administration](#).

- Adicionar software. Você pode instalar software incluído na versão do Solaris. Você também pode adicionar software que não é fornecido como parte do SO Oracle Solaris. Todo o software que você instalar no sistema mestre será incluído no arquivo Solaris Flash e instalado nos sistemas clone.
- Modificar arquivos de configuração. Você pode alterar os arquivos de configuração no sistema mestre. Por exemplo, você pode modificar o arquivo `/etc/inet/inetd.conf` para restringir os daemons que o sistema executa. Todas as modificações feitas são salvas como parte do arquivo Solaris Flash e instaladas nos sistemas clones.
- Personalização adicional pode ser feita ao criar o arquivo. Por exemplo, você pode excluir grandes arquivos de dados que pode não querer no arquivo. Para obter uma visão geral, consulte [“Personalizando os diretórios e dados do arquivo”](#) na página 31.

Criando arquivos para sistemas SPARC e x86

Se desejar instalar o software Solaris utilizando um arquivo Solaris Flash nos sistemas SPARC e x86, será necessário criar um arquivo Solaris Flash separado para cada plataforma. Utilize o arquivo Solaris Flash criado a partir do sistema mestre SPARC para instalar sistemas SPARC. Utilize o arquivo Solaris Flash criado a partir do sistema mestre x86 para instalar sistemas x86.

SPARC: Suporte de dispositivos periféricos não encontrados no sistema mestre

A escolha dos drivers a serem instalados no sistema mestre tem as seguintes dependências.

- O tipo de dispositivos periféricos conectados ao sistema mestre e aos sistema clone.
- O tipo de grupo de software instalado.

O grupo de software Entire Plus OEM instala todos os drivers, independente do hardware presente no sistema. Outros grupos de software fornecem suporte limitado. Se você instalar outro grupo de software e os sistemas clones tiverem dispositivos periféricos diferentes do sistema mestre, será necessário instalar os drivers adequados no sistema mestre antes de criar o arquivo.

Observação – Para que um arquivo Flash seja instalado em diferentes tipos de sistemas, a distribuição do Entire Plus OEM precisará ser instalada no sistema mestre.

Como obter suporte para os periféricos que precisa

Você pode instalar suporte para periféricos em sistemas clones diferentes do sistema mestre, instalando o grupo de software Entire Plus OEM ou instalando pacotes selecionados.

Tipo de instalação:	Descrição
Instale o grupo de software Entire Plus OEM Software	<p>O grupo de software Entire Plus OEM é o maior grupo de software disponível. Esse grupo contém todos os pacotes encontrados no SO Oracle Solaris. O grupo de software Entire Plus OEM instala todos os drivers, independente do hardware presente no sistema. Um arquivo Solaris Flash que foi criado com o grupo de software Entire Plus OEM funciona em qualquer sistema clone que tem dispositivos periféricos suportados pela versão instalada do SO Oracle Solaris.</p> <p>Observação – Para que um arquivo Flash seja instalado em diferentes tipos de sistemas, a distribuição do Entire Plus OEM precisará ser instalada no sistema mestre.</p> <p>A instalação de sistemas mestre com o grupo de software Entire Plus OEM garante a compatibilidade com outras configurações de periféricos. No entanto, o grupo de software Entire Plus OEM requer, pelo menos, 2,9 GB de espaço em disco. Os sistemas clone podem não ter o espaço necessário para instalar todo o grupo de software Entire Plus OEM.</p>
Instalar outros grupos de software	<p>Se você instalar o sistema mestre com os seguintes grupos de software, estará limitando o suporte para os periféricos. O sistema mestre oferece suporte apenas para os dispositivos periféricos conectados ao sistema mestre no momento da instalação.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grupo de software de rede reduzido ■ Grupo de núcleo de software ■ Grupo de software para usuário final ■ Grupo de software para desenvolvedores ■ Todos os grupos de software <p>A instalação desses grupos de software pode resultar em falha nos sistemas clones em ter todos os drivers necessários. Por exemplo, se você instalar o grupo de software Entire em um sistema mestre com um buffer de quadro GX CG6, apenas o buffer de quadro GX CG6 será instalado. Essa situação não é um problema se todos os sistemas clones que deseja instalar tiverem o buffer de quadro GX CG6 ou nenhum buffer de quadro.</p>
Instalar os pacotes selecionados	<p>Quando você instala o sistema mestre, pode instalar apenas os pacotes necessários para o sistema mestre e os sistemas clones. Selecionando pacotes específicos, você pode instalar apenas suporte para os periféricos que sabe que existem no sistema mestre ou sistemas clones.</p>

Planejando a criação de um arquivo Solaris Flash

Você pode criar um arquivo do sistema mestre para uma instalação inicial. Ou, se já tiver instalado um arquivo em sistemas clones, você poderá criar um arquivo diferencial de duas imagens do sistema. O arquivo diferencial instala apenas as diferenças entre as duas imagens.

Planejando para criar o arquivo Solaris Flash para uma instalação inicial

Depois de ter instalado o sistema mestre, a próxima tarefa no processo de instalação do Solaris Flash é criar um arquivo Solaris Flash. Os arquivos do sistema mestre são copiados para um arquivo Solaris Flash, juntamente com as várias partes de informações de identificação. Você

pode criar um arquivo Solaris Flash enquanto o sistema mestre estiver sendo executado no modo de vários usuários ou no modo de um único usuário. Também é possível criar um arquivo Solaris Flash depois de ter inicializado de um dos seguintes:

- DVD do sistema operacional Oracle Solaris
- CD Software Solaris - 1
- Uma imagem dos CDs do Software Solaris e dos CDs &SolarisLanguage

Observação – Começando com o Oracle Solaris versão 10 9/10, apenas um DVD é fornecido. Os CDs do Software Solaris não são mais fornecidos.



Cuidado – Um arquivo Solaris Flash não pode ser criado adequadamente quando uma região não global estiver instalada. O recurso Solaris Flash não é compatível com a tecnologia de particionamento Solaris Zones. Se você criar um arquivo Solaris Flash, o arquivo resultante não é instalado adequadamente quando o arquivo é implementado nessas condições:

- O arquivo é criado em uma região não global
 - O arquivo será criado em uma região global que tem regiões não globais instaladas
-

Criando arquivos Solaris Flash com volumes RAID-1

Você pode criar um arquivo Solaris Flash quando tiver os volumes RAID-1 do Gerenciador de volume do Solaris configurados. O software de criação do Solaris Flash remove todas as informações do volume RAID-1 do arquivo para manter a integridade do sistema de clones. Com o JumpStart personalizado, você pode recriar os volumes RAID-1 utilizando um perfil JumpStart. Com o Solaris Live Upgrade, você cria um ambiente de inicialização com os volumes RAID-1 configurados e instala o arquivo. O programa de instalação do Solaris não pode ser utilizado para instalar volumes RAID-1 com um arquivo Solaris Flash.

- Para obter exemplos de volumes RAID-1 em perfis JumpStart, consulte [“Exemplos de perfil” no Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas](#).
- Para obter exemplos de ambientes de inicialização Solaris Live Upgrade configurados com volumes RAID-1, consulte [“Criando um novo ambiente de inicialização” no Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Solaris Live Upgrade and Upgrade Planning](#).

Observação – Informações de configuração de armazenamento Veritas VxVM em áreas não disponíveis para Solaris Flash. Se os sistemas de arquivos Veritas VxVM forem configurados, não será necessário criar um arquivo Solaris Flash. Além disso, a instalação do Solaris, incluindo o JumpStart e o Solaris Live Upgrade, não oferece suporte à reconstrução de volumes VxVM no momento da instalação. Portanto, se você estiver planejando implementar o software Veritas VxVM utilizando um arquivo Solaris Flash, o arquivo deverá ser criado antes da configuração dos sistemas de arquivos VxVM. Os sistemas clones devem ser, em seguida, configurados individualmente depois que o arquivo tiver sido aplicado e o sistema reinicializado.

Criando um arquivo que contém arquivos grandes

O método de cópia padrão utilizado quando você cria um arquivo Solaris Flash é o utilitário `cpio`. Os tamanhos de arquivos individuais não podem ultrapassar 4 GB. Se você tiver arquivos individuais grandes, é possível criar um arquivo com o método de cópia `pax`. O comando `flarcree` com a opção `-L pax` utiliza o utilitário `pax` para criar um arquivo sem limitações nos tamanhos dos arquivos individuais. Os tamanhos dos arquivos individuais podem ser maiores que 4 GB.

Planejamento para criar o arquivo Solaris Flash diferencial para uma atualização

Se você tiver um sistema clones já instalado com um arquivo e deseja atualizá-lo, é possível criar um arquivo diferencial que contenha apenas as diferenças entre duas imagens, a imagem mestre inalterada e uma imagem mestre atualizada. As diferenças entre essas duas imagens é o arquivo diferencial.

- Uma imagem está sendo executada no sistema mestre que era o software original instalado no sistema clone. Essa imagem pode precisar ser instalada no sistema mestre, se tiver sido salva em um diretório para utilização futura.
- Uma outra imagem deverá ser acessada e utilizada para comparação. Essa imagem contém as novas adições ou exclusões que serão instaladas nos sistemas clones.

Depois de ter atualizado um sistema clone com um arquivo diferencial, apenas os arquivos no arquivo diferencial são alterados no sistema clone. Scripts podem ser utilizados para personalizar o arquivo, antes ou depois da instalação, o que é especialmente útil para reconfiguração.

Você pode instalar um arquivo diferencial Solaris Flash com o método de instalação JumpStart personalizado. Ou você pode utilizar o Solaris Live Upgrade para instalar um arquivo diferencial em um ambiente de inicialização inativo.

Uma imagem mestre inalterada deve ser salva depois da instalação inicial para que essa imagem possa ser acessada por qualquer um dos seguintes métodos.

- Um ambiente de inicialização Solaris Live Upgrade, montado em algum diretório que utiliza o comando `lumount`. Para obter uma descrição de um ambiente de inicialização Solaris Live Upgrade, consulte o [Capítulo 2, “Solaris Live Upgrade \(visão geral\),” no Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Solaris Live Upgrade and Upgrade Planning](#).
- Um sistema clone montado no Sistema de arquivos de rede (NFS) com permissões raiz.
- Um backup de sistema que pode ser restaurado com o comando `ufsdump`.

Para obter instruções passo a passo, consulte [“Para criar um arquivo diferencial Solaris Flash com uma imagem mestre atualizada” na página 51](#).

Personalizando os diretórios e dados do arquivo

Quando você cria um arquivo Solaris Flash, alguns arquivos e diretórios que estão para serem copiados do sistema mestre poderão ser excluídos. Se você tiver excluído um diretório, poderá, também, restaurar os arquivos ou subdiretórios especificados daquele diretório. Por exemplo, poderá criar um arquivo que exclui todos os arquivos e diretórios de `/a/aa/bb/c`. O conteúdo do subdiretório `bb` poderia ser incluído. O único conteúdo ficaria, então, no subdiretório `bb`.



Cuidado – Utilize as opções de exclusão de arquivo `flarc` com cuidado. Se você excluir alguns diretórios, outros que você não tinha conhecimento podem ser deixados no arquivo, como arquivos de configuração do sistema. O sistema ficaria, assim, inconsistente e a instalação não funcionaria. A exclusão de diretórios e arquivos é melhor utilizada com dados que podem ser facilmente removidos sem interromper o sistema, como grandes arquivos de dados.

A tabela a seguir lista as opções do comando `flarc` que podem excluir arquivos e diretórios e restaurar arquivos e subdiretórios.

Quão especificado?	Opções que excluem	Opções que incluem
Especifique o nome do diretório ou arquivo	<code>-x exclude_dir/filename</code>	<code>-y include_dir/filename</code>
Utilize um arquivo que contém uma lista	<code>-X list_filename</code> <code>-z list_filename</code>	<code>-f list_filename</code> <code>-z list_filename</code>

Para obter descrições dessas opções, consulte [Tabela 6-7](#).

Para obter exemplos de personalização de um arquivo, consulte [“Criando um arquivo Solaris Flash e arquivos de personalização \(exemplos\)” na página 48](#).

Personalizando um arquivo com scripts

Depois que o software estiver instalado no sistema mestre, scripts especiais podem ser executados durante a criação, instalação, pós-instalação e primeira reinicialização. Esses scripts permitem você a fazer o seguinte:

- Configurar aplicativos em sistemas clones. Você pode utilizar um script JumpStart personalizado para algumas configurações não complicadas. Para configurações mais complicadas, o processamento de arquivo de configuração especial pode ser necessário no sistema mestre, antes ou depois da instalação no sistema clone.
- Proteja as personalizações locais em sistemas clones. Os scripts de pré-instalação e pós-instalação local residem no clone. Esses scripts protegem as personalizações locais de serem substituídas pelo software Solaris Flash.
- Identifique dados não clonáveis e dependentes do host que permite tornar o arquivo independente do host. A independência do host é ativada ao modificar ou excluir esses dados do arquivo. Um exemplo de dados dependentes do host é um arquivo de log.
- Valide a integridade do software no arquivo durante a criação.
- Valide a instalação no sistema clone.

Diretrizes para criação de um script personalizado

Ao criar scripts diferentes do script de reinicialização, siga estas diretrizes para garantir que o script não corrompa o OS ou interrompa, de alguma maneira, o sistema. Essas diretrizes permitem a utilização do Solaris Live Upgrade, que cria um novo ambiente de inicialização para instalação do OS. O novo ambiente de inicialização pode ser instalado com um arquivo enquanto o sistema atual está sendo executado.

Observação – Essas diretrizes não são para scripts de reinicialização que têm permissão de executar daemons ou fazer outros tipos de modificações no sistema de arquivos de raiz /.

- Os scripts não devem afetar o sistema executado no momento. O OS executado no momento pode não ser o que está sendo executado quando o arquivo Solaris Flash é instalado.
- Os scripts não devem iniciar ou parar qualquer processo daemon.
- Os scripts não devem depender da saída de comandos, como `ps`, `truss`, ou `uname`, que dependem do OS. Esses comandos reportam informações sobre o sistema sendo executado no momento.
- Os scripts não devem enviar nenhum sinal ou afetar, de outra maneira, qualquer processo sendo executado no momento.
- Os scripts podem utilizar comandos UNIX padrão que facilitam a criação de script do shell, como `expr`, `cp` e `ls`.

Para obter uma visão geral do Solaris Live Upgrade, consulte o [Capítulo 2, “Solaris Live Upgrade \(visão geral\)”](#), no *Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Solaris Live Upgrade and Upgrade Planning*.

Seções do arquivo Solaris Flash

os arquivos Solaris Flash contêm as seguintes seções. Algumas seções podem ser utilizadas para identificar e personalizar o arquivo e visualizar as informações de status da instalação. Para uma descrição mais detalhada de cada seção, consulte [Capítulo 6, “Solaris Flash \(referência\)”](#).

TABELA 2-2 Seções de arquivos Flash

Nome da seção	Apenas informativo	Descrição
Cookie do arquivo	X	A primeira seção contém um cookie que identifica o arquivo como um arquivo Solaris Flash.
Identificação do arquivo		A segunda seção contém palavras-chave com valores que fornecem informações de identificação sobre o arquivo. Algumas informações de identificação são fornecidas pelo software do arquivo. Outras informações de identificação específicas podem ser adicionadas por você com opções para o comando <code>flarccreate</code> .
Definido pelo usuário		Esta seção segue a seção de identificação do arquivo. Você pode definir e inserir essas seções para personalizar o arquivo. O arquivo Solaris Flash não processa nenhuma seção que você inserir. Por exemplo, uma seção pode conter uma descrição do arquivo ou, talvez, um script para verificar a integridade de um aplicativo.
Manifesto	X	Esta seção é produzida para um arquivo Solaris Flash diferencial e é utilizada para validação de um sistema clone. A seção manifesto lista os arquivos em um sistema a serem retidos, adicionados ou excluídos do sistema clone. Esta seção é apenas informativa, lista os arquivos em formato interno e não pode ser utilizada para criação de scripts.
Pré-implementação, pós-implementação, reinicialização	X	Esta seção contém informações internas que o software Flash utiliza, antes e depois de instalar uma imagem do SO. Quaisquer scripts que tenham sido fornecidos estão incluídos nesta seção.
Resumo		Esta seção contém mensagens sobre a criação de arquivos. A seção também registra as atividades de scripts de pré-implementação e pós-implementação. Você pode visualizar o sucesso da instalação nesta seção escrevendo um script para enviar a saída para esta seção.
Arquivos de dados	X	A seção arquivos de dados contém os arquivos que foram coletados do sistema mestre.

Quando criar o arquivo para uma instalação inicial

Crie o arquivo quando o sistema estiver no estado mais estático possível. Crie o arquivo depois de o software ter sido instalado no sistema mestre e antes de o software ter sido configurado.

Onde armazenar o arquivo Solaris Flash

Depois de criar o arquivo Solaris Flash, você poderá salvar o arquivo no disco rígido do sistema mestre ou em uma fita. Depois de salvar o arquivo, você pode copiar esse arquivo para qualquer sistema de arquivos ou mídia que escolher.

- Servidor do Sistema de arquivos de rede (NFS)
- Servidor HTTP ou HTTPS
- Servidor FTP
- Fita
- CD, DVD
- Disquete
- Unidade local do sistema clone que você deseja instalar

Compactando o arquivo

Quando você cria o arquivo Solaris Flash, pode especificar que o arquivo seja salvo como arquivo compactado utilizando o utilitário `compress` (1). Um arquivo compactado requer menos espaço de armazenamento em disco e cria menos congestionamento quando você o instala em uma rede.

Planejando a instalação dos arquivos Solaris Flash

A tarefa final do processo de instalação do Solaris Flash é instalar os arquivos Solaris Flash em sistemas clones. Você pode utilizar qualquer um dos métodos de instalação do Solaris para instalar arquivos Solaris Flash em sistemas clones.

Observação – Começando com o Oracle Solaris versão 10 9/10, o registro automático está ativado por padrão. O impacto do registro automático no seu trabalho com arquivos do Solaris Flash varia, dependendo de qual método de instalação é utilizado. Consulte [“O que é novo no Oracle Solaris versão 10 9/10” na página 16](#).

Se estiver utilizando um arquivo pré-Oracle Solaris 10 9/10, não há impacto no registro automático.

Programa de instalação	Arquivos armazenáveis nessa mídia	Para obter instruções passo a passo
Programa de instalação do Solaris	<ul style="list-style-type: none"> ▪ servidor NFS ▪ servidor HTTP ▪ Servidor FTP ▪ Fita local ▪ Dispositivo local, incluindo DVD ou CD ▪ Arquivo local 	“Instalando um arquivo Solaris Flash com o programa de instalação do Solaris” na página 57

Programa de instalação	Arquivos armazenáveis nessa mídia	Para obter instruções passo a passo
Programa e instalação JumpStart personalizado	<ul style="list-style-type: none">▪ servidor NFS▪ Servidor HTTP ou HTTPS▪ Servidor FTP▪ Fita local▪ Dispositivo local, incluindo DVD ou CD▪ Arquivo local	“Para preparar para instalar um arquivo Solaris Flash com uma instalação personalizada JumpStart” no <i>Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas</i>
Solaris Live Upgrade	<ul style="list-style-type: none">▪ servidor NFS▪ servidor HTTP▪ Servidor FTP▪ Fita local▪ Dispositivo local, incluindo DVD ou CD▪ Arquivo local	“Instalação de arquivos compactados Solaris Flash em um ambiente de inicialização” no <i>Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Solaris Live Upgrade and Upgrade Planning</i>

Criando arquivos Solaris Flash (tarefas)

Este capítulo fornece os procedimentos para a criação de um arquivo Solaris Flash. Estes procedimentos incluem a instalação do sistema mestre e, a seguir, a criação do arquivo Solaris Flash a partir do sistema mestre. Você também pode criar um arquivo diferencial se você tiver instalado anteriormente um arquivo em um sistema clone. Quando o arquivo diferencial é criado, são comparadas duas imagens: a imagem mestre inalterada e uma imagem atualizada. O arquivo diferencial instala somente as diferenças entre as duas imagens. Também são fornecidos os procedimentos para criação de scripts para reconfigurar ou personalizar o arquivo.

Para limitações ao criar ou instalar um arquivo Solaris Flash, consulte a [Tabela 2-1](#).

- “Mapa de tarefas: Criando arquivos Solaris Flash” na página 37
- “Instalando o sistema mestre” na página 38
- “Criando scripts de personalização” na página 39
- “Criando um arquivo Solaris Flash” na página 44

Mapa de tarefas: Criando arquivos Solaris Flash

TABELA 3-1 Mapa de tarefas: criando um arquivo Solaris Flash para instalar utilizando uma instalação inicial

Tarefa	Descrição	Para instruções
Instale a configuração escolhida do seu software no sistema mestre	Determine a configuração que cumpra com as necessidades e utilize qualquer um dos métodos de instalação do Solaris para instalar o sistema mestre.	“Para instalar o sistema mestre para uma instalação inicial” na página 39

TABELA 3-1 Mapa de tarefas: criando um arquivo Solaris Flash para instalar utilizando uma instalação inicial (Continuação)

Tarefa	Descrição	Para instruções
(Opcional) Criação de scripts de personalização	Determine se será necessário criar scripts para executar as seguintes tarefas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Personalizar ou reconfigurar o arquivo ■ Proteger alterações locais nos sistemas clone 	“Criando scripts de personalização” na página 39
Crie o arquivo Solaris Flash	Utilize o comando <code>flarc create</code> para criar um arquivo.	“Para criar um arquivo Solaris Flash para uma instalação inicial” na página 44
(Opcional) Salve uma cópia do arquivo	Mantenha uma cópia do arquivo para comparações futuras na atualização de um sistema clone com um arquivo diferencial.	“Para criar um arquivo Solaris Flash para uma instalação inicial” na página 44

TABELA 3-2 Mapa de tarefas: criando um arquivo Solaris Flash para atualizar um sistema clone

Tarefa	Descrição	Para instruções
Prepare a imagem mestre	Faça alterações na imagem mestre inalterada como adicionar ou excluir pacotes ou patches de instalação.	“Instalando o sistema mestre” na página 38
(Opcional) Criação de scripts de personalização	Determine se será necessário criar scripts para executar as seguintes tarefas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Personalizar ou reconfigurar o arquivo ■ Proteger alterações locais nos sistemas clone 	“Criando scripts de personalização” na página 39
Crie o arquivo diferencial Solaris Flash	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monte a imagem mestre inalterada. 2. Utilize o comando <code>flarc create</code> para comparar as duas imagens e criar o arquivo diferencial. 	“Para criar um arquivo diferencial Solaris Flash com uma imagem mestre atualizada” na página 51

Instalando o sistema mestre

Você instala o sistema mestre com a configuração de software que você quer que os outros sistemas possuam. Você pode instalar sistemas clone com uma instalação inicial que substitui todos os arquivos no sistema ou com uma atualização que inclui somente as diferenças entre as duas imagens. Para uma instalação inicial, utilize qualquer um dos métodos de instalação do Solaris para instalar o SO Oracle Solaris no sistema mestre.

Se você tiver instalado anteriormente um arquivo em um sistema clone, poderá atualizar esse sistema com alterações utilizando um arquivo diferencial. As alterações são feitas à imagem original como nos patches de instalação, ou ao adicionar ou remover pacotes. O arquivo diferencial substitui somente os arquivos especificados no arquivo. Para o procedimento

utilizado para atualização da imagem mestre original e criação de um arquivo diferencial, consulte [“Para criar um arquivo diferencial Solaris Flash com uma imagem mestre atualizada” na página 51.](#)

▼ Para instalar o sistema mestre para uma instalação inicial

- 1 Identifique a configuração do sistema que deseja instalar.
- 2 Com os programas de instalação do Solaris, instale o SO Oracle Solaris no sistema mestre. Para conhecer os programas de instalação, consulte [“Escolhendo um método de instalação Solaris” no Guia de instalação do Oracle Solaris 11 8/10: planejamento para instalação e atualização.](#)
- 3 Personalize sua instalação do Solaris executando qualquer uma das seguintes ações:
 - Exclua o software.
 - Adicione o software.
 - Modifique os arquivos de configuração.
 - Adicione suporte para dispositivos periféricos no sistema clone.

Você pode criar scripts personalizados ou utilizar o comando `flarc create` para criar o arquivo.

- Para criar scripts personalizados, consulte [“Criando scripts de personalização” na página 39.](#)
- Para criar o arquivo, consulte [“Criando um arquivo Solaris Flash” na página 44.](#)

Criando scripts de personalização

Scripts podem personalizar o arquivo. Utilize estes scripts para os propósitos a seguir:

- A pré-criação de scripts valida o arquivo no tempo da criação e prepara o arquivo para uma personalização posterior, especialmente arquivos diferenciais. Este script pode também criar uma seção definida pelo usuário no arquivo.
- Um script de pré-implementação valida o arquivo durante a instalação e prepara o arquivo para personalização mais tarde.
- Um script de pós-implementação reconfigura uma nova imagem do sistema em um sistema clone.
- Um script de reinicialização processa uma reconfiguração final depois de o sistema ser reinicializado.

Para diretrizes sobre a criação de scripts, consulte [“Diretrizes para criação de um script personalizado” na página 32.](#)

▼ Para criar um script de pré-criação

Este script é executado durante a criação do arquivo. O script tem várias utilidades.

- Valida os conteúdos e a integridade do software. O script falha na criação do arquivo se a integridade estiver corrompida.
- Prepara os produtos para serem personalizados mais tarde no sistema clone.
- Registra outros scripts de instalação dinamicamente durante a criação do arquivo.
- Adiciona uma mensagem ao arquivo de resumo de criação em flash. A mensagem deve ser curta e gravar somente a informação de que o script foi iniciado e concluído e os resultados. Você pode visualizar os resultados na seção de resumo.

- 1 **Crie o script de pré-criação. Siga as diretrizes descritas em “Diretrizes para criação de um script personalizado” na página 32.**
- 2 **Armazene o script no diretório `/etc/flash/precreation`.**

Exemplo 3-1 Trechos de um script de pré-criação

Os exemplos a seguir são trechos de um script de pré-criação.

- Para efetuar log no tempo de início na seção de resumo utilize o exemplo a seguir:


```
echo "MyApp precreation script started">> $FLASHDIR/summary
```
- Para verificar a integridade do software, utilize o comando `flcheck`. Este comando não pode ser utilizado na linha de comando. A sintaxe para este comando é a seguinte:

```
flcheck software component files and directories ... | -
```

Por exemplo, para validar os arquivos e diretórios, utilize o exemplo a seguir:

```
flcheck software component files and directories
If Not in selection - refuse creation
```

```
echo "Myapp Integrity Damage">>$FLASHDIR/summary
```

Ou, para manter os novos arquivos e diretórios que são inesperados e não falhar na criação do arquivo, utilize o exemplo a seguir:

```
flcheck software component files and directories
If Not in selection include by force
flinclude software component
```

- Para registrar scripts e dados de implantação utilize o exemplo a seguir:
 - Copie o script no diretório a seguir:


```
cp predeployment script /etc/flash/predeployment
```
 - Ou, para registrar o script dinamicamente durante a criação do arquivo, copie o script no diretório a seguir:

- ```
cp predeployment script $FLASHDIR/predeployment
```
- Para ver os dados de aplicativos específicos em uma seção definida pelo usuário, utilize o exemplo a seguir:

```
cp custom section $FLASHDIR/custom_sections/MyApp
```
  - Para efetuar log do sucesso da instalação na seção de resumo, utilize o exemplo a seguir:

```
echo "product one flash preparation started." >>$FLASH_DIR/summary
...
echo "product one flash preparation finished successfully">>$FLASH_DIR/summary
```

### Exemplo 3-2 Script de pré-criação

```
#!/bin/sh
echo "Test precreation script started" >> $FLASH_DIR/summary
cat /opt/TestApp/critical_file_list | flcheck -
if [$? != 0]; then
 echo "Test precreation script failure" >> $FLASH_DIR/summary
 exit 1
fi
echo "Test precreation script started" >> $FLASH_DIR/summary
/opt/TestApplication/license_cloning
 $FLASH_DIR/predeployment/.TestApplicationLicenceTransfer \
 $FLASH_DIR/custom_sections/TestApplicationLicenceCounter
echo "Test precreation script finished" >> $FLASH_DIR/summary
exit 0
```

## Utilizando um script de pré-criação para criar uma seção definida pelo usuário

Um script de pré-criação pode criar uma seção definida pelo usuário no arquivo para fornecer informações específicas do aplicativo. Esta seção é direcionada para a manutenção do arquivo. O script deve ser colocado no diretório `$FLASH_DIR/sections`. O arquivo Solaris Flash não processa uma seção definida pelo usuário. Por exemplo, uma seção não pode conter uma descrição do arquivo ou talvez um script para verificar a integridade de um aplicativo.

Uma seção definida pelo usuário requer o formato a seguir.

- Deve ser orientada por linha
- Deve terminar com caracteres de uma nova linha (ASCII 0x0a)
- Pode ter um comprimento ilimitado de linhas individuais
- Deve codificar dados binários utilizando base64 ou um algoritmo similar

### ▼ Para criar um script de pré-implementação

Este script é executado antes da instalação do arquivo. Se o script destina-se a validar o arquivo, ele é mantido no arquivo. Se o script destina-se a preservar as configurações locais no sistema clone, ele deverá ser mantido no sistema clone. Este script pode também analisar e coletar dados

locais necessários para uma personalização mais tarde. Por exemplo, a informação específica do cliente pode ser salva antes de ser substituída pelos arquivos que estão para serem extraídos. Esta informação pode então ser utilizada na fase final depois da extração.

- 1 **Crie o script de pré-implementação. Siga as diretrizes descritas em “Diretrizes para criação de um script personalizado” na página 32.**
- 2 **Armazene o script em um dos diretórios a seguir.**
  - Para a validação do arquivo, armazene no diretório `/etc/flash/predeployment`.
  - Caso esteja fazendo referência ao script de pré-criação, armazene no diretório `$FLASH_DIR/preinstall`.
  - Se estiver preservando configurações em um sistema clone, forneça o caminho para o script que está armazenado no sistema clone com a palavra-chave `local_customization` no perfil `JumpStart`.

### Exemplo 3-3 Script de pré-implementação

```
#!/bin/sh
$FLASH_DIR/TestApplication/check_hardware
if [$? != 0]; then
 echo Unsupported hardware
 exit 1
fi
$FLASH_DIR/TestApplication/check_licence_key
if [$? != 0]; then
 echo No license for this host
 exit 1
fi
$FLASH_DIR/TestApplication/deploy_license_key \
 $FLASH_DIR/TestApplication/.TestApplicationLicenceTransfer
$FLASH_DIR/TestApplication/save_data_files $FLASH_DIR/flash

exit 0
```

## ▼ Para criar um script de pós-implementação

Este script é mantido no arquivo ou armazenado em um diretório local no sistema clone e é executado depois da instalação. O script reconfigura uma nova imagem do sistema em um sistema clone. Se o script for armazenado no arquivo, as alterações afetarão todos os sistemas clones. Se o script estiver armazenado em um diretório local no sistema clone, as alterações afetarão somente o sistema clone. Por exemplo, a informação específica do cliente salva pelo script de pré-implementação pode ser aplicada ao ambiente do clone, completando a instalação.

Scripts pós-implementação podem também ser utilizados para limpar arquivos depois do arquivo ser instalado. Por exemplo, arquivos de log como os arquivos em `/var/adm` podem ser limpos.

---

**Observação** – Nem todos os arquivos de log necessitam de um script para limpeza. Arquivos de log no `/var/tmp` podem ser excluídos quando o arquivo for criado.

---

- 1 **Crie o script de pós-implementação. Siga as diretrizes descritas em “Diretrizes para criação de um script personalizado” na página 32.**
- 2 **Armazene o script em um dos diretórios a seguir.**
  - Para afetar todos os sistemas clone, armazene o script no diretório `/etc/flash/postdeployment`.
  - Para afetar somente um sistema clone local, forneça o caminho para o script que está armazenado no sistema clone com a palavra-chave `local_customization` no perfil `JumpStart`.

#### Exemplo 3–4 Script de pós-implementação

```
#!/bin/sh
$FLASH_DIR/TestApplication/clone_reconfiguration
$FLASH_DIR/TestApplication/restore_data $FLASH_DIR/flash
```

## ▼ Para criar um script de reinicialização

Este script é mantido no arquivo e é executado depois que o sistema é reinicializado. O script executa qualquer configuração final depois da reconfiguração do sistema.

Depois da instalação do arquivo Solaris Flash em um sistema clone, alguns dos arquivos de host específico são excluídos e recriados para a máquina clonada. O programa de instalação utiliza o comando `sys-unconfig(1M)` e os programas `sysidtool(1M)` para excluir e recriar arquivos de configuração de rede de host específico. Os arquivos que são recriados incluem, por exemplo, o `/etc/hosts`, o `/etc/defaultrouter`, e o `/etc/defaultdomain`. É possível utilizar o script de reinicialização para qualquer reconfiguração final.

- 1 **Crie o script de reinicialização.**
- 2 **Armazene o script no diretório `/etc/flash/reboot`.**

#### Exemplo 3–5 Criando um script de reinicialização

```
#!/bin/sh
$FLASH_DIR/TestApplication/finalize_license
```

## Criando um arquivo Solaris Flash

Você pode criar um arquivo com uma instalação inicial que substitua todos os arquivos no sistema clone, ou pode criar um arquivo diferencial que substitua as alterações especificadas. Para uma visão geral de um arquivo diferencial, consulte [“Planejamento para criar o arquivo Solaris Flash diferencial para uma atualização”](#) na página 30.



---

**Cuidado** – Um arquivo Solaris Flash não pode ser criado corretamente quando uma zona não-global está instalada. O recurso do Solaris Flash não é compatível com a tecnologia de particionamento do Solaris Zones. Se você criar um arquivo do Solaris Flash, o arquivo resultante não será instalado corretamente quando o arquivo for implantado sob estas condições:

- O arquivo é criado em uma zona não-global
  - O arquivo é criado em uma zona global que possui zonas não-globais instaladas
- 

### ▼ Para criar um arquivo Solaris Flash para uma instalação inicial

Depois de você ter instalado o sistema mestre, crie um arquivo Solaris Flash para utilizar para instalar outros sistemas.

#### 1 Torne-se superusuário ou assumo uma função equivalente.

Funções contêm autorizações e comandos privilegiados. Para obter mais informações sobre funções, consulte [“Configuring RBAC \(Task Map\)”](#) no *System Administration Guide: Security Services*.

#### 2 Inicialize o sistema mestre e execute-o em um estado tão inativo quanto possível.

Quando possível, execute o sistema no modo de único usuário. Caso não seja possível, encerre qualquer aplicativo que queira arquivar e qualquer aplicativo que exija recursos extensos do sistema operacional.

É possível criar um arquivo Solaris Flash enquanto o sistema mestre estiver sendo executado em um modo multiusuário, em um modo de usuário único ou enquanto inicializado a partir de um dos seguintes modos:

- DVD do sistema operacional Oracle Solaris .

---

**Observação** – **Iniciando com o Oracle Solaris versão 10.9/10**, é fornecido somente um DVD. CDs Software Solaris não mais são fornecidos.

---

- CD Software Solaris - 1 .

- Uma imagem do Software Solaris. Caso esteja utilizando a mídia CD, a imagem pode incluir o CD de idiomas do Solaris caso seja necessário.

### 3 Para criar o arquivo, utilize o comando `flarcreate`.

`# flarcreate -n name options path/filename`

*nome* O nome que você deu ao arquivo. O *nome* que você especificou é o valor da palavra-chave `content_name`.

*opções* Para uma descrição das opções, consulte “[Comando flar](#)” na página 78.

*caminho* O caminho para o diretório no qual você deseja salvar o arquivo de dados. Se você não especificar um caminho, o `flarcreate` salva o arquivo de dados no diretório atual.

*filename* O nome do arquivo de dados.

- Se a criação do arquivo for bem sucedida, o comando `flarcreate` retornará um código de saída 0.
- Se a criação do arquivo falhar, o comando `flarcreate` retornará um código de saída diferente de zero.

### 4 Faça uma cópia do arquivo e salve-a. A cópia pode ser utilizada no futuro para a atualização do sistema clone com um arquivo diferencial.

## Criando um arquivo Solaris Flash (exemplos)

Sistemas de arquivo podem ser copiados exatamente como o original ou podem ser personalizados excluindo alguns diretórios ou arquivos. É possível arquivar os mesmos resultados utilizando opções diferentes. Utilize as opções que melhor se apliquem ao seu ambiente.

O sistema de arquivos nos exemplos a seguir tem sido simplificado enormemente para maior esclarecimento. Em vez de utilizar nomes de sistemas de arquivos, como `/var`, `/usr` ou `/opt`, a estrutura do arquivo do sistema mestre para estes exemplos é a seguinte:

```
/aaa/bbb/ccc/ddd
/aaa/bbb/fff
/aaa/eee
/ggg
```



**Cuidado** – Utilize as opções de exclusão de arquivos `flarcreate` com cautela. Se você excluir alguns diretórios, outros que não tinha conhecimento podem permanecer no arquivo, tais como arquivos de configuração do sistema. O sistema seria então inconsistente e a instalação não funcionaria. A exclusão de diretórios de arquivos é melhor utilizada com dados que podem ser facilmente removidos sem a interrupção do sistema, tais como arquivos de dados grandes.

## Criando um arquivo Solaris Flash (exemplos variados)

**EXEMPLO 3-6** Criando um arquivo duplicado exatamente como o original

Neste exemplo, o arquivo é chamado de `archive1`. Este arquivo é copiado exatamente a partir do sistema mestre e, a seguir, comprimido. O arquivo é uma duplicação exata do sistema mestre e é armazenado no `archive1.flar`.

```
flarcreate -n archive1 -c archive1.flar
```

Para verificar a estrutura do arquivo, digite o seguinte.

```
flar info -l archive1.flarlost+found
export
export/home
export/home/lost+found
var
var/sadm
var/sadm/install
var/sadm/install/admin
var/sadm/install/admin/default
var/sadm/install/logs
var/sadm/install/contents
var/sadm/install/.lockfile
var/sadm/install/.pkg.lock
var/sadm/pkg
var/sadm/pkg/SUNWocfd
var/sadm/pkg/SUNWocfd/install
var/sadm/pkg/SUNWocfd/install/copyright
var/sadm/pkg/SUNWocfd/save
var/sadm/pkg/SUNWocfd/save/pspool
var/sadm/pkg/SUNWocfd/save/pspool/SUNWocfd
.....
.....
usr/bin/sparcv7
usr/bin/sparcv7/savecore
usr/bin/sparcv7/gcore
....
....
usr/lib/diff3prog
usr/lib/madv.so.1
usr/lib/mpss.so.1
usr/lib/cpu
usr/lib/cpu/sparcv8plus
.....
```

**EXEMPLO 3-6** Criando um arquivo duplicado exatamente como o original (Continuação)

```

. . . .
devices/pseudo/udp6@0:udp6
devices/pseudo/udp@0:udp
devices/pseudo/tcp@0:tcp
devices/pseudo/iwscn@0:iwscn
devices/pseudo/wc@0:wscons
devices/pseudo/tcp6@0:tcp6
devices/pseudo/sctp6@0:sctp6
var/fm/fmd/ckpt
var/fm/fmd/rsrsc
kernel/drv/st.conf
kernel/drv/st.conf
kernel/drv/st.conf
kernel/drv/st.conf
#

```

**EXEMPLO 3-7** Criação de um arquivo compactado que contém arquivos grandes

Neste exemplo, alguns arquivos individuais são maiores que 4 GB. O utilitário de arquivamento padrão, `cpio`, não manipula arquivos grandes. O método de cópia `-L pax` é utilizado para criar um arquivo contendo grandes arquivos individuais. O arquivo é chamado de `archive1`. Este arquivo é copiado diretamente do sistema mestre e, em seguida, compactado. O arquivo é uma duplicação exata do sistema mestre e é armazenado no `archive1.flar`.

```
flarcreate -L pax -n archive1 -c archive1.flar
```

Para verificar a estrutura de arquivos do arquivo compactado, digite o seguinte:

```
flar info -l archive1.flar
aaa
aaa/bbb
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
aaa/bbb/fff
aaa/eee
aaa/eee
ggg

```

**EXEMPLO 3-8** Criando um arquivo a partir de um sistema de arquivos de raiz alternada (/)

Neste exemplo, o arquivo é chamado de `archive4`. Este arquivo é copiado exatamente como do sistema mestre e é comprimido a seguir. O arquivo é uma duplicação exata do sistema mestre e é armazenado em `archive4.flar`. A opção `-R` é utilizada para criar o arquivo a partir de outra árvore do diretório.

```
flarcreate -n archive4 -c -R /x/yy/zz archive4.flar
```

**EXEMPLO 3-9** Criando um arquivo e adicionando palavras-chave para descrever o arquivo

Neste exemplo, o arquivo é chamado `archive3`. Este arquivo é copiado exatamente como do sistema mestre e é comprimido a seguir. As opções adicionam descrições à seção de identificação do arquivo, que podem ajudá-lo a identificar o arquivo mais tarde. Para informações sobre as palavras-chave, seus valores e formatos, consulte [“Palavras-chave do Solaris Flash” na página 73](#).

```
flarcreate -n archive3 -i 20000131221409 -m pumbaa \
-e "Solaris 8 Print Server" -a "Mighty Matt" -U "Internal Finance" \
-T server archive3.flar
```

Depois de o arquivo ser criado, você poderá acessar a seção de identificação do arquivo que contém a descrição detalhada. A seguir, um exemplo de uma seção de identificação de arquivo.

```
section_begin=identification
files_archived_method=cpio
files_compressed_method=compress
files_archived_size=259323342
files_unarchived_size=591238111
creation_date=20000131221409
creation_master=pumbaa
content_name=Finance Print Server
content_type=server
content_description=Solaris 8 Print Server
content_author=Mighty Matt
content_architectures=sun4u
creation_node=pumbaa
creation_hardware_class=sun4u
creation_platform=SUNW,Sun-Fire
creation_processor=sparc
creation_release=5.9
creation_os_name=SunOS
creation_os_version=s81_49
x-department=Internal Finance
```

## Criando um arquivo Solaris Flash e arquivos de personalização (exemplos)

**EXEMPLO 3-10** Criando um arquivo e excluindo e incluindo arquivos e diretórios

Neste exemplo, o arquivo é chamado `archive2`. Este arquivo é copiado a partir do sistema mestre, mas não é uma cópia exata. O conteúdo sob o diretório `/aaa` é excluído, mas o conteúdo no `/aaa/bbb/cc` permanece.

```
flarcreate -n archive2 -x /aaa -y /aaa/bbb/cc archive2.flar
```

Para verificar a estrutura do arquivo do arquivo, digite o seguinte. Os diretórios excluídos que incluem arquivos copiados aparecem, mas somente os arquivos que foram restaurados contêm dados.

**EXEMPLO 3-10** Criando um arquivo e excluindo e incluindo arquivos e diretórios *(Continuação)*

```
flar info -l aaa
aaa
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
aaa/bbb
ggg
```

**EXEMPLO 3-11** Criando um arquivo de exclusão e um arquivo de inclusão e diretório ao utilizar listas  
Neste exemplo, o arquivo é chamado de `archive5`. Este arquivo é copiado a partir do sistema mestre, mas não é uma cópia exata.

O arquivo `excluir` contém a lista a seguir:

```
/aaa
```

O arquivo `incluir` contém a lista a seguir:

```
/aaa/bbb/ccc
```

O conteúdo sob o diretório `/aaa` é excluído, mas o conteúdo no `/aaa/bbb/ccc` permanece.

```
flarcreate -n archive5 -X exclude -f include archive5.flar
```

Para verificar a estrutura do arquivo do arquivo, digite o seguinte. Os diretórios excluídos que incluem arquivos copiados aparecem, mas somente os arquivos que foram restaurados contêm dados.

```
flar info -l archive5.flar
aaa
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
aaa/bbb
ggg
```

**EXEMPLO 3-12** Criando um arquivo de exclusão de arquivo e diretórios ao utilizar uma lista e restauração de diretório

Você pode combinar opções `-x`, `-y`, `-X` e `-f`. Neste exemplo, as opções `-X` e `-y` são combinadas. O arquivo é chamado de `archive5`. Este arquivo é copiado a partir do sistema mestre, mas não é uma cópia exata do original.

O arquivo `excluir` contém a lista a seguir:

```
/aaa
```

A opção `-y` restaura o diretório `/aaa/bbb/ccc`. O comando a seguir produz o arquivo.

**EXEMPLO 3-12** Criando um arquivo de exclusão de arquivo e diretórios ao utilizar uma lista e restauração de diretório (Continuação)

```
flarcreate -n archive5 -X exclude -y /aaa/bbb/ccc archive5.flar
```

Para verificar a estrutura do arquivo do arquivo, digite o seguinte. Os diretórios excluídos que incluem arquivos copiados aparecem, mas somente os arquivos que foram restaurados contêm dados.

```
flar info -l archive5.flar
aaa
aaa/bbb
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
ggg
```

**EXEMPLO 3-13** Criando um arquivo de exclusão e inclusão de arquivo e diretórios utilizando uma lista com a opção -z

Neste exemplo, o arquivo é chamado `archive3`. Este arquivo é copiado a partir do sistema mestre, mas não é uma cópia exata do original. Os arquivos e diretórios a serem selecionados são incluídos no arquivo `filter1`. Dentro dos arquivos, os diretórios são marcados com um sinal de menos (-) ou com um sinal de mais (+), para indicar quais arquivos a serem excluídos e restaurados. Neste exemplo, o diretório `/aaa` é excluído com um sinal de menos e o subdiretório `/aaa/bbb/ccc` é restaurado com um sinal de mais. O arquivo `filter1` contém a lista a seguir.

```
- /aaa
+ /aaa/bbb/ccc
```

O comando a seguir produz o arquivo.

```
flarcreate -n archive3 -z filter1 archive3.flar
```

Para verificar a estrutura do arquivo, digite o comando a seguir. Os diretórios excluídos que incluem arquivos copiados aparecem, mas somente os arquivos que foram restaurados contêm dados.

```
flar info -l archive3.flar
aaa
aaa/bbb
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
ggg
```

## ▼ Para criar um arquivo diferencial Solaris Flash com uma imagem mestre atualizada

Antes de criar arquivos diferenciais, você necessita de duas imagens para comparar: uma imagem mestre inalterada e uma imagem mestre atualizada. Uma das imagens é a imagem mestre inalterada que foi mantida inalterada. Esta imagem foi armazenada e necessita ser acessada. A segunda imagem é a imagem mestre inalterada que foi atualizada com alterações mínimas. O sistema de arquivos raiz (/) é o padrão para a nova imagem, mas você pode acessar esta imagem caso ela tenha sido armazenada em outro lugar. Depois de obter duas imagens, você poderá criar um arquivo diferencial, que contenha somente as diferenças entre as duas imagens. O arquivo diferencial pode então ser instalado nos clones que foram instalados anteriormente com a imagem mestre inalterada.

- 1 **Prepare o sistema mestre para alterações. Antes de serem feitas alterações, o sistema mestre deve estar executando uma duplicata do arquivo original.**

---

**Observação** – Uma cópia da imagem mestre inalterada deve ser mantida protegida de alterações e estar disponível para ser montada mais tarde.

---

- 2 **Atualize a imagem mestre inalterada com qualquer uma das alterações a seguir.**

- Exclua pacotes.
- Adicione pacotes ou patches.
- Modifique os arquivos de configuração.
- Adicione suporte para dispositivos periféricos no sistema clone.

- 3 **(Opcional) Crie scripts personalizados. Consulte [“Criando scripts de personalização” na página 39](#).**

- 4 **Torne-se superusuário ou assuma uma função equivalente.**

Funções contêm autorizações e comandos privilegiados. Para obter mais informações sobre funções, consulte [“Configuring RBAC \(Task Map\)” no \*System Administration Guide: Security Services\*](#).

- 5 **Entregue a imagem mestre inalterada em um ponto de montagem.**

- Se a imagem mestre inalterada for armazenada em um ambiente de inicialização inativo, recupere-a utilizando o comando `lumount`.

```
lumount BE_name mountpoint
```

*BE\_name*            Especifica o nome do ambiente de inicialização onde a imagem mestre inalterada é armazenada

*mountpoint*        Especifica um sistema de arquivo raiz (/) onde a imagem é armazenada

No exemplo a seguir, o ambiente de inicialização inativo é chamado `unchanged_master1`. O ponto de montagem é o diretório `/a` no sistema mestre.

```
lumount unchanged_master1 /a
```

- Se a imagem estiver armazenada em um clone, monte o clone utilizando o NFS.
  - a. No sistema mestre, compartilhe o sistema de arquivo raiz (`/`) do clone e dê permissões ao sistema clone.

```
share -F nfs -o rw,root=master_system "/"
```

*master\_system* é o nome do sistema mestre.

- b. No sistema mestre, monte o clone.

```
mount -F nfs clone_system:/ master_dir
```

*clone\_system* Especifica o nome do sistema a ser montado

*master\_dir* Especifica o nome do diretório onde a imagem mestre inalterada é armazenada

- Se você salvou a imagem com o comando `ufsdump`, utilize o comando `ufsrestore` para recuperar uma cópia. Para obter informações sobre como utilizar esses comandos, consulte o [Capítulo 26, “UFS Backup and Restore Commands \(Reference\)”](#), no *System Administration Guide: Devices and File Systems*.

## 6 Crie o arquivo diferencial.

```
flarcreate -n archive_name -A unchanged_master_image_dir \
 options path/filename
```

*archive\_name*

Especifica o nome que você dá ao arquivo. O *archive\_name* especificado é o valor da palavra-chave `content_name`. O nome é listado na seção de identificação do arquivo.

`-Uunchanged_master_image_dir`

Cria um arquivo diferencial comparando uma nova imagem do sistema com a imagem especificada pelo argumento *unchanged\_master\_image\_dir*. Por padrão, a nova imagem do sistema é a raiz (`/`). É possível mudar o padrão com a opção `-R`. *unchanged\_master\_image\_dir* é um diretório onde a imagem de sistema inalterada é armazenada ou montada através do UFS, NFS, ou do comando `lumount`.

É possível incluir e excluir alguns arquivos utilizando as opções para seleção de conteúdos. Para uma lista de opções, consulte [“Comando flar” na página 78](#).

*opções*

Para uma descrição das opções, consulte [“Comando flar” na página 78](#).

|                 |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>caminho</i>  | Especifica o caminho para o diretório no qual deseja salvar o arquivo de dados. Se você não especificar um caminho, o <code>flarcreate</code> salva o arquivo de dados no diretório atual. |
| <i>filename</i> | Especifica o nome do arquivo de dados.                                                                                                                                                     |

- Se a criação do arquivo diferencial é bem sucedida, o comando `flarcreate` retornará um código de saída 0.
- Se a criação do arquivo diferencial falhar, o comando `flarcreate` retornará um código de saída diferente de zero.

Para obter procedimentos sobre a instalação de um arquivo, consulte [“Para preparar para instalar um arquivo Solaris Flash com uma instalação personalizada JumpStart”](#) no *Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas*.

### Exemplo 3–14 Criação de um arquivo diferencial com a nova imagem mestre no sistema mestre

Neste exemplo, o diretório para imagem mestre inalterada é chamado de `unchanged_master1`. A nova imagem mestre que contém as alterações é o diretório de raiz (`/`). A nova imagem mestre é comparada à imagem mestre inalterada e o arquivo diferencial resultante é comprimido a seguir. O arquivo diferencial é armazenado no arquivo `diffarchive1.flar`. O arquivo contém arquivos que estão para serem excluídos, alterados ou adicionados quando instalados.

```
flarcreate -n diffarchive1 -A /a/unchanged_master1 -c diffarchive1.flar
```

### Exemplo 3–15 Criando um arquivo diferencial com imagens armazenadas em um ambiente de inicialização inativo

Neste exemplo, a imagem mestre inalterada, `unchanged_master1`, é armazenada em um ambiente de inicialização inativo e é acessada pela montagem do ambiente de inicialização. A nova imagem mestre é o diretório raiz (`/`). A nova imagem mestre é comparada à imagem mestre inalterada e o arquivo diferencial resultante é comprimido a seguir. O arquivo é armazenado no arquivo `diffarchive4.flar`. O arquivo contém os arquivos que estão para serem excluídos, alterados ou adicionados quando instalados.

```
lumount unchanged_master1 /a
flarcreate -n diffarchive4 -A /a -c diffarchive4.flar
```

## ▼ Para criar um arquivo diferencial Solaris Flash utilizando o Solaris Live Upgrade

Para gerenciar atualizações de sistemas, você pode utilizar o Solaris Live Upgrade para copiar o OS, que cria um novo ambiente de inicialização. Esta cópia pode ser comparada ao sistema mestre que foi atualizado com pequenas alterações. O arquivo diferencial resultante Solaris Flash pode ser instalado em sistemas clone.

Para obter mais informações sobre o Solaris Live Upgrade, consulte o [Capítulo 2, “Solaris Live Upgrade \(visão geral\),”](#) no *Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Solaris Live Upgrade and Upgrade Planning*.

### 1 A partir do sistema mestre inalterado, crie um novo ambiente de inicialização utilizando o comando `lucreate`.

Este novo ambiente é uma cópia exata do sistema mestre e pode ser utilizada para criar o arquivo diferencial.

### 2 Torne-se superusuário ou assuma uma função equivalente.

Funções contêm autorizações e comandos privilegiados. Para obter mais informações sobre funções, consulte [“Configuring RBAC \(Task Map\)”](#) no *System Administration Guide: Security Services*.

### 3 Verifique o status dos dois ambientes de inicialização.

```
lustatus copy_BE
```

| boot environment Name | Is Complete | Active Now | Active OnReboot | Can Delete | Copy Status |
|-----------------------|-------------|------------|-----------------|------------|-------------|
| master_BE             | yes         | yes        | yes             | no         | -           |
| copy_BE               | yes         | no         | no              | yes        | -           |

### 4 Atualize a imagem mestre utilizando qualquer uma das alterações a seguir.

- Exclua pacotes.
- Adicione pacotes ou patches.
- Modifique os arquivos de configuração.
- Adicione suporte para dispositivos periféricos no sistema clone.

### 5 (Opcional) Crie scripts personalizados. Consulte [“Criando scripts de personalização” na página 39](#).

## 6 Crie um arquivo diferencial.

### a. Monte o ambiente de inicialização recém criado.

```
lumount BE_name /a
```

### b. Crie o arquivo diferencial comparando o sistema mestre com o ambiente de inicialização.

```
flarcreate -n archive_name -A new_BE_dir\ options path/filename
```

*archive\_name* Especifica o nome que você dá ao arquivo.

*-Umnew\_BE\_dir* Cria um arquivo diferencial comparando a nova imagem de sistema com a imagem especificada pelo argumento *new BE\_dir*.

*opções* Para uma lista de opções, consulte “Comando flar” na página 78.

*caminho* Especifica o caminho para o diretório no qual deseja salvar o arquivo de dados. Se você não especificar um caminho, o flarcreate salva o arquivo de dados no diretório atual.

*filename* Especifica o nome do arquivo de dados.

### c. Desmonte o novo ambiente de inicialização.

```
lumount copy_BE
```

O comando flarcreate retorna um código de saída.

- Se a criação for bem sucedida, será retornado um código de saída 0.
- Se ocorrer uma falha, será retornado um código de saída diferente de zero.

## 7 Instale o arquivo diferencial Solaris Flash utilizando o perfil JumpStart.

Os sistemas clones a serem instalados devem ser uma duplicação do sistema mestre original ou a instalação falha.

O perfil do exemplo a seguir instala um arquivo diferencial, `test.diff`, no dispositivo `c1t1d0s0`.

```
JumpStart profile

install_type flash_update
archive_location http server /rw/test.diff
root_device c1t1d0s0
```

### Exemplo 3–16 Criando um arquivo diferencial utilizando o Solaris Live Upgrade

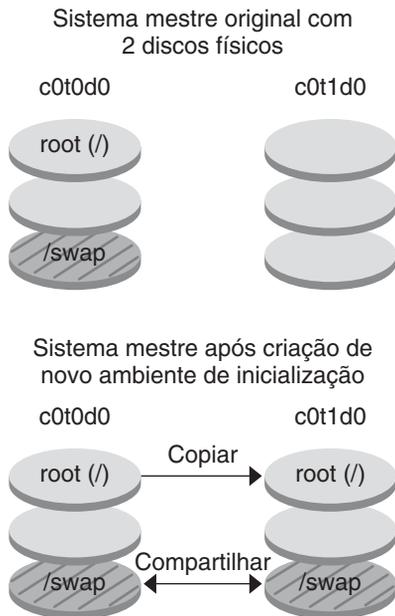
`master_BE` é o nome do ambiente de inicialização atual. `copy_BE` é o nome do novo ambiente de inicialização. A raiz dos sistemas de arquivo (`/`) e `/usr` estão inseridas no `s0` e `s3`. O comando `lustatus` informa que a cópia do novo ambiente de inicialização está completa. O pacote `SUNWman` é adicionado ao sistema mestre. Depois de o sistema mestre ser atualizado pela adição

do pacote SUNWman, o comando `flarc` cria um arquivo diferencial comparando o ambiente de inicialização mestre alterado e o novo ambiente inalterado.

```
lucreate -c master_BE -m /:/dev/dsk/c0t1d0s0:ufs \
-m /usr:/dev/dsk/c0t1d0s3:ufs -n copy_BE
lustatus
pkgadd SUNWman
lumount copy_BE /a
flarccreate -n test.diff -c -A /a /net/server/export/test.diff
luumount copy_BE
```

Instale o arquivo diferencial nos sistemas clone. Para obter procedimentos sobre a instalação de um arquivo, consulte [“Para preparar para instalar um arquivo Solaris Flash com uma instalação personalizada JumpStart”](#) no *Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas*.

A imagem a seguir mostra a criação do novo ambiente de inicialização com o comando `lucreate`.



Comando: `# lucreate`  
`-m /:/dev/dsk/c0t1d0s0:ufs \`  
`-n second_disk`

## Instalando e administrando arquivos (tarefas) Solaris Flash

---

Este capítulo fornece procedimentos passo a passo para instalação de um arquivo Solaris Flash utilizando o programa de instalação do Solaris. Este capítulo também fornece referências para procedimentos de instalação dos arquivos Solaris Flash ao utilizar outros programas de instalação. Além disso, procedimentos passo a passo para administrar um arquivo são fornecidos.

Para limitações ao criar ou instalar um arquivo Solaris Flash, consulte a [Tabela 2-1](#).



---

**Cuidado** – Ao instalar o SO Oracle Solaris com um arquivo Solaris Flash, o arquivo e a mídia de instalação devem conter versões idênticas do sistema operacional. Por exemplo, se o arquivo for um sistema operacional Solaris 10 e você estiver utilizando o DVD como mídia, será necessário utilizar a mídia DVD Solaris 10 para instalar o arquivo. Se as versões dos sistemas operacionais não corresponderem, a instalação no sistema de destino falha.

---

- Se desejar utilizar o programa de instalação do Solaris, consulte “[Instalando um arquivo Solaris Flash com o programa de instalação do Solaris](#)” na página 57.
- Se desejar utilizar o método de instalação JumpStart personalizado ou o Solaris Live Upgrade, consulte “[Referências de procedimentos para instalação de arquivos Solaris Flash](#)” na página 59.
- Para dividir ou mesclar um arquivo, consulte “[Administração de arquivos Solaris Flash](#)” na página 60.

### Instalando um arquivo Solaris Flash com o programa de instalação do Solaris

Para utilizar o programa de instalação do Solaris para instalar um arquivo Solaris Flash, utilize o procedimento a seguir.

## ▼ Instalando um arquivo Solaris Flash

### 1 Inicie o programa de instalação do Solaris e passe pelos painéis, até atingir o painel Especificar mídia. Continue com a instalação do Solaris Flash.

Para obter procedimentos passo-a-passo, consulte um dos procedimentos a seguir.

- SPARC: “Realizando uma instalação ou atualização com o programa de instalação do Solaris para sistemas de arquivos UFS” no *Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: instalações básicas*
- x86: “Realizando uma instalação ou atualização com o programa de instalação do Solaris para sistemas de arquivos UFS” no *Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: instalações básicas*

### 2 Especifique a mídia que está utilizando para instalar.

#### a. Digite as informações solicitadas.

| Mídia selecionada           | Prompt                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DVD ou CD                   | Insira o disco em que o arquivo Solaris Flash está localizado.                                                                                                                                                                                    |
| Sistema de arquivos de rede | Especifique o caminho para o sistema de arquivos de rede em que o arquivo Solaris Flash está localizado. Também é possível especificar o nome do arquivo.                                                                                         |
| HTTP                        | Especifique as informações de URL e de proxy necessárias para acessar o arquivo Solaris Flash.                                                                                                                                                    |
| FTP                         | Especifique o servidor FTP e o caminho para o arquivo Solaris Flash. Especifique as informações de usuário e senha que permitem acesso ao servidor de FTP. Especifique quaisquer informações de proxy necessárias para acessar o servidor de FTP. |
| Fita local                  | Especifique o dispositivo de fita local e a posição na fita onde está localizado o arquivo Solaris Flash.                                                                                                                                         |

Se você selecionou instalar um arquivo de um DVD, CD ou de um servidor NFS, o painel Selecionar arquivos Flash será exibido.

#### b. Para arquivos armazenados em um disco ou em um servidor NFS, no painel Selecionar arquivos do Flash, selecione um ou mais arquivos Solaris Flash a serem instalados.

#### c. No painel Resumo dos arquivos Flash, confirme os arquivos selecionados e clique em Próximo.

d. No painel Arquivos Flash adicionais, você pode instalar um arquivo Solaris Flash adicional especificando a mídia em que os outros arquivos estão localizados. Se não desejar instalar arquivos adicionais, selecione Nenhum.

**3 Clique em Próximo para continuar a instalação.**

Siga as etapas de um dos procedimentos a seguir para concluir a instalação.

- SPARC: “Realizando uma instalação ou atualização com o programa de instalação do Solaris para sistemas de arquivos UFS” no *Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: instalações básicas*
- x86: “Realizando uma instalação ou atualização com o programa de instalação do Solaris para sistemas de arquivos UFS” no *Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: instalações básicas*

## Referências de procedimentos para instalação de arquivos Solaris Flash

Você pode utilizar qualquer um dos métodos de instalação para instalar arquivos Solaris Flash para uma instalação inicial. É necessário utilizar o JumpStart personalizado ou o Solaris Live Upgrade para instalar um arquivo Solaris Flash diferencial.

---

**Observação** – Começando com o Oracle Solaris versão 10 9/10, o registro automático está ativado por padrão. O impacto do registro automático no seu trabalho com arquivos Solaris Flash varia, dependendo do método de instalação que é utilizado. Consulte “O que é novo no Oracle Solaris versão 10 9/10” na página 16.

Se estiver utilizando um arquivo pré-Oracle Solaris 10 9/10, não há impacto no registro automático.

---

| Tipo de instalação:                                           | Referência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uma instalação inicial para instalar um arquivo Solaris Flash | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Programa de instalação do Solaris – Consulte o procedimento anterior “<a href="#">Instalando um arquivo Solaris Flash com o programa de instalação do Solaris</a>” na página 57</li> <li>■ Solaris Live Upgrade – Consulte “<a href="#">Instalação de arquivos compactados Solaris Flash em um ambiente de inicialização</a>” no <i>Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Solaris Live Upgrade and Upgrade Planning</i>.</li> <li>■ Programa de instalação do JumpStart personalizado – Consulte “<a href="#">Criando um perfil</a>” no <i>Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas</i> e “<a href="#">Para preparar para instalar um arquivo Solaris Flash com uma instalação personalizada JumpStart</a>” no <i>Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas</i>.</li> <li>■ Método de instalação de inicialização WAN – Consulte Capítulo 10, “<a href="#">inicialização WAN (visão geral)</a>,” no <i>Guia de instalação do Oracle Solaris 11 8/10: instalações com base em rede</i>.</li> </ul> |
| Uma atualização com um arquivo Solaris Flash diferencial      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Programa de instalação do JumpStart personalizado – Consulte “<a href="#">Criando um perfil</a>” no <i>Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas</i> e “<a href="#">Para preparar para instalar um arquivo Solaris Flash com uma instalação personalizada JumpStart</a>” no <i>Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas</i>.</li> <li>■ Solaris Live Upgrade – Consulte “<a href="#">Para instalar um arquivo compactado Solaris Flash com um perfil</a>” no <i>Oracle Solaris 10 8/11 Installation Guide: Solaris Live Upgrade and Upgrade Planning</i>.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Administração de arquivos Solaris Flash

O comando `flar` permite a administração de arquivos. É possível dividir um arquivo em seções. Essas seções podem ser modificadas, adicionadas ou excluídas e, em seguida, mescladas, para criar um arquivo. Também é possível obter informações sobre o arquivo.



**Cuidado** – Não modifique a seção Arquivos de dados ou comprometerá a integridade do arquivo.

## Dividindo um arquivo Solaris Flash

É possível dividir um arquivo em seções, o que permite modificar algumas seções, adicionar seções novas ou excluir seções. Depois de ter modificado as seções, é necessário mesclá-las para criar um novo arquivo. Por exemplo, pode ser necessário adicionar uma seção definida pelo usuário ou modificar a seção de identificação do arquivo. Não modifique a seção Arquivos de dados ou comprometerá a integridade do arquivo.

O comando `flar split` divide um arquivo Solaris Flash em seções. O comando `flar` copia cada seção em um arquivo separado no diretório atual ou diretório especificado. Os arquivos recebem os mesmos nomes da seção. Por exemplo, o arquivo `cookie` é salvo em um arquivo chamado `cookie`. É possível especificar que o comando `flar split` salve apenas uma seção. A sintaxe do comando é a seguinte:

```
flar split [-d dir] [-u section] [-f archive] [-S section] [-t [-p posn] [-b blocksize]] filename
```

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>-d dir</code>     | Recupera as seções a serem copiadas de <i>dir</i> , em vez do diretório atual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <code>-u section</code> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se você utilizar essa opção, <code>flar</code> copia o <code>cookie</code>, a identificação, o arquivo e as seções de <i>seção</i>. É possível especificar um único nome de seção ou uma lista de nomes de seção separada por espaços.</li> <li>■ Se você <i>não</i> utilizar essa opção, <code>flar</code> copiará apenas as seções <code>cookie</code>, identificação e arquivo.</li> </ul> |
| <code>-f arquivo</code> | Extrai a seção <code>arquivo</code> para um diretório chamado <code>arquivo</code> , em vez de colocá-la em um arquivo com o nome <code>arquivo</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <code>-S section</code> | Copia apenas a seção chamada <i>seção</i> do arquivo. Essa seção é definida pelo usuário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### EXEMPLO 4-1 Dividindo um arquivo

No exemplo a seguir, `archive1.flar` é dividido em três arquivos:

- `cookie` – A primeira linha do arquivo, que identifica a versão do formato do arquivo. Não altere esse identificador.
- `identificação` – Uma cópia da seção de identificação do arquivo com todos os pares de palavra-chave.
- `arquivo` – O próprio arquivo. Esse arquivo pode ser compactado.

```
flar split archive1.flar
```

Depois de o arquivo ter sido dividido, é possível modificar a seção de identificação do arquivo ou adicionar uma seção definida pelo usuário. As seções podem, em seguida, ser mescladas para recriar o arquivo.

## Mesclagem de arquivos Solaris Flash

Depois de ter dividido um arquivo em seções, você pode combinar as seções para criar um novo arquivo.

O comando `flar combine` cria um arquivo Solaris Flash de seções individuais. A tabela a seguir descreve como o comando `flar` manipula a combinação de seções.

| Condições                  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número mínimo de arquivos  | <p>Presume-se que cada seção está em um arquivo separado, e os nomes desses arquivos são os nomes das seções. Estes três arquivos devem estar presentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cookie do arquivo (<i>cookie</i>)</li> <li>▪ Identificação do arquivo (<i>identificação</i>)</li> <li>▪ Arquivos de dados (<i>arquivo</i>)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Método de cópia do arquivo | <p>Se o arquivo for um diretório, o conteúdo será arquivado antes de incluir o diretório no arquivo combinado utilizando o utilitário de cópia <i>cpio</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>cpio</i> é o método de cópia padrão. Os tamanhos dos arquivos individuais não podem ser maiores que 4 GB.</li> <li>▪ <i>pax</i> é o método de cópia para manipular grandes arquivos individuais. O comando <i>flarcreate</i> com a opção <i>-L pax</i> utiliza o utilitário <i>pax</i> para criar um arquivo sem limitações nos tamanhos dos arquivos individuais. Os tamanhos dos arquivos individuais podem ser maiores que 4 GB.</li> </ul> |
| Compactando um arquivo     | Se a seção de identificação do arquivo especificar para compactar o arquivo, <i>flar compacta</i> o conteúdo do arquivo recém-combinado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Validação                  | Nenhuma validação é efetuada em nenhuma das seções. Especificamente, nenhum campo na seção de identificação do arquivo é validado ou atualizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

A sintaxe de comando a seguir é do comando *flar combine*.

```
flar combine [-d dir] [-u section] [-t [-p posn] [-b blocksize]] filename
```

*-d dir*           Recupera as seções a serem combinadas de *dir*, em vez do diretório atual.

*-u section*

- Se você utilizar essa opção, *flar* copia o cookie, a identificação, o arquivo e as seções de *seção*. É possível especificar um único nome de seção ou uma lista de nomes de seção separada por espaços.
- Se você *não* utilizar essa opção, *flar* copiará apenas as seções *cookie*, *identificação* e *arquivo*.

**EXEMPLO 4-2** Mesclando um arquivo Solaris Flash

Nesse exemplo, uma seção de cookie do arquivo, uma seção de identificação do arquivo e uma seção de arquivos de dados são combinadas para se tornar um arquivo completo. O arquivo é chamado *newarchive.flar*.

```
flar combine newarchive.flar
```

**EXEMPLO 4-3** Mesclando um arquivo Solaris Flash e adicionando uma seção definida pelo usuário

Nesse exemplo, uma seção de cookie do arquivo, uma seção de identificação do arquivo, uma seção de arquivos de dados e uma seção definida pelo usuário são combinadas para se tornar um arquivo completo. O arquivo é chamado `newarchive.flar`. O conteúdo da seção definida pelo usuário está no arquivo que é chamado `definido pelo usuário`, que está no diretório atual.

```
flar combine -u user_defined newarchive.flar
```

## Extraindo informações de um arquivo

Utilize o comando `flar info` para obter informações sobre arquivos que já foram criados. A sintaxe do comando é a seguinte:

```
flar info [-l] [-k keyword] [-t [-p posn] [-b blocksize]] filename
```

`-k keyword` Retorna apenas o valor da palavra-chave *keyword*.

`-l` Lista todos os arquivos na seção de arquivo.

**EXEMPLO 4-4** Listando arquivos em uma seção de arquivo

Nesse exemplo, o comando verifica a estrutura de arquivos do arquivo chamado `archive3.flar`.

```
flar info -l archive3.flar
aaa
aaa/bbb
aaa/bbb/ccc
aaa/bbb/ccc/ddd
aaa/eee
```



## Criando e utilizando uma imagem de recuperação de desastre

---

Você pode utilizar os seguintes procedimentos para criar uma imagem de recuperação de um arquivo Flash que possa ser utilizada para restaurar um sistema para as "condições de fábrica".

- “Criando e salvando uma imagem FLAR” na página 65
- “Recuperando a imagem do sistema de uma imagem FLAR” na página 67

### Procedimentos de recuperação de imagem

Os procedimentos a seguir fornecem as instruções mais simples para a criação de uma imagem de arquivo Flash que pode ser carregada no sistema de destino para ser recuperada de uma unidade de disco corrompida.

#### ▼ Criando e salvando uma imagem FLAR

**Antes de começar** Para efetuar esses procedimentos, é necessário ter acesso ao seguinte:

- À mídia de inicialização inicial, como o CD ou DVD de instalação, ou um serviço netinstall
- Armazenamento fora do sistema para a imagem FLAR

#### 1 Registre a tabela de partições da unidade de disco a qual a imagem se destina.

Essa etapa presume que a unidade de disco de substituição será do mesmo tamanho e particionado de maneira idêntica à unidade original.

Utilize um dos dois métodos seguintes para obter informações sobre a tabela de partições da unidade de disco.

- **Como superusuário (raiz), utilize o comando `format` para imprimir a tabela de partições da unidade da qual a imagem FLAR será tirada.**

```
format
```

O comando `format` fornece os nomes das partições.

**a. Selecione a unidade de inicialização na lista.**

O primeiro disco da lista é, normalmente, a unidade de inicialização.

**b. Utilize o subcomando `partition` para acessar o menu Partição.**

**c. Utilize o subcomando `quit` para sair do menu Partição.**

**d. Utilize o subcomando `quit` para sair do aplicativo Format.**

Para obter mais informações, consulte a página do manual `forma(1M)`.

■ **Como superusuário (raiz), utilize o comando `prtvtoc` para gerar as informações de partição.**

```
prtvtoc /dev/dsk/c0t0d0s0
```

O comando `prtvtoc` fornece o tamanho das partições de acordo com o número de cilindros para cada partição.

Salve as informações em um local seguro. Você utilizará essas informações durante a restauração da imagem do sistema durante a recuperação.

**2 Verifique se há espaço adequado para a imagem FLAR onde ela será criada.**

O arquivo FLAR precisará de até 15 GB de espaço, sem compactação.

```
df -h /tmp
```

---

**Observação** – Se não tiver espaço suficiente em `/tmp`, tente um sistema de arquivos diferentes, como `/export`. Nesse caso, utilize o sistema de arquivos alternativo, como `/export`, em vez de `/tmp`, nas etapas a seguir.

---

**3 Desligue e reinicialize o sistema no modo de um único usuário.**

Para obter instruções sobre como desligar um sistema, consulte [“How to Shut Down a Stand-Alone System”](#) no *System Administration Guide: Basic Administration*.

■ **Para sistemas SPARC, inicialize como se segue:**

```
>OK boot -s
```

Para obter mais informações, consulte [“How to Boot a System to Run Level S \(Single-User Level\)”](#) no *System Administration Guide: Basic Administration*.

■ **Para sistemas x86, inicialize utilizando as instruções em [“How to Boot a System to Run Level S \(Single-User Level\)”](#) no *System Administration Guide: Basic Administration*.**

**4 Crie um arquivo FLAR.**

Execute o comando `flarcreate`, conforme mostrado no exemplo a seguir.

Nesse exemplo, a imagem FLAR será armazenada em um diretório em /tmp chamado FLAR\_recovery. A imagem FLAR será chamada newsystem\_recovery.flar.

```
mkdir /FLAR_recovery
flarcreate -n my_recovery_image -x /FLAR_recovery \
/FLAR_recovery/newsystem_recovery.flar
```

Nesse exemplo:

- -n my\_recovery\_image implanta um nome na imagem FLAR. O nome deverá ser único e significativo para melhor identificá-la como a imagem FLAR do sistema.
- -x /FLAR\_recovery faz com que o diretório/FLAR\_recovery e seu conteúdo sejam excluídos da imagem FLAR, já que ela não será necessária na imagem de recuperação.

---

**Observação** – Por padrão, o comando flarcreate ignora itens que estão localizados nas partições de "permuta".

---

- /FLAR\_recovery/newsystem\_recovery.flar é o caminho e o nome de arquivo da imagem FLAR. O nome do arquivo deve ser único e significativo para melhor identificá-la como a imagem FLAR do sistema.

## 5 Salve a imagem FLAR em um local seguro fora do sistema.

A imagem FLAR deve ser salva em um dispositivo de armazenamento local que não seja o dispositivo de inicialização ou em um local remoto no NFS. O dispositivo de armazenamento, ou localização remota, deve estar acessível ao sistema no momento da recuperação.

Copie o novo FLAR para um local seguro, como neste exemplo.

```
cp /FLAR_recovery/newsystem_recovery.flar \
/net/my-safe-machine/FLAR_image
```

## ▼ Recuperando a imagem do sistema de uma imagem FLAR

O processo de recuperação começa como uma instalação normal, utilizando qualquer método de instalação que você escolher. Em vez de instalar do método de inicialização, o instalador está acostumado a instalar da imagem FLAR.

### 1 Comece o processo de inicialização utilizando uma das seguintes opções.

- **Utilize a mídia de instalação inicial (CD/DVD de instalação).**
- **Utilize o serviço netinstall.**

```
ok> boot net
```

- 2 **Forneça as informações da rede, de data e hora, e a senha para o sistema.**
- 3 **Quando a tela Especificar mídia for exibida, selecione Sistema de arquivos de rede.**
- 4 **Na tela Especificar caminho do sistema de arquivos de rede, forneça o caminho para a localização fora do sistema da imagem FLAR.**

Por exemplo, insira o seguinte caminho.

```
/net/my-safe-machine/FLAR_image/newsystem_recovery.flar
```

A tela Resumo do arquivo Flash é exibida.

- Se as informações do arquivo estiverem corretas, clique em **Próximo**.
- Se as informações do arquivo estiverem incorretas, clique em **Desfazer seleção de todos os arquivos**, e você poderá repetir essa etapa com as informações corretas.

- 5 **Especifique o local da imagem FLAR.**

No nosso exemplo, a localização seria a seguinte.

```
my-safe-machine:/FLAR_image/newsystem_recovery.flar
```

- 6 **Na tela Seleção de disco, selecione o disco em que a imagem FLAR está para ser instalada.**
- 7 **Escolha não preservar os dados existentes.**
- 8 **Na tela Layout do disco e sistema de arquivos, selecione Personalizar para editar os segmentos do disco para inserir os valores da tabela de partições do disco a partir do disco original.**

A tabela de partições corresponde a cada segmento no disco. A partição 0 da tabela de partições mapeia para Segmento 0 (s0) no disco rígido.

- O tamanho dos segmentos podem ser vistos em cilindros, para melhor corresponder à saída da tabela de partições. Selecione Cyl em Formulário da partição para visualizar o formulário por cilindros.
- Não altere o tamanho do Segmento 2. Deve corresponder a todo o disco, independentemente do espaço sendo alocado.
- Para obter os valores de Início e Tamanho para Formulário da partição, utilize as informações da partição registradas anteriormente quando você executou o comando `prtvtoc`. Para obter o valor para Início em Formulário da partição, divida o valor Primeiro setor pelo valor de Setores/Cilindro, os dois encontrados na saída do comando `prtvtoc`. O valor de Tamanho em Formulário da partição é encontrado dividindo Contagem do setor pelo valor de Setores/Cilindro, informações fornecidas também pela saída do comando `prtvtoc`.

- Se o disco de substituição tiver mais espaço de armazenamento que o disco original, ele poderá ser particionado para utilizar o espaço disponível. No entanto, pelo menos o mesmo tanto de espaço alocado para cada partição do disco original deverá ser alocado para cada partição.

Depois de o sistema ser reinicializado, a recuperação estará concluída.

## 9 (Opcional) Reconstruindo as árvores de dispositivos

As instruções de recuperação acima pressupõem que nenhum dos componentes do hardware foram adicionados, removidos ou movidos entre a hora que a imagem de recuperação foi criada e a hora em que a recuperação foi efetuada. Se, no entanto, um sistema tiver sido recuperado depois de o hardware ter sido alterado, é possível que as árvores de dispositivos (`/dev` e `/devices`) precisem ser atualizadas. Essa atualização pode ser feita utilizando uma reinicialização de reconfiguração do sistema ou utilizando o comando `devfsadm`.

Para reconstruir as árvores de dispositivos, como usuário do nível raiz utilize o comando `devfsadm` como a seguir.

```
devfsadm -C
```

## Recursos adicionais

- *Utilizando o arquivo Flash no sistema operacional Solaris para recuperação de desastre*
- “Instalando um sistema de arquivos raiz ZFS (instalação de arquivo do Oracle Solaris Flash)” no *Guia de administração do ZFS Oracle Solaris*
- *Guia de instalação do Oracle Solaris 11 8/10: instalações com base em rede*
- *Guia de instalação do Oracle Solaris 10 8/11: JumpStart personalizado e instalações avançadas*



## Solaris Flash (referência)

---

Este capítulo fornece uma descrição das seções, palavras-chave e valores de palavras-chave do Solaris Flash. Este capítulo descreve também as opções de comando para `flash`.

Para limitações ao criar ou instalar um arquivo Solaris Flash, consulte a [Tabela 2-1](#).

- “Descrições de seção do arquivo Solaris Flash” na página 71
- “Palavras-chave do Solaris Flash” na página 73
- “Comando `flash` do Solaris Flash” na página 77

## Descrições de seção do arquivo Solaris Flash

Cada arquivo Solaris Flash é agrupado em seções. Algumas seções são geradas pelo software Solaris Flash e não necessitam que você insira nenhuma entrada. Algumas seções exigem entradas ou opcionalmente lhe permitem adicionar informações. A tabela seguinte descreve cada seção.

TABELA 6-1 Seções do arquivo Flash

| Nome da seção      | Descrição                                                                                                                                                                                                                                    | Exigida pelo arquivo? | Exige que o usuário insira entradas? |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Cookies do arquivo | A primeira seção contém um cookie que identifica o arquivo como um arquivo Solaris Flash. O código de implantação utiliza o cookie com propósito de identificação e validação. O cookie deve estar presente para que um arquivo seja válido. | Sim                   | Não                                  |

TABELA 6-1 Seções do arquivo Flash (Continuação)

| Nome da seção                                         | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Exigida pelo arquivo? | Exige que o usuário insira entradas?                    |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| Identificação do arquivo                              | <p>A segunda seção contém as palavras-chave com os valores que fornecem informações sobre a identificação do arquivo. O software gera algumas informações tais como as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ O número da ID do arquivo</li> <li>■ O método de arquivamento tal como o <code>cpio</code></li> <li>■ A data de criação, por padrão</li> </ul> <p>É necessário que você especifique um nome para o arquivo Solaris Flash. Outras informação que você pode especificar sobre o arquivo, como as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ O autor do arquivo</li> <li>■ A data que o arquivo foi criado</li> <li>■ O nome do sistema mestre que você utilizou para criar o arquivo</li> </ul> <p>Para uma lista de palavras-chave que descrevem o arquivo, consulte <a href="#">“Palavras-chave para a seção de identificação do arquivo” na página 73.</a></p> | Sim                   | Conteúdo é gerado tanto por usuários como pelo software |
| Manifesto                                             | <p>Uma seção do arquivo Solaris Flash que é utilizada para validar um sistema clone. A seção de manifesto lista os arquivos em um sistema a serem retidos, adicionados ou excluídos do sistema clone. A instalação falha se os arquivos não coincidirem com o conjunto de arquivo esperado. Esta seção é somente de caráter informativo. A seção lista os arquivos em um formato interno e não pode ser utilizada para criação de scripts.</p> <p>É possível excluir esta seção criando o arquivo diferencial com a opção <code>M do -flarc</code> create. Como não há validação do arquivo, não é recomendada a exclusão desta seção.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  | Não                   | Não                                                     |
| Pré-implementação, pós-implementação, reinicialização | Esta seção contém informações internas que o software Flash utiliza antes e depois de instalar uma imagem do SO. Qualquer script de personalização que você tenha fornecido está armazenado nesta seção.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sim                   | Não                                                     |
| Resumo                                                | Esta seção contém mensagens sobre a criação do arquivo e grava as atividades dos scripts de pré-implementação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sim                   | Conteúdo é gerado tanto por usuários como pelo software |
| Definido pelo usuário                                 | Esta seção segue a seção de identificação do arquivo. O arquivo pode conter nenhuma ou várias seções definidas pelo usuário. Estas seções não são processadas pelo código de extração do arquivo. Estas seções são recuperadas separadamente e podem ser utilizadas para descrições do conteúdo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Não                   | Sim                                                     |
| Arquivos de dados                                     | A seção de arquivos de dados contém os arquivos que têm sido reunidos a partir do sistema mestre nos dados binários. Esta seção começa com <code>section_begin=archive</code> , mas não possui um limite de seção final.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sim                   | Não                                                     |

## Palavras-chave do Solaris Flash

As palavras-chave do Solaris Flash são como palavras-chave do JumpStart personalizado. Elas definem os elementos da instalação. Cada palavra-chave é um comando que controla um aspecto de como o software do Solaris Flash instala o software em um sistema clone.

Utilize as diretrizes a seguir para formatar as palavras-chave e os valores:

- As palavras-chave e os valores são separados por um sinal de igual com apenas um par por linha
- As palavras-chave não são diferenciadas por maiúsculas e minúsculas
- As linhas individuais podem ter qualquer comprimento

## Palavras-chave gerais

Cada seção do arquivo Solaris Flash é definida pelas palavras-chave `section_begin` e `section_end`. Por exemplo, as seções dos arquivos de dados incluem uma palavra-chave `section_begin`, porém com um valor diferente. Seções de arquivos definidas pelo usuário são delimitadas pelas palavras-chave `section_begin` e `section_end`, com valores adequados à cada seção. Os valores para as palavras-chave `section_begin` e `section_end` são descritos na tabela a seguir.

TABELA 6-2 Valores para as palavras-chave `section_begin` e `section_end`

| Seção do arquivo              | Valores para as palavras-chave <code>section_begin</code> e <code>section_end</code>                                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cookies do arquivo            | <code>cookies</code> - Esta seção não é delimitada pelas palavras-chave <code>section_begin</code> e <code>section_end</code> . |
| Identificação do arquivo      | <code>identificação</code>                                                                                                      |
| Seções definidas pelo usuário | <code>section_name</code> - Um exemplo de uma palavra-chave <code>section_name</code> é <code>X-user_section_1</code> .         |
| Arquivos de dados             | <code>arquivo</code>                                                                                                            |

## Palavras-chave para a seção de identificação do arquivo

As tabelas a seguir descrevem as palavras-chave para utilização em uma seção de identificação do arquivo e os valores que você pode definir para elas.

Cada seção utiliza as palavras-chave na [Tabela 6-3](#) para delimitá-las.

TABELA 6-3 Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: palavras-chave gerais

| Palavras-chave | Definição de valores                                                                                                                                                                                                                      | Valor | Necessário |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| section_begin  | Estas palavras-chave são utilizadas para delimitar seções no arquivo e não são limitadas exclusivamente a uma seção de identificação do arquivo. Para uma descrição destas palavras-chave, consulte “Palavras-chave gerais” na página 73. | Texto | Sim        |
| section_end    |                                                                                                                                                                                                                                           |       |            |

As palavras-chave a seguir, utilizadas em uma seção de identificação do arquivo, descrevem os conteúdos das seções dos arquivos de dados.

TABELA 6-4 Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: conteúdos da seção de identificação do arquivo de dados

| Palavras-chave        | Definição de valores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Valor    | Necessário |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| archive_id (opcional) | <p>Esta palavra-chave descreve unicamente os conteúdos do arquivo. Este valor é utilizado pelo software de instalação somente para validar os conteúdos do arquivo durante a instalação do mesmo. Se a palavra-chave não estiver presente, não será efetuada nenhuma verificação de integridade.</p> <p>Por exemplo, a palavra-chave <code>archive_id</code> deve ser <code>FLASH-ARcHive-2.0</code>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Texto    | Não        |
| files_archived_method | <p>Esta palavra-chave descreve o método do arquivo que é utilizado na seção dos arquivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Caso esta palavra-chave não esteja presente, presume-se que a seção de arquivos esteja no formato <code>cpio</code> com cabeçalhos ASCII. Este formato é o <code>cpio</code> da opção <code>-c</code>.</li> <li>■ Se esta palavra-chave estiver presente, ela possui um dos valores a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>cpio</code> - O formato do arquivo na seção de arquivos é <code>cpio</code> com cabeçalhos ASCII.</li> <li>■ <code>pax</code> - O formato de arquivo na seção de arquivos é <code>pax</code> com formato <code>interchange tar</code> estendida. O utilitário <code>pax</code> ativa o arquivamento e a extração de arquivos maiores que 4 GB.</li> </ul> </li> </ul> <p>Se o <code>files_compressed_method</code> estiver presente, o método de compactação é aplicado ao arquivo de dados que foi criado pelo método do arquivo.</p> | Texto    | Não        |
| files_archived_size   | Este valor de palavra-chave é do tamanho da seção de arquivos arquivados em bytes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Numérico | Não        |

**TABELA 6-4** Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: conteúdos da seção de identificação do arquivo de dados (Continuação)

| Palavras-chave                     | Definição de valores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Valor    | Necessário |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|
| <code>files_compress_method</code> | <p>Esta palavra-chave descreve o algoritmo de compactação que é utilizado na seção dos arquivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se esta palavra-chave estiver presente, ela possui um dos valores a seguir: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>nenhum</code> - A seção de arquivo não está compactada.</li> <li>■ <code>compactar</code> - A seção de arquivo é compactada utilizando o comando <code>compactar</code>.</li> </ul> </li> <li>■ Se esta palavra-chave não estiver presente, presume-se que a seção de arquivos de dados esteja descompactada.</li> </ul> <p>O método de compactação indicado por esta palavra-chave é aplicado ao arquivo de dados criado pelo método do arquivo indicado pela palavra-chave <code>files_archived_method</code>.</p> | Texto    | Não        |
| <code>files_unarchived_size</code> | <p>Esta palavra-chave define o tamanho acumulativo em bytes do arquivo extraído. O valor é utilizado para a verificação de tamanho do sistema de arquivos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Numérico | Não        |

As palavras-chaves a seguir fornecem a informação descritiva sobre o arquivo completo. Estas palavras-chave são utilizadas geralmente para assistí-lo na seleção de arquivos e para auxiliá-lo no gerenciamento dos mesmos. Estas palavras-chave são todas opcionais e são utilizadas para ajudá-lo a distinguir entre os arquivos individuais. Pode-se utilizar opções para o comando `flarcreeate` para incluir estas palavras-chaves. Para detalhes, consulte [Exemplo 3-9](#).

**TABELA 6-5** Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: usuário descreve o arquivo

| Palavras-chave             | Definição de valores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Valor | Necessário |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| <code>creation_date</code> | <p>Este valor de palavra-chave é um carimbo de data/hora textual que representa o momento que você criou o arquivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Você pode utilizar o comando <code>flarcreeate</code> com a opção <code>-i</code> para criar a data.</li> <li>■ Se não for especificada a data de criação com o comando <code>flarcreeate</code>, a data padrão será definida pela hora média de Greenwich (GMT).</li> <li>■ O valor deve estar no formato do calendário básico completo da ISO-8601 sem o designador de tempo (ISO-8601,§5.4.1(a)). O formato é <code>CCYYMMDDhhmmss</code>. Por exemplo, <code>20000131221409</code> representa 31 de Janeiro de 2000, 22:14:09.</li> </ul> | Texto | Não        |

TABELA 6-5 Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: usuário descreve o arquivo *(Continuação)*

| Palavras-chave        | Definição de valores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Valor          | Necessário |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| creation_master       | Este valor de palavra-chave é o nome do sistema mestre que utilizou ao criar o arquivo. Você pode utilizar o <code>flarccreate</code> da opção <code>-m</code> para criar este valor. Se você não especificar um valor, o valor será retirado do comando <code>uname -n</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                    | Texto          | Não        |
| content_name          | Esta palavra-chave identifica o arquivo. O valor é gerado a partir do comando <code>flarccreate</code> da opção <code>-n</code> . Siga estas diretrizes ao criar este valor: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ O nome descritivo não pode ser maior que 256 caracteres.</li> <li>■ A descrição deve conter a função e o propósito do arquivo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                     | Texto          | Sim        |
| content_type          | Este valor de palavra-chave especifica uma categoria para o arquivo. Você utiliza o comando <code>flarccreate</code> da opção <code>-T</code> para gerar o valor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Texto          | Não        |
| content_description   | O valor da palavra-chave descreve os conteúdos do arquivo. O valor desta palavra-chave não possui limite de tamanho. Você pode utilizar o <code>flarccreate</code> da opção <code>-E</code> para criar este valor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Texto          | Não        |
| content_author        | Este valor de palavra-chave identifica o criador do arquivo. Você pode utilizar o <code>flarccreate</code> da opção <code>-a</code> para criar este valor. Valores sugeridos incluem o nome completo do criador e o endereço de e-mail do criador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Texto          | Não        |
| content_architectures | Este valor de palavra-chave é uma lista de arquiteturas de kernel separadas por vírgula, que o arquivo suporta. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se a palavra-chave estiver presente, o software de instalação valida a arquitetura de kernel do sistema clone contra a lista de arquiteturas que o arquivo suporta. A instalação falha se o arquivo não suportar a arquitetura kernel do sistema clone.</li> <li>■ Se a palavra-chave não estiver presente, o software de instalação não valida a arquitetura do sistema clone.</li> </ul> | Lista de texto | Não        |

As palavras-chave a seguir também descrevem todo o arquivo. Por padrão, os valores são preenchidos por `uname` quando for criado o arquivo Flash. Se você criar um arquivo Flash no qual o diretório raiz não seja `/`, o software do arquivo irá inserir a sequência `DESCONHECIDO` para as palavras-chave. As exceções são as palavras-chave `creation_node`, `creation_release` e `creation_os_name`.

- Para `creation_node`, o software utiliza os conteúdos do arquivo `nodename`.
- Para `creation_release` e `creation_os_name`, o software tenta utilizar os conteúdos do diretório raiz `/var/sadm/system/admin/INST_RELEASE`. Se o software não for bem sucedido na leitura do arquivo, ele determina o valor `DESCONHECIDO`.

Independente das suas fontes, é possível ignorar os valores destas palavras-chave.

TABELA 6-6 Palavras-chave da seção de identificação do arquivo: software descreve o arquivo

| Palavra-chave                        | Valor                              |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <code>creation_node</code>           | O retorno do <code>uname -n</code> |
| <code>creation_hardware_class</code> | O retorno do <code>uname -m</code> |
| <code>creation_platform</code>       | O retorno do <code>uname -i</code> |
| <code>creation_processor</code>      | O retorno do <code>uname -p</code> |
| <code>creation_release</code>        | O retorno do <code>uname -r</code> |
| <code>creation_os_name</code>        | O retorno do <code>uname -s</code> |
| <code>creation_os_version</code>     | O retorno do <code>uname -v</code> |

## Palavras-chave da seção definida pelo usuário

Além das palavras que são definidas pelo arquivo Solaris Flash é possível definir outras. O arquivo Solaris Flash ignora as palavras-chaves definidas pelo usuário, mas você pode fornecer scripts ou programas que processem a seção de identificação do arquivo e utilizar palavras-chaves definidas pelo usuário. Utilize o formato a seguir ao criar palavras-chave definidas pelo usuário:

- Comece o nome da palavra-chave com `X`.
- Crie a palavra-chave com qualquer caractere que não seja alimentação de linhas, sinais de igual e caracteres nulos.
- Convenções de nomes sugeridos para palavras-chave definidas pelo usuários incluem o método descritivo sublinhado delimitado utilizado pelas palavras-chave pré-definidas. Outra convenção é a convenção federada similar à denominação dos pacotes Java.

Por exemplo, `X-department` é um nome válido para uma palavra-chave definida pelo usuário.

Para um exemplo de opções de utilização para incluir as palavras-chave definidas pelo usuário na seção de identificação do arquivo, consulte o [Exemplo 3-9](#).

## Comando `flar` do Solaris Flash

Utilize o comando `flar` do Solaris Flash para criar um arquivo Solaris Flash e administrá-lo.

## Comando `flar`

É possível utilizar o comando `flar` com as opções a seguir:

- `flar create` cria um arquivo
- `flar combine` mescla dois arquivos
- `flar split` divide um arquivo em duas seções
- `flar info` verifica a estrutura de um arquivo

Utilize o comando `flar create` para criar um arquivo Solaris Flash a partir de um sistema mestre. É possível utilizar este comando quando o sistema mestre estiver sendo executado no modo multiusuário ou no modo único usuário. Também é possível utilizar o `flar create` quando o sistema mestre for inicializado a partir da mídia.

- DVD do sistema operacional Oracle Solaris

---

**Observação – Iniciando com o Oracle Solaris versão 10 9/10**, somente um DVD é fornecido. Os CDs Software Solaris não são mais fornecidos.

---

- CD Software Solaris - 1
- Uma imagem de instalação de rede Solaris do DVD ou CD.

O sistema mestre deve estar o mais estabilizado possível quando você criar um arquivo Solaris Flash.

---

**Observação –** É possível criar um arquivo Solaris Flash utilizando qualquer uma destas opções de comando:

- Como duas palavras: `flar` com o subcomando `create`
  - Como uma palavra: `flar create`
- 

A sintaxe do comando é a seguinte:

```
flarcreate -narchive_name [-Rraiz] [-Aunchanged_master_image_dir] [-H] [-I] [-M]
[[-S] [-c] [-t] [-pposn] [-b blocksize]] [-i data] [-u seção ...] [-m mestre] [-f
[list_filename| -] [-F] [- a autor] [-e descr |-E descr_file] [-L pax] [-T tipo][-U
key=val ...] [- x] [exclude_dir/filename] [-y] [include_dir/filename] [-z]
[list_filename] [-X] [list_filename] [path/filename]
```

```
flar combine [-d dir] [-u section...] [-t] [-p posn] path/filename
```

```
flar split [-d dir] [-u section...] [-f] [-S seção] [-t[- p posn] path/filename
```

```
flar info [-l] [-k palavra-chave] [-t [-p posn] path/filename
```

Nas linhas de comando anteriores, *caminho* é o diretório no qual você deseja que o arquivo seja salvo. *filename* é o nome do arquivo de dados. Se você não especificar um caminho, o `flar create` salva o arquivo no diretório atual.

TABELA 6-7 Opções de linha de comando para o comando `flar`

| Opção                                         | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opções necessárias                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -n <i>archive_name</i>                        | O valor deste sinalizador é o nome do arquivo. O <i>archive_name</i> especificado é o valor da palavra-chave <i>content_name</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Opção para compactação                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -c                                            | Compacta o arquivo utilizando <code>compress(1)</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Opções para diretórios e tamanhos             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -R <i>raiz</i>                                | Cria o arquivo a partir da árvore do sistema de arquivo que começa no sistema de arquivos especificado pela <i>raiz</i> . Caso você não especifique esta opção, o <code>flar create</code> cria um arquivo a partir de um sistema de arquivos que começa no sistema de arquivos <i>raiz (/)</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| -S                                            | Omite informação de tamanho no arquivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| -H                                            | Não gera o identificador de verificação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Opções para criação de um arquivo diferencial |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| -U<br><i>unchanged_master_image_dir</i>       | Cria um arquivo diferencial comparando uma nova imagem do sistema com a imagem especificada pelo argumento <i>unchanged_master_image_dir</i> . Por padrão, a nova imagem do sistema é a <i>raiz (/)</i> . É possível alterar o padrão com a opção -R. <i>unchanged_master_image_dir</i> é um diretório onde a imagem inalterada do sistema mestre é armazenada ou montada através do UFS, NFS ou <code>lumount</code> .<br><br>É possível modificar os efeitos da seleção do arquivo para um arquivo diferencial utilizando as opções para a seleção de conteúdos descrita na próxima seção da tabela.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| -M                                            | Exclui o arquivo manifesto. Ao utilizar esta opção, não ocorre nenhuma validação no arquivo diferencial. Ao criar um arquivo diferencial, o <code>flar create</code> cria uma longa lista de arquivos no sistema, que são inalterados, alterados e devem ser excluídos do arquivo. Esta lista é armazenada na seção do manifesto do arquivo. Quando o arquivo diferencial é implantado, o software utiliza esta lista para efetuar uma verificação arquivo por arquivo, assegurando a integridade do sistema clone. Utilize esta opção para evitar tal verificação e salvar o espaço utilizado pela seção do manifesto no arquivo diferencial. No entanto, é necessário considerar as alterações no tempo e no espaço em disco contra a perda de uma verificação de integridade após a instalação. Como não ocorreu nenhuma validação, evite utilizar esta opção. |

TABELA 6-7 Opções de linha de comando para o comando `flar` (Continuação)

| Opção                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opções para a seleção de conteúdos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Cuidado</b> – Utilize as opções de exclusão de arquivo <code>flar create</code> com cautela. Se você excluir alguns diretórios, outros que não tinha conhecimento poderiam permanecer no arquivo, como arquivos de configuração do sistema. O sistema seria então inconsistente e a instalação não funcionaria. A exclusão de diretórios e arquivos é melhor utilizada com dados que possam ser removidos facilmente sem interromper o sistema, tais como grandes arquivos de dados.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <code>-y include_dir/filename</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Adiciona ao arquivo aqueles arquivos e diretórios que estão especificados na linha de comando. Esta opção é utilizada quando você exclui um diretório, mas deseja restaurar subdiretórios ou arquivos individuais.</p> <p><code>include_dir/filename</code> é o nome do subdiretório ou do arquivo a ser incluído.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <code>-f list_filename</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Adiciona arquivos e diretórios ao arquivo a partir de uma lista.</p> <p><code>list_filename</code> é o caminho completo para um arquivo que contém uma lista. O conteúdo do arquivo é adicionado à lista do arquivo a menos que a opção <code>-F</code> esteja especificada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O arquivo <code>list_filename</code> deve conter um arquivo por linha.</li> <li>▪ Se você especificar um sistema de arquivo com a opção <code>-R raiz</code>, o caminho para cada arquivo deve ser relativo ao diretório alternado <code>raiz</code> ou a um caminho absoluto.</li> <li>▪ Se o <code>filename</code> for "-", o <code>flar create</code> lê a entrada padrão como a lista de arquivos. Quando você utiliza o valor "-", o tamanho do arquivo não é calculado.</li> </ul> |
| <code>-F</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Utiliza somente os arquivos na opção <code>-f list_filename</code> para criar o arquivo compactado. Esta opção torna <code>-f list_filename</code> uma lista absoluta, em vez de uma lista anexada à lista de arquivo normal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <code>-x exclude_dir/filename</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Exclui arquivos e diretórios do arquivo. Estes arquivos e diretórios são especificados na linha de comando. É possível utilizar várias instâncias desta opção para excluir mais de um arquivo ou diretório.</p> <p><code>exclude_dir/filename</code> é o nome do diretório ou arquivo a ser excluído.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <code>-x list_filename</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Exclui uma lista de arquivos ou diretórios do arquivo.</p> <p><code>list_filename</code> é o caminho completo para um arquivo que contém a lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O arquivo <code>list_filename</code> deve conter um arquivo por linha.</li> <li>▪ Se você especificar um sistema de arquivo com a opção <code>-R raiz</code>, o caminho para cada arquivo deve ser relativo ao diretório alternado <code>raiz</code> ou a um caminho absoluto.</li> <li>▪ Se o <code>list_filename</code> for "-", o <code>flar create</code> lê a entrada padrão como a lista de arquivos. Ao utilizar o valor "-", o tamanho do arquivo não é calculado.</li> </ul>                                                                                                                               |

TABELA 6-7 Opções de linha de comando para o comando `flar` (Continuação)

| Opção                                                  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -z <i>list_filename</i>                                | <p>Exclui ou inclui uma lista de arquivos ou diretórios do arquivo. Cada arquivo ou diretório na lista apresenta um sinal de mais "+" ou de menos "-". Um sinal de mais indica um arquivo ou diretório incluído e o sinal de menos indica um arquivo ou diretório excluído.</p> <p><i>list_filename</i> é o caminho completo para um arquivo que contém a lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ O arquivo <i>list_filename</i> deve conter um arquivo por linha.</li> <li>■ Se você especificar um sistema de arquivo com a opção -R <i>raiz</i>, o caminho para cada arquivo deve ser relativo ao diretório alternado <i>raiz</i> ou a um caminho absoluto.</li> </ul> |
| -I                                                     | Ignora a verificação de integridade. Para impedir que você exclua arquivos de sistema importantes de um arquivo, o <code>flar create</code> executa uma verificação de integridade. Esta verificação examina todos os arquivos registrados em um banco de dados do pacote do sistema e para a criação do arquivo caso algum destes seja excluído. Utilize esta opção para ignorar esta verificação de integridade. Portanto, evite a utilização da opção -I.                                                                                                                                                                                                                          |
| Opção para separação e mesclagem de arquivos           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| -d <i>dir</i>                                          | Recupera as seções para copiar a partir de <i>dir</i> , ao invés do diretório atual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| -u <i>seção</i>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se utilizar esta opção, o <code>flar</code> copia as seções de cookie, identificação, arquivo e <i>seção</i>. É possível especificar um nome de seção simples ou uma lista de nomes de seção separados por espaços.</li> <li>■ Caso você <i>não</i> utilize esta opção, o <code>flar</code> copia apenas as seções de cookie, identificação e arquivo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| arquivo -f                                             | Extrai a seção do arquivo em um diretório chamado <i>arquivo</i> , ao invés de inseri-la em um arquivo com o nome <i>arquivo</i> . Utilizado para dividir um arquivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| -S <i>seção</i>                                        | Copia apenas a seção chamada <i>section</i> a partir do arquivo. Esta seção é definida pelo usuário. Utilizada para dividir um arquivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Opção utilizada para copiar arquivos (arquivo)         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| -L <i>pax</i>                                          | O utilitário <code>cpio</code> é o método de cópia padrão. Caso possua grandes arquivos individuais, a opção -L <i>pax</i> utiliza o utilitário <code>pax</code> para criar um arquivo sem limitações de tamanho para os arquivos individuais. Os tamanhos de arquivos individuais podem ser maior que 4 GB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Opções utilizadas com as seções definidas pelo usuário |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| -u <i>seção</i>                                        | Inclui a <i>seção</i> como uma seção definida pelo usuário. Para incluir mais de uma seção definida pelo usuário, a <i>seção</i> deve ser uma lista de nomes de seção separadas por espaço.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

TABELA 6-7 Opções de linha de comando para o comando `flar` (Continuação)

| Opção                                                                         | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>-d dir</code>                                                           | Recupera o arquivo de seção que é especificado por <code>-u</code> a partir do <code>dir</code> .                                                                                                                                                                                                                     |
| Opções utilizadas com arquivos de fita                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <code>-t</code>                                                               | Cria um arquivo em um dispositivo de fita. O argumento <i>filename</i> é o nome do dispositivo de fita.                                                                                                                                                                                                               |
| <code>-p posn</code>                                                          | Utilize somente com a opção <code>-t</code> . Especifica a posição no dispositivo de fita para o <code>flar create</code> armazenar o arquivo. Se você não utilizar esta opção, o <code>flar create</code> coloca o arquivo na posição atual da fita.                                                                 |
| <code>-b blocksize</code>                                                     | Especifica o tamanho do bloco que o <code>flar create</code> utiliza ao criar o arquivo. Se você não especificar o tamanho do bloco, o <code>flar create</code> utiliza o tamanho do bloco padrão de 64 KB.                                                                                                           |
| Opções para identificação do arquivo                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Estas palavras-chave e valores aparecem na seção de identificação do arquivo. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <code>-U key=val</code>                                                       | Inclui palavras-chave e valores definidos pelo usuário na seção de identificação do arquivo.                                                                                                                                                                                                                          |
| <code>-i data</code>                                                          | Utiliza <i>data</i> como um valor para a palavra-chave <code>creation_date</code> . Se você não especificar uma data, o <code>flar create</code> utiliza a hora e data do sistema local.                                                                                                                              |
| <code>-m mestre</code>                                                        | Utiliza <i>mestre</i> como o nome do sistema mestre no qual você criou o arquivo. <i>mestre</i> é o valor para a palavra-chave <code>creation_master</code> . Se você não especificar <i>mestre</i> , o <code>flar create</code> utiliza o nome do sistema informado pelo <code>uname -n</code> .                     |
| <code>-e descr</code>                                                         | Utiliza <i>descr</i> para o valor da palavra-chave <code>content_description</code> . Você não pode utilizar esta opção quando utilizar a opção <code>-E</code> .                                                                                                                                                     |
| <code>-E descr_file</code>                                                    | Recupera o valor para a palavra-chave <code>content_description</code> a partir do arquivo <i>descr_file</i> . Você não pode utilizar esta opção quando utilizar a opção <code>-e</code> .                                                                                                                            |
| <code>-a autor</code>                                                         | Utiliza <i>autor</i> como o nome do autor na seção de identificação do arquivo. <i>autor</i> é o valor para a palavra-chave <code>content_author</code> . Se você não especificar um autor, o <code>flar create</code> não incluirá a palavra-chave <code>content_author</code> na seção de identificação do arquivo. |
| <code>-T digite</code>                                                        | Utiliza <i>type</i> como o valor para a palavra-chave <code>content_type</code> . <i>type</i> é definido pelo usuário. Se você não especificar um tipo, o <code>flar create</code> não incluirá a palavra-chave <code>content_type</code> .                                                                           |

# Glossário

---

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3DES</b>                               | ([Triple DES] Triple-Data Encryption Standard). Um método de criptografia de chave simétrica que fornece um comprimento de chave de 168 bits.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>AES</b>                                | (Advanced Encryption Standard) Uma técnica de criptografia de dados de bloqueio simétrico de 128 bits. O governo dos EUA adotou a variável Rijndael do algoritmo como a criptografia padrão em outubro de 2000. AES substitui a criptografia DES como padrão do governo.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ambiente de inicialização</b>          | <p>Uma coleção de sistemas de arquivos obrigatórios (segmentos de disco e pontos de montagem) que são críticos para o funcionamento do SO Oracle Solaris. Estes segmentos do disco podem estar no mesmo disco ou distribuídos em vários discos.</p> <p>O ambiente de inicialização ativo é aquele que está atualmente inicializado. Exatamente um ambiente de inicialização ativo pode ser inicializado. Um ambiente de inicialização inativo não está atualmente inicializado, mas pode estar em estado de espera para ativação na próxima reinicialização.</p> |
| <b>analisador de patch</b>                | Um script que pode ser executado manualmente ou como parte do programa de instalação Solaris. O analisador de patch efetua uma análise no seu sistema para determinar qual (se algum) patch será removido ao efetuar um upgrade para uma atualização do Solaris.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>armazenamento de chave, arquivo</b>    | Um arquivo que contém chaves compartilhadas por um cliente e servidor. Durante a instalação de inicialização WAN, o sistema cliente utiliza as chaves para verificar a integridade do servidor, ou descriptografar os dados e arquivos transmitido pelo servidor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>arquivo de configuração de sistema</b> | ( <code>system.conf</code> ) Um arquivo de texto no qual são especificadas as localizações do arquivo <code>sysidcfg</code> e os arquivos JumpStart personalizados que deseja utilizar em uma instalação de inicialização WAN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>arquivo de configuração do disco</b>   | Um arquivo que representa uma estrutura de um disco (por exemplo, bytes/setor, bandeiras, segmentos). Arquivos de configuração de disco ativam a utilização do comando <code>pfinstall</code> de um sistema único para testar perfis em discos de diferentes tamanhos.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**arquivo de inicialização**

**apenas x86:** um arquivo de inicialização é uma coleção de arquivos críticos utilizados para inicializar o SO Oracle Solaris. Estes arquivos são necessários durante a inicialização do sistema antes que o arquivo raiz (/) seja montado. Dois arquivos de inicialização são mantidos em um sistema:

- O arquivo de inicialização que é utilizado para inicializar o SO Oracle Solaris em um sistema. Este arquivo de inicialização é chamado, às vezes, de arquivo de inicialização primário.
- O arquivo de inicialização que é utilizado para recuperação quando o arquivo de inicialização primário é danificado. Este arquivo de inicialização inicia o sistema sem montar o sistema de arquivos raiz (/). No menu GRUB, este arquivo de inicialização é chamado à prova de falha. O propósito essencial do arquivo é regenerar o arquivo de inicialização primário, que é normalmente utilizado para inicializar o sistema.

**arquivo de inicialização failsafe**

**apenas x86:** um arquivo de inicialização que é utilizado para recuperação quando o arquivo de inicialização primário está danificado. Este arquivo de inicialização inicia o sistema sem montar o sistema de arquivos raiz (/). Este arquivo de inicialização é chamado de à prova de falha no menu GRUB. O propósito essencial do arquivo é regenerar o arquivo de inicialização primário, que é normalmente utilizado para inicializar o sistema. Consulte *arquivo de inicialização*.

**arquivo de inicialização primário**

Um arquivo de inicialização que é utilizado para inicializar o SO Oracle Solaris em um sistema. Este arquivo de inicialização é chamado, às vezes, de arquivo de inicialização primário. Consulte *arquivo de inicialização*.

**arquivo de sondagem personalizado**

Um arquivo, que deve estar localizado no mesmo diretório JumpStart que o arquivo *regras*, que é um script Bourne shell que contém dois tipos de funções: sondagem e comparação. Funções de sondagem coletam informações que você deseja ou executa o trabalho real e configura uma variável de ambiente `SI_` correspondente definida. Funções de sondagem tornam-se palavras-chave de sondagem. Funções de comparação chamam uma função de sondagem correspondente, compara a saída da função de sondagem e retorna 0 se a palavra-chave corresponde ou 1 se a palavra-chave não corresponde. Funções de comparação tornam-se palavras-chave de regra. Consulte também *arquivos regra*.

**arquivo diferencial**

Um arquivo Solaris Flash que contém apenas as diferenças entre duas imagens de sistemas, uma imagem mestre inalterada e um imagem mestre atualizada. O arquivo diferencial contém arquivos a serem retidos, modificados ou excluídos do sistema clone. Uma atualização diferencial altera apenas os arquivos especificados e é restrito aos sistemas que contém consistência de software com a imagem mestre inalterada.

**atualização**

Uma instalação que incorpora arquivos a arquivos existentes e mantém as modificações quando possível.

Uma atualização do SO Oracle Solaris mescla a nova versão do SO Oracle Solaris com os arquivos existentes nos discos ou disco do sistema. Uma atualização salva o maior número possível de modificações feitas na versão anterior do SO Oracle Solaris.

**atualizar**

Uma instalação, ou efetuar uma instalação, em um sistema que altera software que é do mesmo tipo. Diferente de um upgrade, uma atualização pode efetuar downgrade no sistema. Diferente de uma instalação inicial, o software do mesmo tipo que está sendo instalado deve estar presente antes que uma atualização possa ocorrer.

**autoridade de certificado**

(CA) Uma organização de terceiros de confiança ou companhia que emite certificados digitais que são utilizados para criar assinaturas digitais e pares de chaves públicas-privadas. O CA garante que o indivíduo o qual é concedido o certificado original é quem ele ou ela afirma ser.

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>banco de dados de estado</b>      | Um banco de dados que armazena informações sobre o estado da sua configuração do Solaris Volume Manager. O banco de dados é uma coleção de vários bancos de dados replicados. Cada cópia é referida como uma <i>réplica do banco de dados de estado</i> . O banco de dados de estado rastreia a localização e o estado de todas as réplicas de banco de dados de estado conhecidas. |
| <b>bootlog-cgi, programa</b>         | O programa CGI que ativa um servidor da Web para coletar e armazenar inicialização remota do cliente e mensagens de console de instalação durante uma instalação de inicialização WAN.                                                                                                                                                                                              |
| <b>carregador de inicialização</b>   | <b>apenas x86:</b> o carregador de inicialização é o primeiro programa de software que executa depois de ativar o sistema. Este programa inicia o processo de inicialização.                                                                                                                                                                                                        |
| <b>certificado digital</b>           | Um arquivo digital intransferível, à prova de falsificação, emitido de terceiro que ambas as partes comunicativas já confiam.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>certstore, arquivo</b>            | Um arquivo que contém um certificado digital para um sistema cliente específico. Durante uma negociação SSL, o cliente pode ser solicitado para fornecer o arquivo de certificado para o servidor. O servidor utiliza este arquivo para verificar a identidade do cliente.                                                                                                          |
| <b>CGI</b>                           | (Common Gateway Interface) Uma interface pela qual programas externos se comunicam com o servidor HTTP. Programas que são escritos utilizando CGI são chamados programas CGI ou scripts CGI. Programas CGI manipulam formulários ou analisam a saída do servidor não manipulam ou analisam normalmente.                                                                             |
| <b>chave</b>                         | O código para criptografar ou descriptografar dados. Consulte também <a href="#">criptografia</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>chave privada</b>                 | A chave de criptografia utilizada em criptografia de chave pública.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>chave pública</b>                 | A chave de criptografia utilizada em criptografia de chave pública.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>cliente</b>                       | No modelo do cliente-servidor para comunicações, o cliente é um processo que acessa remotamente recursos de um servidor de computação, como alimentação de computação e grande capacidade de memória.                                                                                                                                                                               |
| <b>cliente sem disco</b>             | Um cliente em uma rede que confia em um servidor para todo o armazenamento em disco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>cluster</b>                       | Uma coleção lógica de pacotes (módulos de software). O software Solaris é dividido em <i>grupos de software</i> , que é composto de clusters e <i>pacotes</i> .                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>concatenação</b>                  | Um volume RAID-0. Se segmentos são concatenados, os dados são escritos no primeiro segmento disponível até que o segmento esteja completo. Quando aquele segmento está completo, os dados são escritos no próximo segmento, em série. Uma concatenação fornece uma não redundância de dados a menos que esteja contida em um espelho. Consulte também volume RAID-0.                |
| <b>conjunto de dados</b>             | Nome genérico das seguintes entidades do ZFS: clones, sistemas de arquivos, instantâneos ou volumes.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>criptografia de chave pública</b> | Um sistema de criptografia que utiliza duas chaves: uma chave pública conhecida por todos e uma chave privada conhecida apenas pelo destinatário da mensagem.                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>DES</b>                           | (Data Encryption Standard) Um método de criptografia de chave simétrica que foi desenvolvido em 1975 e padronizado por ANSI em 1981 como ANSI X.3.92. DES utiliza uma chave de 56 bits.                                                                                                                                                                                             |
| <b>descrição</b>                     | O processo de converter dados codificados para texto simples. Consulte também <a href="#">criptografia</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>desmontar</b>                   | Processo de remover o acesso de um diretório em um disco anexado à máquina ou em um disco remoto em uma rede.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>DHCP</b>                        | (Dynamic Host Configuration Protocol) Um protocolo de camada de aplicação. Ativa computadores individuais ou clientes em uma rede TCP/IP para extrair um endereço IP e outras informações de configuração de rede de um servidor ou servidores DHCP mantido centralmente. Esta facilidade reduz a sobrecarga de manutenção e administração de uma rede IP de grande porte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>diretório JumpStart</b>         | Ao utilizar um disquete de perfil para instalações JumpStart personalizadas, o diretório JumpStart é o diretório raiz no disquete que contém todos os arquivos essenciais JumpStart personalizados. Ao utilizar um servidor de perfil para instalações JumpStart personalizadas, o diretório JumpStart é o diretório raiz no servidor que contém todos os arquivos essenciais JumpStart personalizados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>diretório raiz</b>              | O diretório de mais alto nível do qual todos os outros diretório descendem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>diretório raiz de documento</b> | A raiz de uma hierarquia em uma máquina de servidor da Web que contém os arquivos, imagens e dados que deseja apresentar ao usuários que está acessando o servidor da Web.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>disco</b>                       | Um disco óptico, ao contrário de um disco magnético, que reconhece a gramática comum que é utilizada no mercado do disco compacto (CD). Por exemplo, um CD-ROM ou DVD-ROM é um disco óptico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>disco</b>                       | Um disco redondo, ou um conjunto de discos, de um meio magnetizado que está organizado em pistas concêntricas e setores de armazenamento de dados, como arquivos. Consulte também disco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>dispositivo de lógica</b>       | Um grupo de segmentos físicos em um ou mais discos que aparecem para o sistema com um dispositivo único. Um dispositivo lógico é chamado de volume no Solaris Volume Manager. Um volume é funcionalmente idêntico a um disco físico para efeitos de uma aplicação ou sistema de arquivos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>dispositivo virtual</b>         | Um dispositivo de lógica em um conjunto ZFS, que pode ser um dispositivo físico, um arquivo ou uma coleção de dispositivos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>disquete de perfil</b>          | Um disquete que contém todos os arquivos essenciais JumpStart personalizados no diretório raiz (diretório JumpStart).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Documento</b>                   | <p>Um arquivo que contém uma coleção de arquivos que foram copiados de um sistema mestre. Este arquivo também contém informações de identificação sobre o arquivo, como nome e data que o arquivo foi criado. Depois de instalar o arquivo em um sistema, o sistema contém a configuração exata do sistema mestre.</p> <p>Um arquivo pode ser um arquivo diferencial, que é um arquivo Solaris Flash que contém apenas as diferenças entre duas imagens de sistemas, uma imagem mestre inalterada e uma imagem mestre atualizada. O arquivo diferencial contém arquivos a serem retidos, modificados ou excluídos do sistema clone. Uma atualização diferencial altera apenas os arquivos especificados e é restrito para sistemas que contém consistência de software com imagem mestre inalterada.</p> |
| <b>domínio</b>                     | Uma parte da hierarquia de identificação da Internet. Um domínio representa um grupo de sistemas em uma rede local que compartilha arquivos administrativos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>criptografia</b>                | O processo de proteger informações de utilização não autorizada ao tornar a informação ininteligível. Criptografia tem base em um código, chamado de chave, que é utilizado para descriptografar a informação. Consulte também <a href="#">descrição</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

---

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>espaço de permuta</b>             | Um segmento ou arquivo que manipula temporariamente o conteúdo de uma área de memória até que ele possa ser recarregado na memória. Também chamado de /swap ou volume de permuta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>espelho</b>                       | Consulte <i>volume RAID-1</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>/etc, diretório</b>               | Um diretório que contém arquivos de configuração de sistema crítico e comandos de manutenção.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>/etc/netboot, diretório</b>       | O diretório em um servidor de inicialização WAN contém as informações de configuração do cliente e dados de seguranças necessários para uma instalação de inicialização WAN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>/export, sistema de arquivos</b>  | Um sistema de arquivos em um servidor de sistema operacional compartilhado com outros sistemas de arquivos em uma rede. Por exemplo, o sistema de arquivos /export pode conter o sistema de arquivos raiz (/) e espaço de permuta para clientes sem disco e diretórios de início para usuários na rede. Os clientes sem disco dependem do sistema de arquivos /export em um servidor de sistema operacional para inicializar e executar.                                                                                                                                           |
| <b>fdisk, partição</b>               | Uma partição lógica de uma unidade de disco que é dedicada a um sistema operacional particular em sistemas com base em x86. Para instalar o software Solaris, é necessário configurar no mínimo uma partição fdisk Solaris em um sistema com base em x86. Sistemas com base em x86 permitem quatro partições fdisk diferentes em um disco. Estas partições podem ser utilizadas para manipular sistemas operacionais individuais. Cada sistema operacional deve estar localizado em uma partição fdisk única. Um sistema pode possuir apenas uma partição fdisk Solaris por disco. |
| <b>sistema de arquivos</b>           | No sistema operacional SunOS, uma rede de estrutura de árvore de arquivos e diretórios que pode ser acessada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>format</b>                        | Para inserir dados em uma estrutura ou dividir um disco em setores para receber dados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>fuso horário</b>                  | Qualquer uma das 24 divisões longitudinais da superfície da terra onde um tempo padrão é mantido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>GRUB</b>                          | <b>apenas x86:</b> GNU Grand Unified Bootloader (GRUB) é um carregador de inicialização de código aberto com uma interface de menu simples. O menu exibe uma lista de sistemas operacionais que estão instalados em um sistema. GRUB permite a inicialização fácil desses diversos sistemas operacionais, como o SO Oracle Solaris, Linux ou Microsoft Windows.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>grupo da plataforma</b>           | Um agrupamento definido pelo vendedor de plataformas de hardware com o propósito de distribuir softwares específicos. Exemplos de grupos de plataformas válidos são i86pc e sun4u.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>grupo de armazenamento RAID-Z</b> | Um dispositivo virtual que armazena dados e paridade em vários discos que podem ser utilizados em um conjunto de armazenamento ZFS. RAID-Z é similar ao RAID-5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>grupo de software</b>             | Um agrupamento lógico do software Solaris (clusters e pacotes). Durante uma instalação Solaris, é possível instalar um dos seguintes grupos de software: Core, End User Solaris Software, Developer Solaris Software ou Entire Solaris Software e para sistemas SPARC apenas Entire Solaris Software Group Plus OEM Support.                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Grupo de software de suporte à rede reduzida** Um grupo de software que contém o código mínimo que é necessário para inicializar e executar um sistema Solaris com suporte de serviço de rede limitado. O Grupo de software de suporte à rede reduzida fornece um console com base em texto de multiusuário e utilitários de administração de sistema. Este grupo de software também permite ao sistema reconhecer as interfaces de rede, mas não ativa os serviços de rede.

**Grupo de software Solaris inteiro** Um grupo de software que contém a versão inteira do Solaris.

**Grupo de software Solaris inteiro mais suporte OEM** Um grupo de software que contém a versão do Solaris inteira mais suporte adicional ao hardware para OEMs. Este grupo de software é recomendado ao instalar o software Solaris em servidores com base SPARC. A fim de instalar um arquivo Flash em diferentes tipos de sistema, a distribuição Entire Plus OEM precisa ser instalada no sistema mestre.

**Grupo de software Solaris para desenvolvedores** Um grupo de software que contém o Grupo de software Solaris para usuário final mais as bibliotecas, arquivos de inclusão, páginas do manual e ferramentas de programação para desenvolvimento de software.

**Grupo de software Solaris para usuário final** Um grupo de software que contém o Grupo de software Core mais o software recomendado para um usuário final, incluindo os softwares Common Desktop Environment (CDE) e DeskSet.

**Grupo do software Core** Um grupo de software que contém o software mínimo que é necessário para inicializar e executar o SO Oracle Solaris em um sistema. Core inclui alguns softwares de rede e unidades que são necessários para executar o desktop Common Desktop Environment (CDE). Core não inclui o software CDE.

**hashing** O processo de alterar uma sequência de caracteres em um valor ou chave que representa a sequência original.

**HMAC** Método de hashing com chave para mensagens de autenticação. HMAC é utilizado com uma função de verificação de criptografia interativa, como MD5 ou SHA-1, em combinação com uma chave secreta compartilhada. A força criptográfica de HMAC depende das propriedades da função de verificação subjacente.

**HTTP** (Hypertext Transfer Protocol) (n.) O protocolo da Internet que busca objetos de hipertexto de hosts remotos. Este protocolo tem base em TCP/IP.

**HTTPS** Uma versão segura de HTTP, implementada ao utilizar o Securer Sockets Layer (SSL).

**imagens de CD ou DVD Solaris** O software Solaris que é instalado em um sistema, e que pode ser acessado nos DVDs ou CDs Solaris ou no disco rígido do servidor de instalação para qual foram copiadas as imagens do CD ou DVD Solaris.

**independente** Um computador que não necessita de suporte de qualquer outra máquina.

**inicializar** Para carregar o software do sistema na memória e iniciá-lo.

**instalação de inicialização WAN** Um tipo de instalação que permite a inicialização e instalação do software em uma rede de área ampla (WAN) ao utilizar HTTP ou HTTPS. O método de instalação de inicialização WAN ativa a transmissão de arquivo Solaris Flash criptografado em uma rede pública e efetua uma instalação JumpStart personalizada em um cliente remoto.

---

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>instalação de rede</b>      | Uma maneira de instalar o software na rede de um sistema com uma unidade de CD-ROM ou DVD-ROM para um sistema sem unidade de CD-ROM ou DVD-ROM. Instalações de rede requerem um <i>servidor de nome</i> e um <i>servidor de instalação</i> .                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>instalação inicial</b>      | Uma instalação que substitui o software atual em execução ou inicializa um disco vazio.<br><br>Uma instalação inicial do SO Oracle Solaris substitui o disco ou discos do sistema pela nova versão do SO Oracle Solaris. Se o sistema não estiver executando o SO Oracle Solaris, você deverá executar uma instalação inicial. Se o sistema estiver executando uma versão atualizável do SO Oracle Solaris, uma instalação inicial substituirá o disco e não preservará o SO ou modificações locais. |
| <b>instalação JumpStart</b>    | Um tipo de instalação na qual o software Solaris é instalado automaticamente em um sistema ao utilizar o software JumpStart instalado de fábrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>instantâneo</b>             | Uma imagem para somente leitura em um sistema de arquivos ou volume ZFS em um determinado momento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>IPv6</b>                    | IPv6 é uma versão (versão 6) do protocolo da internet (IP) que é designado para ser uma etapa evolutiva da versão atual, IPv4 (versão 4). Implementar IPv6, ao utilizar mecanismos de transição definidos, não interrompe as operações em curso. Além disso, IPv6 fornece uma plataforma para nova funcionalidade da Internet.                                                                                                                                                                       |
| <b>JumpStart personalizado</b> | Um tipo de instalação na qual o software Solaris é instalado automaticamente em um sistema que tem base em um perfil definido pelo usuário. É possível criar perfis personalizados para tipos diferentes de usuários e sistemas. Uma instalação JumpStart personalizada é uma instalação JumpStart criada por você.                                                                                                                                                                                  |
| <b>Kerberos</b>                | Um protocolo de autenticação de rede que utiliza criptografia forte, de chave secreta, para ativar o cliente e o servidor para identificar uns aos outros através de uma conexão de rede insegura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>LAN</b>                     | (local area network) Um grupo de sistemas de computadores próximos que podem se comunicar através de algum hardware e software de conexão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>LDAP</b>                    | (Lightweight Directory Access Protocol) Um protocolo de acesso padrão e extensível que é utilizado por clientes e servidores de serviço de identificação LDAP para comunicar uns com os outros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>linha de comando</b>        | Uma sequência de caracteres que começa com um comando, frequentemente seguido por argumentos, incluindo opções, nomes de arquivos e outras expressões e encerrado por um caractere de fim de linha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>link de disco rígido</b>    | Uma entrada de diretório que faz referência a um arquivo no disco. Mais que uma entrada de diretório pode fazer referência ao mesmo arquivo físico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>localidade</b>              | Uma região ou comunidade geográfica ou política que compartilha o mesmo idioma, costumes ou convenções culturais (inglês para os E.U.A. é <code>en_US</code> e inglês para o Reino Unido é <code>en_UK</code> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>máscara da subrede</b>      | Uma máscara de bit que é utilizada para selecionar bits de um endereço de subrede de endereçamento. A máscara possui comprimento de 32 bits e seleciona a porção da rede do endereço de Internet e 1 ou mais bits da porção local.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>MD5</b>                     | (Message Digest 5) Uma função de verificação criptográfica interativa que é utilizada para autenticação de mensagem, incluindo assinaturas digitais. A função foi desenvolvida em 1991 por Rivest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>menu de edição GRUB</b>           | <b>apenas x86:</b> um menu de inicialização que é um submenu do menu principal GRUB. Comandos GRUB são exibidos neste menu. Estes comandos podem ser editados para alterar o comportamento de inicialização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>menu.lst, arquivo</b>             | <b>apenas x86:</b> um arquivo lista todos os sistemas operacionais que estão instalados em um sistema. O conteúdo deste arquivo dita a lista dos sistemas operacionais exibida no menu GRUB. Do menu GRUB, é possível inicializar facilmente um sistema operacional sem modificar as configurações da BIOS ou partições <code>fdisk</code> .                                                                                                                                                                                                            |
| <b>menu principal GRUB</b>           | <b>apenas x86:</b> um menu de inicialização que lista os sistemas operacionais que estão instalados em um sistema. Deste menu, é possível inicializar facilmente um sistema operacional sem modificar configurações da BIOS ou partições <code>fdisk</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>metadispositivo</b>               | Consulte <i>volume</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>miniraiz</b>                      | Um sistema de arquivo raiz inicializável ( <code>/</code> ) mínimo que é incluído na mídia de instalação. Uma miniraiz consiste no software Solaris que é necessário para instalar e atualizar sistemas. Em sistemas com base em x86, a miniraiz é copiada para o sistema para ser utilizada como arquivo de inicialização à prova de falha. Consulte <i>arquivo de inicialização à prova de falha</i> .                                                                                                                                                |
| <b>miniraiz de inicialização WAN</b> | Uma miniraiz que foi modificada para efetuar uma instalação de inicialização WAN. A miniraiz de inicialização WAN contém um subconjunto do software na miniraiz Solaris. Consulte também <a href="#">miniraiz</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>mount</b>                         | O processo de acessar um diretório de um disco que está anexado a uma máquina que esta fazendo o pedido de montagem ou um disco remoto em uma rede. Para montar um sistema de arquivos, é necessário um ponto de montagem no sistema local e o nome do sistema de arquivo a ser montado (por exemplo, <code>/usr</code> ).                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>NIS</b>                           | O Serviço de informação de rede do SunOS 4.0 (mínimo). Um banco de dados de rede distribuído que contém informações de chave sobre os sistemas e os usuários na rede. O banco de dados NIS é armazenado em um servidor mestre e todos os servidores escravos.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>NIS+</b>                          | O Serviço de informação de rede do SunOS 5.0 (mínimo). NIS+ substitui NIS, o Serviço de informação de rede do SunOS 4.0 (mínimo).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>nome da plataforma</b>            | A saída do comando <code>uname -i</code> . Por exemplo, o nome da plataforma para o Ultra 60 é <code>SUNW,Ultra-60</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>nome do domínio</b>               | O nome que é designado a um grupo de sistemas em uma rede local que compartilha arquivos administrativos. O nome do domínio é necessário para o banco de dados do Network Information Service (NIS) para trabalhar apropriadamente. Um nome de domínio consiste em uma sequência de nomes de componentes que são separados por período (por exemplo: <code>tundra.mpk.ca.us</code> ). Ao ler o nome de um domínio de esquerda à direita, os nomes dos componentes identificam as áreas mais gerais (e geralmente remotas) da autoridade administrativa. |
| <b>nome do host</b>                  | O nome pelo qual o sistema é conhecido por outros sistemas em uma rede. Este nome deve ser único dentro de todos os sistemas em um domínio particular (geralmente, isto significa em qualquer organização única). Um nome de host pode ser qualquer combinação de letras, números e sinais de menos ( <code>-</code> ), mas não pode iniciar ou terminar com um sinal de menos.                                                                                                                                                                         |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>opção de atualização</b>              | Uma opção que é apresentada pelo Programa de instalação do Solaris. O procedimento de atualização mescla a nova versão do Solaris com arquivos existentes no disco ou discos. Uma atualização também salva quantas modificações locais forem possível desde a última vez que o Solaris foi instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>/opt, sistema de arquivos</b>         | Um sistema de arquivos que contém os pontos de montagem para terceiros e software avulso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>pacote</b>                            | Uma coleção de software que é agrupado em uma única entidade para instalação modular. O software Solaris é dividido em <i>grupos de software</i> , que são compostos de <i>clusters</i> e pacotes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>painel</b>                            | Um recipiente para organizar os conteúdos de uma janela, caixa de diálogo ou miniaplicativo. O painel pode coletar e confirmar entrada de usuário. Painéis podem ser utilizados por assistentes e seguir uma sequência ordenada para cumprir uma tarefa designada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>palavra-chave de sondagem</b>         | Um elemento sintático que extrai informações de atribuição sobre um sistema ao utilizar o método JumpStart personalizado para instalar. Uma palavra-chave de sondagem não requisita a configuração da condição de correspondência e executa um perfil como requisitado por uma regra. Consulte também <i>regra</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>perfil derivado</b>                   | Um perfil que é criado dinamicamente por um script inicial durante uma instalação JumpStart personalizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ponto de montagem</b>                 | Diretório da estação de trabalho no qual é montado o sistema de arquivos que existe em uma máquina remota.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>pool</b>                              | Um grupo lógico de dispositivos descrevendo o layout e características físicas do armazenamento ZFS disponível. O espaço para os conjuntos de dados é alocado a partir de um pool.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Power Management</b>                  | Software que salva automaticamente o estado de um sistema e desliga-o depois que ele estiver 30 minutos ocioso. Ao instalar o software Solaris em um sistema que compila com a Versão 2 das diretrizes U.S. Environmental Protection Agency's Energy Star, o software Power Management é instalado por padrão. Um sistema com base em SPARC sun4u é um exemplo de um sistema que possui um Power Management instalado por padrão. Depois da reinicialização subsequente, é solicitada a ativação ou desativação do software Power Management.<br><br>Diretrizes Energy Star necessitam que os sistemas ou monitores entrem em "estado de espera" (consumo de 30 watts ou menos) depois de o sistema ou o monitor ficarem inativos. |
| <b>profile</b>                           | Um arquivo de texto que define como instalar o software Solaris ao utilizar o método JumpStart personalizado. Por exemplo, um perfil define qual grupo de software instalar. Cada regra especifica um perfil que define como um sistema está para ser instalado quando a regra é correspondida. Normalmente é criado um perfil diferente para cada regra. Entretanto, o mesmo perfil pode ser utilizado em mais de uma regra. Consulte também <i>arquivo regras</i> .                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>programa de instalação do Solaris</b> | Uma programa de instalação de interface de usuário gráfica (GUI) ou de interface de linha de comando (CLI) que utiliza painéis de assistente para guiar passo-a-passo através da instalação do software Solaris e software terceiro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>raiz</b>                              | O nível mais alto de uma hierarquia de itens. Raiz é um item do qual todos os outros itens descendem. Consulte <i>diretório raiz</i> ou <i>raiz (/), sistema de arquivos</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>raiz (/), sistema de arquivos</b>       | O sistema de arquivos de mais alto nível do qual todos os outros sistemas de arquivos descendem. O sistema de arquivos raiz (/) é a base na qual todos os outros sistemas de arquivos são montados e nunca é desmontado. O sistema de arquivos raiz (/) contém os diretórios e arquivos críticos para a operação do sistema, como o kernel, unidades de dispositivos e programas que são utilizados para inicializar um sistema.                                                                                                                                                                                                 |
| <b>região</b>                              | Consulte <i>região não global</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>região global</b>                       | No Solaris Zones, a região global é a região padrão para o sistema e a região utilizada para amplo controle administrativo de sistema. A região global é a única região a partir da qual uma região não global pode ser configurada, instalada, gerenciada ou desinstalada. Administração da infraestrutura do sistema, como dispositivos físicos, roteamento ou reconfiguração dinâmica (DR), é possível apenas na região global. Processos apropriadamente privilegiados executados na região global podem acessar objetos associados a outras regiões. Consulte também <i>Solaris Zones e região não global</i> .             |
| <b>região não global</b>                   | Um ambiente de sistema operacional virtualizado, criado dentro de uma única instância do Sistema Operacional Oracle Solaris. Um ou mais aplicativos podem ser executados em uma região não global sem interagir com o resto do sistema. Regiões não globais também são chamadas de regiões. Consulte também <i>Solaris Zones e região global</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>regra</b>                               | Uma série de valores que designam um ou mais atributos do sistema a um perfil. Uma regra é utilizada em uma instalação JumpStart personalizada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>regras, arquivo</b>                     | Um arquivo de texto que contém uma regra para cada grupo de sistemas ou sistemas únicos que deseja instalar automaticamente. Cada regra distingue um grupo de sistemas com base em um ou mais atributos de sistema. O arquivo regras vincula cada grupo a um perfil, que é um arquivo de texto que define como o software Solaris está para ser instalado em cada sistema no grupo. Um arquivo regras é utilizado em uma instalação JumpStart personalizada. Consulte também <i>perfil</i> .                                                                                                                                     |
| <b>réplica do bando de dados de estado</b> | Uma cópia de um banco de dados de estado. A réplica garante que o dado no banco de dados é válido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>reserva</b>                             | Uma reversão para o ambiente executado anteriormente. Utilize reserva quando estiver ativando um ambiente e o ambiente de inicialização que é designado para inicializar falha ou apresenta algum comportamento indesejado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>resilvering</b>                         | Para um conjunto de armazenamento ZFS, o processo de transferir dados de um dispositivo para outro é conhecido como resilvering. Por exemplo, se um componente do espelho é substituído ou adquirido off-line, os dados do componente atualizado do espelho são copiados para o componente do espelho recém-restaurado. Este processo é referido como ressincronização de espelho dos produtos tradicionais de gerenciamento de volume. Para mais informações sobre resilvering de ZFS, consulte <a href="#">“Substituindo um dispositivo em um pool de armazenamento do ZFS” no Guia de administração do ZFS Oracle Solaris</a> |
| <b>rules.ok, arquivo</b>                   | Uma versão gerada do arquivo regras. O arquivo rules.ok é necessário para instalação JumpStart personalizada para combinar um sistema com um perfil. É <i>necessário</i> utilizar o script <code>verificar</code> para criar o arquivo rules.ok.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>script final</b>                        | Um script de Bourne shell definido pelo usuário, especificado dentro do arquivo regras, que efetua tarefas depois de instalar o software Solaris no sistema mas antes de reinicializar o sistema. São utilizados scripts finais com instalações JumpStart personalizadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>script inicial</b>                  | Um script de Bourne shell definido pelo usuário, especificado dentro do arquivo <i>regras</i> , que efetua tarefas antes de instalar o software Solaris no sistema. É possível utilizar script iniciais apenas com instalações JumpStart personalizadas.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>seção de manifesto</b>              | Uma seção do arquivo SolarisFlash que é utilizado para validar um sistema clone. A seção de manifesto lista os arquivos em um sistema a serem retidos, adicionados ou excluídos do sistema clone. Esta seção é somente informativa. Esta seção lista os arquivos em um formato interno que não pode ser utilizado para efetuar script.                                                                                                                                                                                          |
| <b>Secure Sockets Layer</b>            | (SSL) Uma biblioteca do software estabelecendo uma conexão segura entre duas partes (cliente e servidor) utilizado para implementar HTTPS, a versão segura do HTTP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>segmento</b>                        | A unidade na qual o espaço do disco é dividido pelo software.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>serviço de identificação</b>        | Um banco de dados de rede distribuído que contém informações de sistema de chave sobre todos os sistemas em uma rede para que os sistemas possam se comunicar uns com outros. Com um serviço de identificação, a informação do sistema pode ser mantida, gerenciada e acessada em uma base de rede ampla. Sem um serviço de identificação, cada sistema tem que manter sua própria cópia das informações do sistema nos arquivos <i>/etc</i> locais. A Oracle suporta os seguintes serviços de identificação: LDAP, NIS e NIS+. |
| <b>servidor</b>                        | Um dispositivo de rede que gerencia recursos e serviços de abastecimento para um cliente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>servidor de arquivos</b>            | Um servidor que fornece armazenamento de software e arquivo para sistemas em uma rede.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>servidor de inicialização</b>       | Um sistema de servidor que fornece sistemas clientes na mesma subrede com os programas e informações necessárias para inicializar. Um servidor de inicialização é necessário para instalar na rede se o servidor de instalação estiver em uma subrede diferente dos sistemas onde o software Solaris está para ser instalado.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>servidor de inicialização WAN</b>   | Um servidor da Web que fornece os arquivos de configuração e segurança que são utilizados durante uma instalação de inicialização WAN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>servidor de instalação</b>          | Um servidor que fornece imagens do DVD ou CD Solaris das quais outros sistemas em uma rede podem instalar o Solaris (também chamado de <i>servidor de mídia</i> ). É possível criar um servidor de instalação ao copiar as imagens do DVD ou CD Solaris para o disco rígido do servidor.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>servidor de mídia</b>               | Consulte <i>servidor de instalação</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>servidor de nome</b>                | Um servidor que fornece o serviço de identificação para sistemas em uma rede.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>servidor de perfil</b>              | Um servidor que contém todos os arquivos essenciais JumpStart personalizados em um diretório JumpStart.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>servidor do sistema operacional</b> | Um sistema que fornece serviços para os sistemas em uma rede. Para clientes sem disco, um servidor do sistema operacional deve possuir espaço de disco reservado para cada sistema de arquivos raiz ( <i>/</i> ) de clientes sem disco e espaço de permuta ( <i>/export/root</i> , <i>/export/swap</i> ).                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>SHA1</b>                            | (Secure Hashing Algorithm) O algoritmo que opera em qualquer comprimento de entrada inferior a 2 <sup>64</sup> para produzir uma síntese da mensagem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>sistema clone</b>                        | Um sistema que é instalado utilizando um arquivo Solaris Flash. O sistema clone possui a mesma configuração de instalação do sistema mestre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>sistema mestre</b>                       | Um sistema utilizado para criar um arquivo Solaris Flash. A configuração do sistema está salva no arquivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>sistemas conectados à rede</b>           | Um grupo de sistemas (chamados hosts) que são conectados através de um hardware e software para que possam se comunicar e compartilhar informações. Referido como uma rede de área local (LAN). Um ou mais servidores são geralmente necessários quando sistemas estão conectados à rede.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>sistemas de arquivos compartilháveis</b> | Sistemas de arquivos definidos pelo usuário, como /export/home e /swap. Estes sistemas de arquivos são compartilhados entre o ambiente de inicialização ativo e inativo ao utilizar o Solaris Live Upgrade. Arquivos de sistemas compartilháveis contém o mesmo ponto de montagem no arquivo vfstab na inicialização dos ambientes de inicialização ativos e inativos. Atualizar arquivos compartilhados no ambiente de inicialização ativo também atualiza dados no ambiente de inicialização inativo. Sistemas de arquivos compartilháveis são compartilhados por padrão, mas é possível especificar um segmento de destino e, a seguir, os sistemas de arquivos são copiados. |
| <b>sistemas de arquivos críticos</b>        | Sistemas de arquivos que são requisitados pelo SO Oracle Solaris. Ao utilizar o Solaris Live Upgrade, estes sistemas de arquivos são pontos de montagem separados no arquivo vfstab dos ambientes de inicialização ativos e inativos. Sistemas de arquivos de exemplo são root (/), /usr, /var e /opt. Este sistemas de arquivos são sempre copiados de uma fonte para o ambiente de inicialização inativo.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>sistemas não conectados à rede</b>       | Sistemas que não estão conectados a uma rede ou não contam com outros sistemas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Solaris Flash</b>                        | Um recurso de instalação do Solaris que ativa a criação de um arquivo dos arquivos em um sistema, chamado <i>sistema mestre</i> . É possível então utilizar o arquivo para instalar outros sistemas, tornando outros sistemas idênticos em configuração ao sistema mestre. Consulte também <i>arquivo</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Solaris Live Upgrade</b>                 | Um método de atualização que ativa um ambiente de inicialização duplicado para ser atualizado enquanto o ambiente de inicialização ainda está em execução, eliminando assim o tempo de inatividade do ambiente de produção.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Solaris Zones</b>                        | Uma tecnologia de particionamento de software utilizado para virtualizar serviços de sistemas operacionais e fornecer um ambiente isolado e seguro para executar aplicativos. Ao criar uma região não global, é produzido um ambiente de execução de aplicativo no qual processos são isolados de todas as outras regiões. Esse isolamento impede que os processos que estão em execução em uma zona de monitorar ou afetar os processos que estão em execução em qualquer das outras regiões. Consulte também <i>região global e região não global</i> .                                                                                                                        |
| <b>soma de verificação</b>                  | O resultado de adicionar um grupo de itens de dados que são utilizados para verificar o grupo. Os itens de dados podem ser numerais ou outras sequências de caracteres que são tratadas como numerais durante um cálculo de soma. O valor da soma verifica que a comunicação entre dois dispositivos é executada com êxito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>subespelho</b>                           | Consulte <i>volume RAID-0</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>subrede</b>                              | Um esquema de trabalho que divide uma única rede lógica em redes físicas menores para simplificar o roteamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>superusuário</b>              | Um usuário especial que possui privilégios para efetuar todas as tarefas administrativas no sistema. O superusuário possui a habilidade de ler e escrever em qualquer arquivo, executar todos os programas e enviar sinais de morte para qualquer processo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>sysidcfg, arquivo</b>         | Um arquivo no qual é especificado um conjunto de palavras-chave de configuração de sistema que pré-configura um sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>tecla de função</b>           | Uma das 10 ou mais teclas do teclado que são legendadas F1, F2, F3, e assim por diante, que são mapeadas para tarefas particulares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>teclas de seta</b>            | Uma das quatro teclas direcionais no teclado numérico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>trabalho</b>                  | É uma tarefa definida pelo usuário para ser concluída com um sistema de computadores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>truststore, arquivo</b>       | Um arquivo que contém um ou mais certificados digitais. Durante uma instalação de inicialização WAN, o sistema cliente verifica a identidade do servidor que está tentando efetuar a instalação ao consultar os dados no arquivo truststore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>URL</b>                       | (Uniform Resource Locator) O sistema de endereçamento utilizado pelo servidor e pelo cliente para requisitar documentos. Um URL é frequentemente chamado de localização. O formato de um URL é <i>protocol://machine:port/document</i> .<br><br>Um URL de amostra é <code>http://www.example.com/index.html</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>/usr, sistema de arquivos</b> | Um sistema de arquivos em um servidor ou sistema independente que contém muitos dos programas UNIX padrão. Compartilhar o grande sistema de arquivos /usr com um servidor em vez de manter uma cópia local minimiza o espaço geral em disco necessário para instalar e executar o software Solaris em um sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>utilitário</b>                | Um programa padrão, geralmente fornecido gratuitamente com a compra de um computador, que faz a limpeza do computador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>/var, sistema de arquivos</b> | Um sistema de arquivos ou diretório (em sistemas independentes) que contém arquivos de sistemas que são suscetíveis a alterar ou crescer ao longo da vida do sistema. Estes arquivos incluem logs de sistema, arquivos vi, arquivos de correio e arquivos UUCP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>verificação</b>               | Um número que é produzido ao obter algumas entradas e gerar um número que é significativamente menor que a entrada. O mesmo valor de saída é sempre gerado para entradas idênticas. Funções de verificação podem ser utilizadas em algoritmos de pesquisa de tabela, em detecção de erro e em detecção de sabotagem. Ao utilizar para detecção de sabotagem, funções de verificação são escolhidas de tal forma que é difícil encontrar duas entradas que produzem o mesmo resultado de verificação. MD5 e SHA-1 são exemplos de funções de verificação de síntese unilateral. Por exemplo, uma síntese da mensagem tem uma entrada de tamanho variável, tais como um arquivo de disco e reduz para um valor pequeno. |
| <b>volume</b>                    | Um grupo de segmentos físicos ou outros volumes que aparecem no sistema como um dispositivo de lógica simples. Um volume é funcionalmente idêntico a um disco físico para efeitos de uma aplicação ou sistema de arquivos.<br><br>Em alguns utilitários de linha de comando, um volume é chamado de metadispositivo. Volume também é chamado de <i>pseudo dispositivo</i> ou <i>dispositivo virtual</i> , em termos UNIX padrão.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Volume Manager</b>         | Um programa que fornece um mecanismo para administrar e obter acesso aos dados em DVD-ROMs, CD-ROMs e disquetes.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>volume RAID-0</b>          | Uma classe de volume que pode ser uma linha ou uma concatenação. Estes componentes também são chamados subespelhos. Uma linha ou concatenação é o bloco de construção básico para espelhos.                                                                                                                                                                                          |
| <b>volume RAID-1</b>          | Uma classe de volume que repete dados ao manter várias cópias. Um volume RAID-1 é composto por um ou mais volumes RAID-0 chamados <i>subespelhos</i> . Um volume RAID-1 é às vezes chamado de <i>espelho</i> .                                                                                                                                                                       |
| <b>WAN</b>                    | (wide area network) Uma rede que conecta várias redes de área local (LANs) ou sistemas em diferentes sítios geográficos ao utilizar telefone, fibra ótica ou links de satélite.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>wanboot, programa</b>      | O programa de inicialização de segundo nível que carrega a miniraiz de inicialização WAN, arquivos de configuração de cliente e arquivos de instalação que são necessários para efetuar uma instalação de inicialização WAN. Para instalações de inicialização WAN, o binário wanboot efetua tarefas parecidas aos programas de inicialização de segundo nível ufsboot ou inetboot . |
| <b>wanboot -cgi, programa</b> | O programa CGI que recupera e transmite os dados e arquivos que são utilizados em uma instalação de inicialização WAN.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>wanboot.conf, arquivo</b>  | O arquivo de texto no qual é possível especificar as informações de configuração e configuração de segurança que são necessários para efetuar uma instalação de inicialização WAN.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ZFS</b>                    | Um sistema de arquivos utilizando conjuntos de armazenamento para gerenciar armazenamento físico.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# Índice

---

## A

administrando, arquivos Solaris Flash, 60  
arquivo  
    *Consulte também* scripts  
    administrando, 60  
    atualizando um clone  
        descrição, 20  
    compactando, 34  
    criando um arquivo, 44  
        exemplos, 45  
        requisitos para plataformas, 27  
    descrição do processo, 15–21  
    flarc create comando, 78–82  
    instalação  
        descrição, 15–21  
        Programa de instalação do Solaris, SPARC, 58  
    instalação de regiões não globais, 24  
    instalando  
        como instalar, 57–63  
        programas de instalação, 34–35  
    instalando zonas não-globais, 44  
    mapa de tarefas, 37–38  
    obtendo informações, 63  
    palavras-chave  
        definidas pelo usuário, 77  
        descrição, 73  
        seção de identificação do arquivo, 73–77  
        section\_begin e section\_end, 73  
    personalizando  
        com scripts, 32  
        descrição, 31

arquivo (*Continuação*)  
    planejamento  
        sistema mestre, 24–28  
    planejando  
        criando um arquivo, 28  
        criando um arquivo diferencial, 30  
        instalação de um arquivo, 34–35  
    seções  
        arquivos de dados, descrição, 72  
        cookies do arquivo, descrição, 71  
        definido pelo usuário, descrição, 72  
        descrição, 33, 71–73  
        identificação do arquivo, descrição, 72  
        manifesto, descrição, 72  
arquivo diferencial  
    *Consulte também* arquivo  
    descrição, 20  
    planejando, 30  
arquivos  
    como lidar com arquivos grandes, 30, 47  
    excluindo, exemplo, 48, 49, 50  
    incluindo, exemplo, 49  
    personalização, 31  
    seções  
        resumo, descrição, 72  
arquivos Solaris Flash, *Consulte* arquivo  
atualizando um sistema clone, descrição, 20

## C

como lidar com arquivos grandes, 30, 47

criação, limitações, 23

criando

arquivos do Solaris Flash

atualização, procedimento, 51, 54

instalação inicial, procedimento, 44

arquivos Solaris Flash

mapa de tarefas, 37–38

personalizando, 31

planejando, 28

requisitos para plataformas, 27

## D

dividindo um arquivo Solaris Flash, 60

## F

flarcreate comando, 78–82

Flash, *Consulte* arquivo

## I

imagem de recuperação, criando, 65–69

instalação

arquivos Solaris Flash, descrição, 15–21

limitações, 23

instalando

arquivos Solaris Flash

com o programa de instalação do Solaris, 57

como instalar, 57–63

referências para procedimentos, 59

instalando sistemas clones

atualizando, 20

instalação inicial, 19

instalando sistemas mestres, 38

## L

limitações, 23

## M

mesclando um arquivo Solaris Flash, 61

## P

palavras-chave, arquivos Solaris Flash, 73

personalização de arquivos Solaris Flash, sistema

mestre, 26

personalizando arquivos, exemplo, 48, 49, 50

personalizando arquivos Solaris Flash, com scripts, 32

planejamento, da instalação de um arquivo Solaris

Flash, 23

## R

região não global, instalando com um arquivo Solaris  
Flash, 24

restaurando sistema, imagem de recuperação, 65–69

## S

script de pré-implementação, descrição, 72

scripts

arquivos Solaris Flash

criando, 39

diretrizes, 32

personalizando, 32

sistema mestre

*Consulte também* arquivo

descrição, 24–28

dispositivos periféricos, 27–28

personalização de uma instalação de, 26

sistemas clone

*Consulte também* arquivo

descrição, 15–21

Solaris Live Upgrade

criação do arquivo diferencial, exemplo, 55

criação do arquivo diferencial, procedimento, 54

**T**

- Tecnologia de particionamento Solaris Zones,  
instalando com um arquivo Solaris Flash, 24
- tecnologia de particionamento Solaris Zones,  
instalando com um arquivo Solaris Flash, 44

**Z**

- zona não-global, instalando com um arquivo Solaris  
Flash, 44

