

**☐ghU`U]cbg[i]XY`fGc`Uf]gkZ`f
Sun Ray Connector for Windows OS 2.2**

February 2011

ORACLE®

Q•œ|œœ | • ~ ã^ÁÜ| œã D4:ÁÛ } ÁÛœ ÁÖ| } ^&q !Á !Á ã ä| , • ÁÜÁËË

Copyright © 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this software or related documentation is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, the following notice is applicable:

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 USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

This software is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications which may create a risk of personal injury. If you use this software in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure the safe use of this software. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software in dangerous applications.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

This software and documentation may provide access to or information on content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services.

Installationsguide (Solaris) för Sun Ray Connector for Windows OS 2.2

Å

Installationsguide (Solaris) för Sun Ray Connector for Windows OS 2.2

Innehåll

- SRS 5 System Requirements
 - Sun Ray Server Operating System Requirements
 - SRWC 2.2 System Requirements for Components
 - Licensing
 - Proxybakgrundsprogram
 - Portar och protokoll
 - SRWC-åtgärder
 - Omdirigering av multimedia
 - Så här installerar du SRWC (Solaris)
 - How to Install the Sun Ray Connector Windows Components
 - Multimedia Redirection - Next Steps
 - Adobe Flash Acceleration - Next Steps
 - Sun Ray Audio Driver - Next Steps
 - USB Redirection - Next Steps
 - Så här konfigurerar du Solaris Trusted Extensions för Windows-åtkomst
 - Så här installerar du integrationspaketet för Java Desktop System (JDS) på Solaris
 - Så här avinstallerar du SRWC
-

Installera på Solaris (alla ämnen)

SRS 5 System Requirements

This page provides the product requirements for the SRS 5 release, which includes SRSS 4.2 and SRWC 2.2.

Sun Ray Server Operating System Requirements

The following table provides the supported Sun Ray server operating systems for the SRSS 4.2 and SRWC 2.2 releases.

Platform	Releases
Solaris	<ul style="list-style-type: none"> • Solaris 10 5/09 or later on SPARC and x86 platforms • Solaris 10 5/09 or later on SPARC and x86 platforms with Solaris Trusted Extensions
Linux	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle Linux 5.4 and 5.5 (32-bit and 64-bit) • SuSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 with Service Pack 2 (32-bit and 64-bit) • Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3 server (32-bit and 64-bit)

For additional operating system requirements, see [Additional Software Requirements](#).

SRWC 2.2 System Requirements for Components

The following table provides a software support matrix for all the components of SRWC.



Note

Windows 7 and Windows 2008 R2 support requires the [SRWC 2.2 patch](#), version -02 or greater.

	Windows XP SP 2 (64-bit)	Windows XP SP 3 (32-bit)	Windows 2003 R2 SP2 (32-bit/64-bit)	Windows Vista SP 2 (32-bit/64-bit)	Windows 2008 SP 2 (32-bit/64-bit)	Windows 7 (32-bit/64-bit)	Windows 2008 R2 (64-bit)
Windows Remote Desktop Connection Support	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SRWC Component							
Multimedia Redirection <ul style="list-style-type: none"> Supported only with Windows Media Player 10 and 11 	✓	✓	✓				
Adobe Flash Acceleration <ul style="list-style-type: none"> Supported only with Internet Explorer version 7 and 8, 32-bit Adobe Flash 9 content with all Adobe Flash Players from versions 9 and 10 	✓	✓	✓				
USB Redirection <ul style="list-style-type: none"> Supported only with Sun Ray server running Solaris 10 5/09 or later Supported only in Full Screen Windows Kiosk Mode 	✓	✓					
Audio Input	✓	✓	✓				
Session Directory/Session Broker			✓		✓		✓
32-bit Color				✓	✓	✓	✓
	Windows XP SP 2 (64-bit)	Windows XP SP 3 (32-bit)	Windows 2003 R2 SP2 (32-bit/64-bit)	Windows Vista SP 2 (32-bit/64-bit)	Windows 2008 SP 2 (32-bit/64-bit)	Windows 7 (32-bit/64-bit)	Windows 2008 R2 (64-bit)



Note

Multimedia redirection, Adobe Flash acceleration, and USB redirection require additional software to be installed on the Windows server. For detailed information, see [How to Install the Sun Ray Connector Windows Components](#).

Licensing

The Sun Ray Software can be licensed as follows:

- Per Named User Plus - is defined as an individual authorized by the customer to use the programs which are installed on a single server or multiple servers, regardless of whether the individual is actively using the programs at any given time.

- Per Sun Ray Device - is defined as any licensed software or hardware device, whether from Oracle or a 3rd party, that accesses a Sun Ray Server environment using the ALP (Appliance Link Protocol), an Oracle Virtual Desktop Infrastructure server environment using ALP or RDP (Remote Desktop Protocol), or an Oracle Secure Global desktop environment using the AIP (Adaptive Internet Protocol).

Connecting to a Sun Ray Software environment via a Sun Ray client or the Oracle Virtual Desktop Access client without an appropriate software license is prohibited.

Proxybakgrundsprogram

På system med Solaris (och endast på dessa) använder Sun Ray Windows Connector ett bakgrundsprogram som kallas `uttscpd`, vilket fungerar som en proxy för samverkan med Sun Rays datalagring. Bakgrundsprogrammet använder port 7014 som standard. Med det tillhörande kommandot `uttscrestart` kan administratören starta om `uttscpd`.

Vid installationen frågar installationsprogrammet efter en giltig, befintlig UNIX-grupp för installation av proxybakgrundsprogrammet samt efter anslutarens binärfiler. Med den här gruppen upprättas en säker anslutning mellan anslutaren och proxyn. Proxyn validerar och tillåter endast anslutningar från binärfiler som tillhör den här gruppen. Den här gruppen ska inte användas för andra användare eller komponenter.



Obs!

Att starta om `uttscpd`-bakgrundsprogrammet påverkar inte befintliga Sun Ray Windows Connector-sessioner.

Portar och protokoll

På den här sidan visas vilka portar och protokoll som krävs för SRWC. Mer information om portar och protokoll som krävs för SRSS finns på sidan [Portar och protokoll för SRSS](#).

SRWC-åtgärder

Windowsserverns brandväggsport 3389 (TCP) måste vara öppen för inkommande anslutningar för att de grundläggande funktionerna i SRWC (RDP-porttillgång) ska fungera. Port 3389 (TCP) måste vara öppen för utgående anslutningar för Sun Ray-serverns brandvägg (där SRWC-körs).

Omdirigering av multimedia

Windows brandväggsport 6000 (TCP) måste vara öppen för inkommande anslutningar för att omdirigering av multimedia ska fungera. Sun Ray-serverns (där SRWC-körs) brandväggsport 6000 måste vara öppen för utgående anslutningar.

English

Så här installerar du SRWC (Solaris)

Här beskrivs hur du installerar Sun Ray Connector for Windows (SRWC) på en Sun Ray-server som kör Solaris.

Anvisningar

1. Logga in som superanvändare på Sun Ray-servern.

Du kan undvika installationsskriptfel (som kan inträffa om användarmiljöinställningarna verkställs) genom att ange kommandot:

```
% su - root
```

2. Skapa en dedicerad UNIX-grupp som endast ska användas för Sun Ray Windows Connector.

```
# groupadd <group-name>
```

-gruppsnamn är namnet du tilldelar den här gruppen. Det första tecknet i namnet måste vara en bokstav. Lägg inte till användare i den här gruppen.

- Växla till katalogen som innehåller SRWC-avbildningen och SRWC-installationsprogrammet.
- Installera SRWC-programvaran.

```
# ./installer
```

- När du blir ombedd anger du namnet på gruppen som du vill använda till SRWC (d.v.s. gruppen du skapade under steg 2).

```
Enter the name of a pre-existing group for use by Sun Ray Connector: <group-name>
```

- När installationen har slutförts kör du det automatiska konfigurationsskriptet.

```
# /opt/SUNWuttsc/sbin/uttscadm -c
```

Skriptet `uttscadm` startar SRWC-proxybakgrundsprogrammet `uttscpd` och lägger till en post för `uttscpd` i filen `/etc/services`. Som standard används port 7014. `uttscpd` beskrivs i [Proxybakgrundsprogram](#).

- Starta om Sun Ray-tjänsterna om du blir ombedd att göra det.

```
# /opt/SUNWut/sbin/utrestart
```

Du behöver inte starta om Sun Ray-tjänsterna om du inte blir ombedd att göra det när du kör `uttscadm`-skriptet.

Vad du därefter bör göra

När du har installerat SRWC kan det hända att du måste installera och konfigurera andra program.

Aktivitet	Beskrivning
Så här installerar du Windows-komponenter för Sun Ray Connector	Här följer en beskrivning av hur du installerar SRWC-komponenter på Windows-systemet. Komponenterna är omdirigering av multimedia, Adobe Flash-acceleration, Sun Rays ljudrivrutin och USB-omdirigering.
Konfigurera Solaris Trusted Extension	Om Sun Ray Windows Connector ska fungera korrekt med en Solaris Trusted Extensions-server måste det Windows-system som ska användas konfigureras på rätt nivå.
Ställa in skrivaråtkomst	Om du vill att skrivarna som är anslutna till Sun Ray-servern (nätverksskrivare eller lokala) ska vara tillgängliga via SRWC måste du först konfigurera dem.
Konfigurera en kiosksession	Konfigurera kioskfunktionen i Sun Ray Windows Connector om du vill ställa in anpassad eller begränsad åtkomst till Windows.

Närliggande ämnen

- [Så här avinstallerar du SRWC](#)

How to Install the Sun Ray Connector Windows Components

This procedure provides the steps to install the following SRWC components on the Windows system:

- Multimedia redirection - Enhanced performance for Windows Media Player.
- Adobe Flash acceleration - Enhanced playback capabilities for Adobe Flash content.
- Sun Ray audio driver - Enhanced audio and video synchronization for multimedia content.
- USB redirection - Enables access to USB devices connected to a Sun Ray DTU from a Windows session.
- Audio input - Enables audio recording on a Sun Ray DTU from a Windows session.

Before You Begin

- For information about how to install and configure SRSS 4.2 and SRWC 2.2, see the [Sun Ray Server Software 4.2](#) and the [Sun Ray Connector for Windows OS Version 2.2](#) documentation.
- If you want to install the Sun Ray Connector Windows components by using the `*.msi` files, you can use a 3rd-party tool to extract the `*.msi` files from the `srs-wininstaller.exe` file.



Note

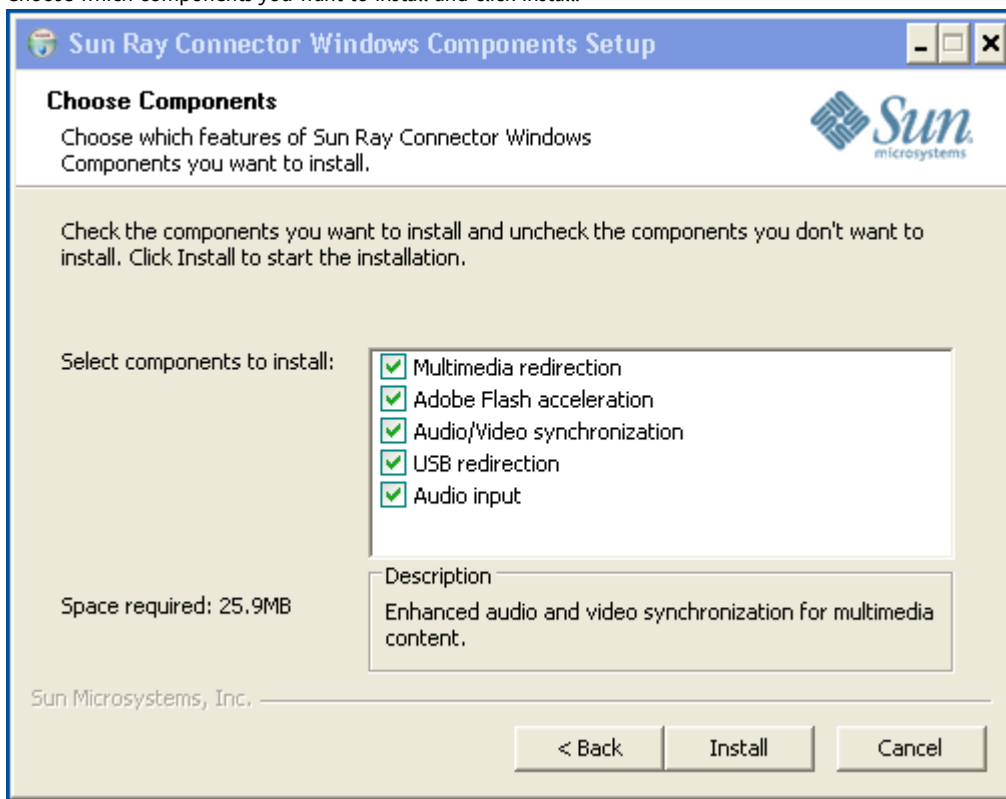
To bypass the installation UI, you can run `srs-winstaller /S` from the command line.

Steps

1. Log in to the Windows system as Administrator.
2. If you plan to install the USB Redirection component on a Virtual Machine (VM), you must add USB drivers on some VMs if they do not provide drivers by default. See [How to Add USB Drivers to a Virtual Machine](#) for details.
3. The Windows system must have access to the SRWC image.

```
<SRWC_image>/srwc2.2/Sun_Ray_Connector_Windows_Components_1.0
```

4. Copy the `srs-winstaller.exe` file from the SRWC image to the Windows system.
5. Double-click the `srs-winstaller` icon to start the Sun Ray Connector Windows Components Setup Wizard.
6. Review the License Agreement and click I Agree.
7. Choose which components you want to install and click Install.



8. Click Finish once the installation has finished.
Restart the Windows system if instructed.
9. Go to the following sections (next steps) based on the features you installed.
 - [Multimedia Redirection - Next Steps](#)
 - [Adobe Flash Acceleration - Next Steps](#)
 - [Sun Ray Audio Driver - Next Steps](#)
 - [USB Redirection - Next Steps](#)

Multimedia Redirection - Next Steps

Additional Requirements for H.264 (MPEG-4)

The multimedia component does not include audio/video demux and decoders for H.264 (MPEG-4) streams. To ensure that MPEG-4 video streams are accelerated properly, you need to download some third-party or freeware solutions.

Consider the following freeware:

- MatroskaSplitter: <http://haali.cs.msu.ru/mkv/>

- ffdshow: http://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=173941

Alternatively, you can use a third-party codec, such as the SDK codec from MainConcept: <http://www.mainconcept.com>

For the MainConcept codec, the following items are required:

- MPEG splitter
- MPEG decoder
- MP4 splitter
- MP4 decoder
- H.264 decoder

Many other solutions are possible. Not all solutions are listed here.

Xinerama Limitation

H.264 and VC-1 support on the DTU is not available for Xinerama sessions. In Xinerama sessions, video windows may be dragged from one DTU to another or may span multiple DTUs. Audio/video synchronization of H.264 and VC-1 support is limited to the primary DTU, and the videos cannot be synchronized between DTUs. H.264 and VC-1 videos may still be rendered by the application in the same manner as they would be rendered on Sun Ray 1 DTUs.

For more information on Xinerama, see [About Multihead Configurations](#).

Adobe Flash Acceleration - Next Steps

For Adobe Flash animations, users must enable "Third party browser extensions" in their browser's Internet Options.

Sun Ray Audio Driver - Next Steps



Caution

For audio to work properly, the Sun Ray audio driver must be set as the default. If users have changed their default audio driver, they must perform the following procedure to make the Sun Ray audio driver the default. # From the Windows Desktop, choose Settings->Control Panel.

1. Click Sounds & Audio Devices.
2. Click the Audio tab.
3. If the Sun Ray RDP Audio Driver is not the default, select it and click Apply.
4. Close your browser and reopen it.

USB Redirection - Next Steps

Under MyComputer, right-click Properties > Hardware > DeviceManager, the `utSrSession` under the `System` devices entry should be displayed (Click image to enlarge).



See [How to Verify that USB Redirection is Active](#) for information about how to verify that USB redirection is working from a new session.

Så här konfigurerar du Solaris Trusted Extensions för Windows-åtkomst

Här beskrivs hur du konfigurerar Solaris Trusted Extensions för Windows-åtkomst.

Anvisningar

Om Sun Ray Windows Connector ska fungera korrekt med en Solaris Trusted Extensions-server måste det Windows-system som ska användas vara tillgängligt på rätt nivå.

1. Gör ett Windows-system tillgängligt för `public`-mallen.
 - a. Starta Solaris Management Console.

```
# smc &
```

- b. Gör följande val under Management Tools:
 - i. Välj `hostname:Scope=Files, Policy=TSOL`.
 - ii. Välj System Configuration -> Computers and Networks -> Security Templates -> `public`.
 - c. Välj Action -> Properties -> Hosts Assigned to Template.
 - d. Välj Host.
 - e. Ange Windows-systemets IP-adress (t.ex. 10.6.100.100).
 - f. Klicka på Add.
 - g. Klicka på OK.
2. Konfigurera port 7014 som en delad flernivåport för bakgrundsprogrammet `uttscpd`.
 - a. Starta Solaris Management Console om det inte redan körs:

```
# smc &
```

- b. Välj `hostname:Scope=Files, Policy=TSOL`.
 - c. Välj System Configuration -> Computers and Networks -> Trusted Network Zones -> `global`.
 - d. Välj Action -> Properties.
 - e. Klicka på Add under Multilevel Ports for Shared IP Addresses.
 - f. Lägg till 7014 som portnummer, välj TCP som protokoll och klicka på OK.
 - g. Starta om nätverkstjänster.

```
# svcadm restart svc:/network/tnctl
```

- h. Kontrollera att porten visas som en delad port.

```
# /usr/sbin/tninfo -m global
```

3. Skapa poster för bakgrundsprogrammet `uttscpd` för varje lokal zon som Sun Ray Windows Connector ska öppnas i. Filposten `/etc/services` för SRWC-proxyprogrammet skapas automatiskt i den globala zonen vid konfigurationen. Du måste skapa motsvarande poster i de lokala zonerna.

Posterna kan skapas manuellt eller genom att loopback-montera den globala zonfilen `/etc/services` med läsåtkomst till de lokala zonerna.

Du kan göra det manuellt genom att infoga följande post i den lokala zonfilen.

```
uttscpd      7014/tcp      # SRWC proxy daemon
```

4. Starta om Sun Ray-servern.

```
# /usr/sbin/reboot
```

Så här installerar du integrationspaketet för Java Desktop System (JDS) på Solaris

I integrationspaketet för Sun Java™ Desktop System för Solaris finns kommandoraden `uttscwrap`, som gör integrationen av Sun Ray Windows

Connector med Java Desktop System på Solaris 10 smidigare. Integrationspaketet för JDS finns i mappen Supplemental på Sun Ray Windows Connector-avbildningen.

Mer information om hur du använder `uttscwrap` efter installation finns i [Så här startar du Windows-sessionen från Java Desktop System \(JDS\)](#).

Anvisningar

1. Logga in som superanvändare på Sun Ray-servern.

```
% su - root
```

2. Växla till katalogen Supplemental på SRWC-avbildningen.

I det här exemplet antar vi att avbildningen är monterad på `/cdrom/cdrom0`

```
# cd /cdrom/cdrom0/Supplemental/JDS_Integrator/Solaris_10+/Packages/i386|sparc
```

3. Installera integrationspaketet för JDS (`SUNWuttscwrap`).

```
# pkgadd -d .
```

Kommandot `uttscwrap` finns i katalogen `/opt/SUNWuttscwrap/bin`. Mer information om kommandot `uttscwrap` finns på [man-sidan uttsc\(1\)](#).

Så här avinstallerar du SRWC

Här beskrivs hur du avinstallerar Sun Ray Connector for Windows (SRWC) från en Sun Ray-server.

Anvisningar

1. Öppna ett kommandotolksfönster som superanvändare på Sun Ray-servern.

Du kan undvika installationsskriptfel (som kan unträffa om användarmiljöinställningarna verkställs) genom att ange kommandot:

```
% su - root
```

2. Avkonfigurera SRWC innan du avinstallerar programmet.

```
# /opt/SUNWuttsc/sbin/uttscadm -u
```

På Solaris tas `uttscpd`-posten bort från filen `/etc/services` och proxybakgrundsprogrammet stoppas.

3. Ta bort SRWC

```
# /opt/SUNWuttsc/sbin/uninstaller
```

Uppgradera (alla ämnen)

Så här uppgraderar du SRWC

Här beskrivs hur du uppgraderar till den senaste versionen av Sun Ray Connector for Windows (SRWC). Om du vill uppgradera från en tidigare version av Sun Ray Windows Connector måste du köra installationsprogrammet och konfigurationsskriptet `uttscadm`.

Anvisningar

1. Växla till katalogen som innehåller avbildningen av cd-rom:en Sun Ray Windows Connector.

Exempelvis:

```
# cd /cdrom/cdrom0
```

2. Installera Sun Ray Windows Connector-programvaran.

```
# ./installer
```

När installationsskriptet körs anges vilken Sun Ray Windows Connector-programvara som redan är installerad på datorn.

Exempelvis:

```
Sun Ray Connector 2.1 is currently installed.
Do you want to uninstall it
and install Sun Ray Connector 2.2?
Accept (Y/N):
```

3. Svara ja (Y) eller nej (N) när du blir tillfrågad.

- Svara nej (N) om du vill låta den befintliga installationen vara kvar.
- Svara ja (Y) om du vill avinstallera den gamla versionen av Sun Ray Windows Connector och installera den nya. Den befintliga Sun Ray-datalagringen tas inte bort och påverkas inte av uppgraderingen.

4. Kör det automatiska konfigurationsskriptet på nytt.

```
# /opt/SUNWuttsc/sbin/uttscadm -c
```

Ordlista

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Å Ä Ö

Om du vill lägga till en term i listan använder du länken [Lägg till kommentar](#) som finns längst ned på sidan.

A

Term	Beskrivning
AAC	Advanced Audio Coding är ett så kallat förlustgivande komprimeringsformat, som ger bra ljudkvalitet trots den låga bithastigheten.
aliastoken	En aliastoken som gör att kortets innehavare kan ansluta till samma Sun Ray-session med mer än en fysisk token. Denna token kan vara till nytta om en användare behöver ett extra smartkort.
AH	Autentiseringshuvuden används som en del av en IPSec-implementering.
ALP	Suns Appliance Link Protocol är en uppsättning nätverksprotokoll för kommunikation mellan Sun Ray-serverar och skrivbordsenheter.
AMGH	Automatic Multigroup Hotdesking. Se regional skrivbordslösning (flyttbar skrivbordslösning/"hotdesking").
användarsession	En session som körs på en Sun Ray-server och på vilken en användare (identifierad av en smartkortstoken eller en pseudotoken) är inloggad.
arbetsgrupp	En samling associerade användare som befinner sig i närheten av varandra. En uppsättning Sun Ray-skrivbordsenheter som är anslutna till en Sun Ray-server, vilken tillhandahåller datortjänster för en arbetsgrupp.
autentiseringspolicy	Autentiseringshanteraren (Authentication Manager) använder den valda autentiseringsmodulen för att bestämma vilka token som är giltiga och vilka användare, som tokenanvändare, som ska ha åtkomst till system och sessioner.
autentiseringstoken	Alla token används visserligen av autentiseringshanteraren för att bevilja eller neka åtkomst till Sun Ray-sessioner, men termen syftar vanligtvis på en smartkortstoken. Se token.

B

Term	Beskrivning
bakplansbandbredd	Kallas också ibland för "switch fabric". En växels bakplan är den ledning genom vilken data överförs från en indataport till en utdataport. Bakplansbandbredd syftar vanligen på den sammanlagda bandbredden som finns tillgänglig för alla portar i en växel.
barriär för inbyggd maskinvara	Se barriärmekanism.
barriärmekanism	Administratörer kan ställa in en barriärmekanism som förhindrar att klienter laddar ned inbyggd programvara som är äldre än den inbyggda programvara som redan finns installerad. Barriärmekanismens symbol (Barriärnivå) definieras som standard i DHCP-tabellen på Sun Ray-serverar som kör version 2.0 eller senare av Sun Ray Server Software.
betrodd server	Serverar i samma failovergrupp som anses pålitliga.
bpb	Bitar per bildpunkt (pixel).
br/s	Bildrutor per sekund.

C

Term	Beskrivning
CABAC	Context-Adaptive Binary Arithmetic Coding är en förlustfri entropisk kodningsteknik som används med videokodningsformatet H.264/MPEG-4 AVC.
Controlled Access Mode	Controlled Access Mode, också kallat kioskläge. Från och med SRSS 4.0 är CAM-modulen ersatt av en omskriven kioskmödel.
cut-through-växel	Växeln börjar vidarebefordra den inkommande ramen till den utgående porten så fort den läst in MAC-adressen, medan den fortsätter att ta emot resten av ramen.

D

Term	Beskrivning
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol är ett sätt att distribuera IP-adresser och startparametrar till skrivbordsenheter.
domän	En uppsättning med ett eller flera systemkort som fungerar som ett separat system som kan starta operativsystemet och köras oberoende av andra kort.
DTU	Det ursprungliga namnet på Sun Rays skrivbordsenheter (Desktop Units). Dessa enheter kallas också tunna Sun Ray-klienter, ultratunna Sun Ray-klienter och Sun Ray Virtual Display-terminaler.

E

Term	Beskrivning
ESP	Inkapsling av säkerhetsnyttolast används som en del av IPSec.
Ethernet	Kommunikationsmekanism på fysisk nivå och länknivå som definieras med standardfamiljen IEEE 802.3.
Ethernet-adress	Den unika maskinvaruadress som tilldelas ett datorsystem eller gränssnittskort när det tillverkas. Se MAC-adress.
Ethernet-växel	En enhet som omdirigerar paket från indataportar till utdataportar. Den kan vara en komponent i Sun Rays sammanlänkande nät.

F

Term	Beskrivning
failover	Innebär att processer överförs från en server som inte fungerar till en som fungerar.
failovergrupp	Två eller flera Sun Ray-serverar som är konfigurerade så att nätverkstrafiken inte avbryts vid nätverks- eller systemfel. Förkortas ibland FOG eller HA (High Ability, d.v.s. hög tillgänglighet) Termen High Availability syftar på fördelarna med den här typen av konfiguration. Termen failovergrupp syftar på funktionaliteten.
flerskärm	Se skärm.
flyttbar skrivbordslösning (hotdesking)	Möjligheten för en användare att ta ut ett smartkort, sätta in det i en annan skrivbordsenhet inom en servergrupp och flytta hela sessionen, vilket ger direktåtkomst till Windows-miljön och aktuella program på flera skrivbordsenheter.
FOG	Se failovergrupp.

G

Term	Beskrivning
GEM	Gigabit Ethernet.
gruppvis	Över en failovergrupp.

H

Term	Beskrivning
H.264	En videokomprimeringsstandard som utvecklats av MPEG och VCEG och gör det möjligt att använda ett flertal bithastigheter och upplösningar. Även känt som MPEG-4 AVC (Advanced Video Coding) och MPEG-4 Part 10.
HA	High Availability (hög tillgänglighet). Sun Ray HA-grupper har traditionellt kallats failovergrupper.
hanterat objekt	Ett objekt som övervakas av Sun Management Center-programvara.
huvud	Vardaglig term för en bildskärm eller monitor, särskilt i ett sammanhang där mer än en används tillsammans med samma tangentbord och mus, i en s.k. flerskrämsfunktion.
hög tillgänglighet (high availability)	Se failover. Termen hög tillgänglighet syftar på en fördel med den här typen av konfiguration. Med termen failovergrupp avses funktionen.
hot-pluggable	En del av en maskinvarukomponent som kan sättas in i eller tas bort från ett system som är påslaget. USB-enheter som är kopplade till Sun Ray-skrivbordsenheter är hot-pluggable (snabbanslutna).

I

Term	Beskrivning
IKE	Internet Key Exchange är en komponent i IPSec.
inaktiv session	En session som körs på en Sun Ray-server men på vilken ingen användare (identifierad av en smartkortstoken eller en pseudotoken) är inloggad.
intranät	Ett privat nätverk som använder Internetprotokoll och är begränsat till en organisation.
IP-adress	En unik sifferkombination som identifierar alla värddatorer och andra maskinvarusystem i ett nätverk. Varje heltal i kombinationen måste befinna sig i intervallet 0–255 (exempelvis 129.144.0.0).
IP-adresslån	När ett datorsystem tilldelas en IP-adress under en angiven tidsperiod, i stället för permanent. IP-adresslån hanteras av DHCP-protokollet (Dynamic Host Configuration Protocol). IP-adresserna för Sun Ray-skrivbordsenheter är lånade.
IPSec	En uppsättning protokoll (Internet Protocol Security) som syftar till att säkra IP-kommunikationer genom att koda datapaket med autentiseringshuvuden (AH), genom att inkapsla säkerhetsnyttolast (ESP) och genom att tillhandahålla en mekanism för nyckelutbyte (IKE).

K

Term	Beskrivning
kallstart	När du utför en kallstart avslutas alla sessioner på den aktuella servern innan Sun Ray-tjänsterna startas om. Se omstart.
kategori 5	Den vanligaste typen av kabel som används i lokala nätverk (LAN). Den är godkänd för både röst- och dataöverföring med upp till 100 MHz. Kallas också "kat 5" eller "cat 5".
kioskläge	En funktion för att köra sessioner med ett anonymt användarkonto utan UNIX-inloggning. Kiosksessioner innebär en förkonfigurerad, vanligen begränsad, programvarumiljö. Termen kioskläge användes omväxlande med CAM (Control Access Mode) i tidigare versioner av Sun Rays serverprogramvara. Från och med Sun Ray Server Software 4.0 skrevs den här modulen om helt och kallas numera endast kioskläge.
klient-server	Ett vanligt sätt att beskriva nätverkstjänster och användarprocesser (program) för de tjänsterna.
kodek	En enhet eller ett program som kodar eller avkodar digitala dataströmmar eller -signaler.
korrigeringsfil	En samling av filer och kataloger som ersätter eller uppdaterar befintliga filer och kataloger som hindrar programvara från att fungera. Korrigeringsprogramvaran kommer från ett angivet paketformat och kan bara installeras om det paket som ska åtgärdas redan finns på plats.
kortläsare	Se tokenläsare.

L

Term	Beskrivning
lager 2	Datalänklaget. OSI-modellen (Open Standards Interconnection) innehåller sju lager. Lager 2 är inriktat på procedurer och protokoll som hanterar kommunikationskanalerna mellan nätverk, liksom klienter och servrar. Lager 2 har också kapacitet att upptäcka och korrigera fel som beskrivs i meddelanden.
lagra-och-vidarebefordra-växlar	Växeln läser och lagrar hela den inkommande ramen i en buffert, letar efter fel, läser och letar upp MAC-adresser och vidarebefordrar sedan den fullständiga och korrekta ramen till utporten.
LAN	Lokalt nätverk (Local Area Network). En grupp datorer i nära anslutning till varandra som kan kommunicera (både via maskin- och programvara).
lokal server	Den närmaste servern i det lokala nätverket, sett ur skrivbordsenhetens perspektiv.
lokal värd	Den processor eller dator som program körs på

M

Term	Beskrivning
MAC-adress	Media Access Control. En MAC-adress är ett 48-bitarsvärde som programmeras in vid tillverkningen av varje nätverkskort (NIC) som används i ett lokalt nätverk. LAN-paket innehåller MAC-målnamn och MAC-källnamn och kan användas av bryggor för att filtrera, bearbeta och vidarebefordra paket. 8:0:20:9e:51:cf är ett exempel på en MAC-adress. Se även Ethernet-adress
mobilitet	När det gäller Sun Ray Server-programvaran avser termen den egenskap i en session som gör det möjligt att följa en användare från en skrivbordsenhet till en annan inom en servergrupp. I Sun Ray-systemet förutsätter mobiliteten att smartkort eller någon annan identifieringsmekanism används
mobilitet utan smartkort	En mobil session på en Sun Ray-skrivbordsenhet som inte är beroende av smartkort. NSCM kräver en policy som tillåter pseudotoken.
mobiltoken	Om mobila sessioner är aktiverade så innebär denna pseudotoken att användaren kan logga in på en befintlig session från olika platser utan smartkort, om användarnamnet är associerat till sessionen. Denna typ av pseudotoken kallas mobiltoken.
moduler	Verifieringsmoduler används för att implementera olika typer av verifieringspolicy som kan väljas på platen.

MPPC	Protokollet Microsoft Point-to-Point Compression.
MTU (Maximal överföringsenhet)	MTU används för att ange antalet byte i det största paket som ett nätverk kan överföra.
multicasting	En process som möjliggör kommunikation mellan Sun Ray-servrar via deras Sun Ray-nätverksgränssnitt i en failovermiljö.
multiplexing	Överförandet av flera kanaler över en kommunikationskrets.

N

Term	Beskrivning
NAT (Network Address Translation)	Se översätta nätverksadress
NIC (Network Interface Card)	Nätverkskort.
NSCM (Non-Smart Card Mobility)	Se mobilitet utan smartkort.
namnområde	En uppsättning namn där en angiven identitet måste vara unik.
nätverksadress	Den IP-adress som används för att ange ett nätverk.
nätverksgränssnitt	En åtkomstpunkt till en dator eller ett nätverk. Varje gränssnitt är associerat med en fysisk enhet. En fysisk enhet kan däremot ha flera nätverksgränssnitt.
nätverkskort	Förkortas ibland NIC (Network Interface Card). Den maskinvara som länkar en dator eller server till en nätverksenhet.
nätverksfördröjning	Den tidsfördröjning som uppstår när information överförs genom ett nätverk. Interaktiva program som återger röster, video och multimedia är känsliga för dessa fördröjningar.
nätverksmask	Ett sifferkombination som används av programvara för att skilja den lokala delnadsadressen från resten av en given Internet-protokolladress. Ett exempel på en nätverksmask för ett klass C-nätverk är 255 . 255 . 255 . 0
nätverksprotokollstack	En nätverkssvit som består av protokoll, ordnade i en hierarki av lager som kallas stack. TCP/IP är ett exempel på en Sun Ray-protokollstack.

O

Term	Beskrivning
omstart	Sun Ray-tjänster kan antingen startas om från kommandot <code>utrestart</code> eller via gränssnittet och alternativen Varmstart respektive Kallstart. Vid en kallstart avslutas alla Sun Ray-sessioner, vilket inte sker vid en varmstart.
OSD (On-Screen Display)	Visning på skärmen. Sun Ray-skrivbordsenheten använder OSD-ikoner för att varna användare för potentiella start- eller anslutningsproblem.

P

Term	Beskrivning
PAM (Pluggable Authentication Module)	Snabbansluten verifieringsmodul. En uppsättning dynamiskt laddningsbara objekt som ger systemadministratörer flexibiliteten att välja bland tillgängliga tjänster för användarverifiering.
PAM-session	En enstaka PAM-handtag och dess körläge som är associerat med alla PAM-objekt, data och liknande.
PCM	Pulskodsmodulering (Pulse Code Modulation).
policy	Se verifieringspolicy.

Popup-gränssnitt	En mekanism som gör att konfigurationsparametrar för en Sun Ray-skrivbordsenhet kan anges från det anslutna tangentbordet.
port	(1) En plats för dataöverföring till och från en dator. (2) En abstraktion som används av Internet-överföringsprotokoll för att skilja mellan flera simultana anslutningar till en enskild målvärddator.
POST (Power-On Self Test)	Power-on-självtest.
powercykling	Använda nätsladden för att starta om en skrivbordsenhet.
pseudosession	En Sun Ray-session som är associerad till en pseudotoken i stället för till en smartkorttoken.
pseudotoken	En användare som ansluter till en Sun Ray-session utan smartkort identifieras av skrivbordsenhetens inbyggda typ och MAC-adress, som även kallas en pseudotoken. Se token.
påfyllningsstation	Ett privat nätverk konfigurerat för Sun Ray-tjänster eller ett delat nätverk där Sun Rays DHCP-server är den enda DHCP-servern. När den inbyggda programvaran i en skrivbordsenhet nedgraderas till en tidigare version eftersom den är ansluten till en server som kör den tidigare versionen, måste den anslutas till en påfyllningsstation så att den nyare versionen av den inbyggda programvaran kan laddas ned.

R

Term	Beskrivning
rambuffert	Videoutmatningsenhet som driver videoskärmen Se virtuell rambuffert.
RDP	Microsoft Remote Desktop Protocol.
RDS (Remote Desktop Services)	Fjärrskrivbordstjänster. Kallas formellt Terminal Services. Se Windows Terminal Services.
regional flyttbar skrivbordslösning (hotdesking)	Den här SRSS-funktionen hette ursprungligen AMGH (Automatic Multigroup Hotdesking) och innebär att användare kan komma åt sina sessioner över vidare domäner och större fysiska avstånd än vad som var möjligt i tidigare versioner av SRSS. Administratörer aktiverar funktionen genom att definiera hur användarsessioner ska mappas till en utökad lista över servrar i flera failovergrupper.
RHA (Remote Hotdesk Authentication)	Fjärrverifiering av flyttbar skrivbordslösning (hotdesking) är en säkerhetsförbättring som kräver SRSS-verifiering innan användare kan återansluta till en befintlig session. RHA gäller inte för kiosksessioner, som är utformade för anonym åtkomst utan verifiering. En RHA-policy kan antingen administreras via ett gränssnittsalternativ eller med kommandot <code>utpolicy</code> .

S

sammankopplingssystem	Alla kablar och växlar som ansluter en Sun Ray-servers nätverkskort till Sun Ray-skrivbordsenheterna.
server	En dator som tillhandahåller datortjänster eller datorresurser för en eller flera klienter.
session	En grupp tjänster som är associerade med en verifieringstoken. En session kan vara associerad med en token som är inbäddad i ett smartkort. Se token.
sessionsmobilitet	En session på vilken det är möjligt att flytta en användares inloggningsuppgifter eller en token som är inbäddad i ett smartkort.
skärmväxling	På en Sun Ray-skrivbordsenhet med en enda skärm har du möjlighet att panorera till enskilda skärmbilder som ursprungligen är skapade i en flerskrämsgrupp.
smartkort	Avser vanligtvis ett plastkort som innehåller en mikroprocessor med kapacitet att utföra beräkningar. Smartkort som kan användas för att starta eller ansluta till Sun Ray-sessioner innehåller identifierare såsom korttyp och identitet. Smartkorttoken kan också registreras i Sun Rays datalagring (Sun Ray Data Store, SRDS), antingen av Sun Ray-administratören eller, om administratören så väljer, av användaren.
smartkorttoken	En verifieringstoken som finns i ett smartkort. Se token.

snabbtangent	Ett fördefinierat kortkommando som används för att starta vissa aktiviteter, antingen på skrivbordsenheten eller i den Sun Ray-session som körs på Sun Ray-servern. En snabbtangent används för att visa skärmen Inställningar på Sun Ray-skrivbordsenheten
SNMP	Simple Network Management Protocol
spanning tree	En algoritm som gör det möjligt att skapa bryggor för att mappa redundant topologi och eliminera paketloopning i lokala nätverk (Local Area Network, LAN).
system	Sun Ray-systemet består av Sun Ray-skrivbordsenheter, servrar, serverprogramvara och de fysiska nätverk som sammanlänkar dem.

T

TCP/IP	TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) är ett nätverksprotokoll som möjliggör kommunikation över sammanlänkade nätverk mellan datorer med olika maskinvaruarkitektur och operativsystem.
tjänst	Vad gäller Sun Ray Server-programvaran så är detta alla program som kan direktanslutas till Sun Ray-skrivbordsenheten. Det kan omfatta ljud, video, X-servrar, åtkomst till andra datorer och enhetskontroll av skrivbordsenheten.
tick	Tidsintervallet sedan en specifik nätverkshändelse. Enheten definieras som 1/100 sekund, vilket är den vanliga SNMP-konventionen.
timeoutvärde	Det maximala tillåtna tidsintervallet mellan kommunikationer från en skrivbordsenhet till Verifieringshanteraren.
token	Sun Ray-systemet kräver att alla användare anger en token som Verifieringshanteraren analyserar och därefter tillåter eller nekar åtkomst till systemet och till sessionerna. En token består av en typ och en identitet. Om användaren har ett smartkort så används smartkortets typ och identitet som token. Om användaren inte har ett smartkort så används skrivbordsenhetens inbyggda typ och identitet (enhetens Ethernet- eller MAC-adress) i stället som pseudotoken. När mobila sessioner används kan användaren logga in på en befintlig session från olika platser utan smartkort, förutsatt att användarnamnet är associerat till sessionen. En pseudotoken som används för mobila sessioner kallas en mobiltoken. Aliastoken kan också skapas. Med hjälp av dessa kan användaren ansluta till samma session med mer än en fysisk token.
tokenläsare	En Sun Ray-skrivbordsenhet som endast används för att läsa smartkort och returnera deras identifierare, vilka kan associeras till kortinnehavare (användare).
tunn klient	Tunna klienter får fjärråtkomst till vissa resurser på en datorserver, t.ex. datorkraft och hög minneskapacitet. Sun Ray-skrivbordsenheterna är beroende av servern för all datorkraft och datalagring.

U

undernät	Ett arbetsschema som delar upp ett enskilt logiskt nätverk i mindre fysiska nätverk för förenklad routning.
URI	Uniform Resource Identifier, samlingsterm för alla typer av namn och adresser som hänvisar till objekt på World Wide Web.

V

varmstart	Se omstart.
VC-1	Informellt namn på bildkodekstandarden SMPTE 421M, vilken numera stöds som standard för Blu-ray-skivor och i Windows Media Video 9.
virtuellt skrivbord (Virtual Desktop)	En virtuell maskin med en skrivbordsinstans som körs och hanteras inom den virtuella skrivbordsstrukturen, vanligen ett Windows XP- eller Vista-skrivbord som är åtkomligt via RDP (Remote Desktop Protocol).
virtuell rambuffert	En del av minnet på Sun Ray-servern som innehåller det aktuella läget på en användares skärm.

W

Term	Beskrivning
------	-------------

Windows-system	I all SRWC-dokumentation avses med begreppet "Windows-system" ett Windows-operativsystem som är åtkomligt från en Sun Ray-skrivbordsenhet som använder SRWC. Windows Terminal Server är ett exempel på ett Windows-system.
Windows Terminal Server	En server som kör Windows Server-programvara med Windows Terminal Services aktiverat.
Windows Terminal Services	En Microsoft Windows-komponent som gör Windows-program och -skrivbord åtkomliga för fjärranvändare och fjärrklienter. Beroende på Windows-versionen kan den här funktionen heta Terminal Services, Fjärrskrivbordstjänster eller Anslutning till fjärrskrivbord.
WMA	Filformat och kodsekvens för Windows Media Audio-datakompression som utvecklats av Microsoft.

X

Term	Beskrivning
Xnewt	Den nya standard-X-servern för Sun Ray Server Software 4.1 och senare versioner på Solaris.
X-server	En process som kontrollerar en enhet för bitmappsvisning i ett X Window-system. Den utför åtgärder på begäran av klientprogram. Sun Ray Server Software innehåller två X-servrar: Xsun som var standard-X-server i föregående versioner av SRSS, och Xnewt som är standard-X-server för SRSS 4.1 och senare. Xnewt ger tillgång till de senaste multimediefunktionerna.

Y

Term	Beskrivning
YUV	Enkel förlustfri funktion för lagring av bilder eller bildsekvenser.

Ö

översätta nätverksadress	Översättning av nätverksadresser (Network Address Translation, NAT) inbegriper mappning av portnummer för att tillåta flera datorer (Sun Ray-skrivbordsenheter men inte Sun Ray-servrar) att dela en enskild IP-adress.
--------------------------	---