



Sun™ Remote System Control (RSC) 2.2 Användarhandbok

För de Sun™-arbetsgruppsservrar som stöds

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.
650-960-1300

Artikelnummer: 816-3232-10
Mars 2002, utgåva A

Skicka kommentarer rörande det här dokumentet till: docfeedback@sun.com

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303-4900 USA. Alla rättigheter förbehållna.

Denna produkt eller detta dokument distribueras med en licens som reglerar dess användning, kopiering, distribution och ombearbetning. Denna produkt eller detta dokument får inte utan skriftlig tillåtelse från Sun eller av Suns licensgivare kopieras på något sätt. Programvara från tredje part, inklusive teckensnitten i denna produkt, skyddas av copyrightlagar och används med licens från Suns leverantörer.

Delar av denna produkt härrör från Berkeley BSD-system, för vilket Sun har licenser från University of California. UNIX är ett registrerat varumärke i USA och andra länder, exklusivt licensierat via X/Open Company Ltd.

Sun, Sun Microsystems, Suns logotyp, AnswerBook2, docs.sun.com, Java, OpenBoot, Solstice, SunVTS, SunExpress, Solaris, Sun Enterprise och Sun Fire är varumärken, registrerade varumärken eller tjänstemarken som tillhör Sun Microsystems, Inc. i USA och andra länder. Alla SPARC-varumärken används under licens och är varumärken eller registrerade varumärken för SPARC International, Inc. i USA och andra länder. Produkter med varumärket SPARC är baserade på en arkitektur utvecklad av Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK och Suns grafiska användargränssnitt har utvecklats av Sun Microsystems, Inc. för användare och licenstagare. Sun erkänner Xerox banbrytande insatser inom forskningen om och utvecklingen av begreppet visuellt eller grafiskt användargränssnitt för datorindustrin. Sun har en icke-exklusiv licens från Xerox avseende Xerox grafiska användargränssnitt, som också omfattar Suns licenstagare som utvecklar grafiska användargränssnitt enligt OPEN LOOK och i övrigt uppfyller Suns skriftliga licensavtal.

DENNA HANDBOK LEVERERAS I BEFINTLIGT SKICK, OCH ALLA UTTRYCKTA OCH UNDERFÖRSTÅDDA VILLKOR, UPPGIFTER OCH GARANTIER, INKLUSIVE UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER FÖR ATT PRODUKTERNA ÄR I SÄLJBART SKICK, LÄMPLIGA FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL ELLER INTE INKRÅKTAR PÅ ANDRA FÖRETAGS RÄTTIGHETER BESTRIDES, I DEN MÅN SÅDANA FRÅNSÄGANDEN AV GARANTIER EJ ÄR OLAGLIGA.



Adobe PostScript

Innhåll

Förord xi

1. Programmet Sun Remote System Control (RSC) 2.2 1

RSC-åtkomst 2

RSC:s funktioner 4

Användning av RSC 5

RSC-funktioner 7

Serverstatus och serverstyrning 7

Visa loggar 7

Konfigurera RSC 8

Användargränssnitt 8

RSC och säkerheten 9

Systemkrav för RSC-klienter 9

2. Konfigurera RSC-programvaran 11

Välja RSC-kommunikationsportar 11

Ethernet-port för RSC 12

RSC-modem 12

RSCs seriella port 12

Välja typer av informationsmeddelande	13
Informationsmeddelanden via e-post	13
Informationsmeddelanden via personsökare	13
Planera konfigureringsinställningarna	14
Köra serverskriptet för konfiguration	16
Omdirigera konsolen till RSC	18
Konfigurera PPP (Point-to-Point Protocol)	19
Konfigurera PPP på klienten	19
Konfigurera informationsmeddelanden	20
Säkerhetskopiera RSC-konfigurationen	21
3. Använda RSC:s grafiska gränssnitt	23
Starta RSC:s grafiska användargränssnitt	23
Använda funktionerna i RSC	24
RSC-tillstånd som behövs för användning av funktionerna i gränssnittet	25
Administrationstillstånd	25
Användartillstånd	25
Konsoltillstånd	25
Omstartstillstånd	26
Skrivskydd	26
4. Använda RSC:s kommandoskal	27
Logga in på ditt RSC-användarkonto	29
Serverstatus och styrkommandon	31
environment	31
showenvironment	33
shownetwork	33
console	33
break	34

xir 34

bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|
skip_diag] 34

reset 36

poweroff 36

poweron 36

setlocator 37

showlocator 37

RSC:s kommandon för logghantering 37

loghistory [index [+|-]n] [pause n] 37

index [+|-]n 38

pause n 38

consolehistory [boot|run|oboot|orun]
[index [+|-]n] [pause n] 39

pause n 39

consolerestart 40

Konfigureringskommandon för RSC 41

set *variabelvärde* 41

show [*variabel*] 41

date [[mdd]TTMM|mddTTMM[ss]åå][.SS] 42

showdate 43

setdate 43

password 43

useradd *användarnamn* 44

userdel *användarnamn* 44

usershow [*användarnamn*] 44

userpassword *användarnamn* 45

userperm *användarnamn* [a][u][c][r] 45

resetrsc 46

Andra RSC-kommandon 47

help 47

version [-v] 47

showsc 48

logout 48

RSC:s konfigureringsvariabler 48

Variabler för PPP (Point-to-Point Protocol) 48

ppp_local_ip_addr 48

ppp_remote_ip_addr 49

ppp_enabled 49

Modemvariabler 49

modem_parity 49

modem_stop 49

modem_data 49

country_code 50

Variabler för informationsmeddelanden 53

page_enabled 53

mail_enabled 53

page_info1 53

page_init1 53

page_password1 53

page_baud1 54

page_data1 54

page_parity1 54

page_stop1 54

page_info2 55

page_init2 55

page_password2 55
page_baud2 55
page_data2 56
page_parity2 56
page_stop2 56
customerinfo 56
hostname 57
mailuser 57
mailhost 57
page_verbose 57

Variabler för Ethernet-porten 58

ip_mode 58
ip_addr 58
ip_netmask 58
ip_gateway 58
tpe_link_test 59

Variabel för konsolsession 59

escape_char 59

Felmeddelanden i RSC-skalet 60

Användningsfel 60

Allmänna fel 61

5. Använda verktyget rscadm 65

Delkommandon för rscadm 67

help 67
date [-s]
date [[mdd]HHMM|mddHHMM[ss]åå][.SS] 67
set *variabelvärde* 67
show [*variabel*] 67

shownetwork 68
loghistory 68
resetrsc [-s] 68
download [boot] *fil* 69
send_event [-c] *meddelande* 69
modem_setup 69
version 70
status 71

Delkommandon för administration av användarkonton 71

Felmeddelanden från rscadm 71

6. Använda de OpenBoot PROM-funktioner som stöder RSC 77

OpenBoot PROM-kommandon 77

diag-console rsc|ttya 77
rsc 77
rsc-hard-reset 78
rsc-soft-reset 78
diag-output-to rsc|ttya 78
rsc-mac-update 78

Värden för omgivningsvariabeln OpenBoot PROM 79

rsc-console 79
rsc 79
rsc! 80

7. Felsökning 81

Felsöka RSC-problem 81

Det går inte att logga in till RSC 81

Det går inte att ansluta till RSC via telnet 81

Det går inte att ansluta till RSC via Ethernet	82
Det går inte att ansluta till RSC via modem	83
RSC skickar inga informationsmeddelanden	83
Problem med RSC-lösenorden	84
Tidsangivelser i RSC:s händelselogg överensstämmer inte med de i serverkonsolloggarna	84
Det går endast att använda vissa RSC-funktioner	84
Felsöka serverproblem med RSC	85
Scenario: En SIMM-krets i minnesbank 2 gör att systemet ofta startas om	85
8. Plattformsspecifik information	87
Sun Enterprise 250-servrar	87
Maskinvarukonfiguration	88
Programvaran och Sun Enterprise 250	89
Styra systemkonsolen till RSC	89
Programvarukommandon och alias för skalkommandon	90
Seriella anslutningar	90
Egenskaper hos OpenBoot PROM-miljövariabler	93
Sun Fire V480-servrar	93
Styra placerings-LED:n	93
Skillnaden på fault och failure (svagheter och fel)	95
A. Installera och konfigurera en UPS (Uninterruptible Power Supply)	97
Installera UPS:en	97
Konfigurera UPS:en så att den registrerar händelser och skickar informationsmeddelanden	98
B. Konfigurera modem för RSC:s serieport på Sun Enterprise 250-servrar	101
Allmänna inställningar	102
Inställningar för personsökare	102

Telefonnummer till personsökare	103
Lagra konfigureringssträngar i modemets NVRAM	104
Initieringssträngar för modem	104
Lösenord till personsökare	104
Konfigurera MultiTech MultiModem II	105
Ställa in modemets DIP-vippor	105
Ändra värde på RSC-konfigureringsvariabler	106
Ändra modeminställningar	107
Konfigurera Courier V.Everything-modemet	108
Ställa in modemets DIP-vippor	108
Ändra värde på RSC-konfigureringsvariabler	109
Ändra modeminställningar	110
Modemet måste konfigureras om efter ändringar av RSC:s serieportsinställningar	111
Felsökning vid modemproblem	112
C. Skapa ett skript som skickar ett informationsmeddelande eller en RSC-händelse	113
D. RSC-händelsekoder	115

Förord

Sun Remote System Control (RSC) 2.2 Användarhandbok tar upp hur man konfigurerar och använder Sun™ Remote System Control. Det är tänkt att instruktionerna skall användas av erfarna systemadministratörer med kunskap om nätverk.



Obs! På grund av att Sun Enterprise™ 250-serverna har andra RSC-kommunikationsportar och inbyggda programvaror, skiljer sig RSC:s funktioner vid körning på en Sun Enterprise 250-server något jämfört med om RSC körs på andra arbetsgruppsservrar. I handboken är sådana skillnader markerade med en bild som betecknar Sun Enterprise 250-serverns framsida (avbildad till vänster).

Handbokens innehåll

Handboken innehåller följande kapitel och appendix:

- Kapitel 1 “Programmet Sun Remote System Control (RSC) 2.2” innehåller en översikt över programmet.
- I Kapitel 2 “Konfigurera RSC-programvaran” beskrivs hur du konfigurerar programmet.
- I Kapitel 3 “Använda RSC:s grafiska gränssnitt” beskrivs hur du aktiverar det grafiska gränssnittet och använder fönster och dialogrutor i RSC.
- Kapitel 4 “Använda RSC:s kommandoskal” innehåller utförlig information om kommandon och alternativ i RSC.
- Kapitel 5 “Använda verktyget rscadm” innehåller information om kommandon och alternativ för verktyget `rscadm`.
- Kapitel 6 “Använda de OpenBoot PROM-funktioner som stöder RSC” innehåller information om kommandon och omgivningsvariabler för OpenBoot PROM.



- Kapitel 7 “Felsökning” innehåller information om hur du felsöker RSC-problem, samt hur du felsöker servern med hjälp av RSC.
- Kapitel 8 “Plattformsspecifik information” innehåller specifik information om hur du RSC fungerar på vissa maskinvaruplattformar.
- Appendix A “Installera och konfigurera en UPS (Uninterruptible Power Supply)” innehåller exempel på hur du installerar och konfigurerar en UPS för RSC.
- Appendix B “Konfigurera modem för RSC:s serieport på Sun Enterprise 250-serverrar” innehåller information om hur du konfigurerar ett modem som är anslutet till RSC-serieporten på Sun Enterprise 250-serverrar.
- Appendix C “Skapa ett skript som skickar ett informationsmeddelande eller en RSC-händelse” innehåller ett exempel på kod som kan användas för att konfigurera en RSC-varning eller -händelse.
- Appendix D “RSC-händelsekoder” innehåller en förteckning över koder i RSC-händelseloggen.

Använda UNIX-kommandon

Den här boken innehåller ingen information om grundläggande UNIX® - kommandon och hur man går tillväga för att t.ex. stänga av och starta systemet, och konfigurera enheter.

Sådan information finner du i stället i en eller flera av:

- *Solaris handbok för Sun-tillbehör*
- AnswerBook2™ onlinedokumentation för Solaris™
- Annan programvarudokumentation som du fick med ditt system

Typografiska konventioner

TABELL F-1 Typografiska konventioner

Teckensnitt eller attribut	Innebörd	Exempel
AaBbCc123	Namn på kommandon, filer och kataloger; och skärmutmatning.	Redigera din <code>.login</code> -fil. Använd <code>ls -a</code> om du vill visa en lista över filerna. % Du har <code>post</code> .
AaBbCc123	Det som du skriver, till skillnad mot det som visas på skärmen.	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	Boktitlar, nya ord eller termer samt betonade ord.	Läs kapitel 6 i <i>Användarhandboken</i> . Detta är <i>klassalternativ</i> . Du <i>måste</i> vara <code>root</code> -användare för att kunna göra detta.
	Variabler på kommandorader; ersätt med ett verkligt namn eller värde.	Om du vill ta bort en fil skriver du <code>rm <i>filnamn</i></code> .

Skalldtexter

TABELL F-2 Skalldtexter

Skal	Ledtext
C-skal	<i>datornamn</i> %
C-skalssuperanvändare	<i>datornamn</i> #
Bourne- och Korn-skal	\$
Superanvändare för Bourne- och Korn-skal	#
Remote System Control-skal	rsc>
OpenBoot PROM-skal	ok

Relaterad dokumentation

TABELL F-3 Relaterad dokumentation

Om du vill veta mer om...	...läser du i...
PPP-konfigurationer	<i>Configuring and Using Solstice PPP Clients</i>
att utföra diagnostik-test	<i>SunVTS User's Guide</i> <i>SunVTS Quick Reference Guide</i> <i>SunVTS Test Reference Manual</i> <i>Sun Management Center Software User's Guide</i>
system- och nätverksadministration	<i>Solaris System Administrator AnswerBook</i> <i>SPARC: Installing Solaris Software</i>
använda operativsystems-programvaran	<i>Användarhandbok för Solaris</i>

Sun-dokumentation i elektronisk form

Sun Remote System Control (RSC) 2.2 Användarhandbok finns tillgänglig i olika versioner i följande kataloger efter RSC-installationen:

- Solaris, PDF-format: Använd Adobe Acrobat Reader för att öppna dokumentet
`/opt/rsc/doc/sv/pdf/user_guide.pdf`
- Solaris, HTML-format: Gå in på
`/opt/rsc/doc/en/html/index.html`
- Microsoft Windows, PDF-format: Använd Adobe Acrobat Reader för att öppna dokumentet `C:\Program\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\sv\pdf\user_guide.pdf`
- Microsoft Windows, HTML-format: Gå in på
`C:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\en\html\index.html`

Ett stort urval av Suns systemdokumentation finns på:

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

Solaris-dokumentationen och många andra titlar finns på:

<http://docs.sun.com>

Beställa Sun-dokumentation

Fatbrain.com är en Internet-bokhandel som lagerför viss produktokumentation från Sun Microsystems, Inc.

Om du vill få en lista med dokumenten och information om hur man beställer dem går du in på "Sun Documentation Center" på Fatbrain.com:

<http://www1.fatbrain.com/documentation/sun>

Skicka kommentarer till Sun

Vi vill göra vår dokumentation ännu bättre. Det är därför väldigt bra om vi får kommentarer och förslag från dig. Skicka dem till följande adress:

docfeedback@sun.com

Som ämne för meddelandet skriver du dokumentets artikelnummer (816-3232-10).

Programmet Sun Remote System Control (RSC) 2.2

Sun Remote System Control (RSC) 2.2 är ett verktyg för serverhantering som gör att du kan övervaka och styra servrar via modem och över nätverket. Med RSC kan du sköta administrationen av system som rent geografiskt befinner sig på långt avstånd eller som bara är svåra att komma åt över huvud taget. RSC 2.2 fungerar med RSC-kort i stödda Sun-arbetsgruppsservrar från 1999 och framåt, samt med RSC-maskinvara som ingår i Sun Enterprise 250-servrarna. För mer information om servrar som stöds, klicka på Servertyper i RSC:s grafiska användargränssnitt.



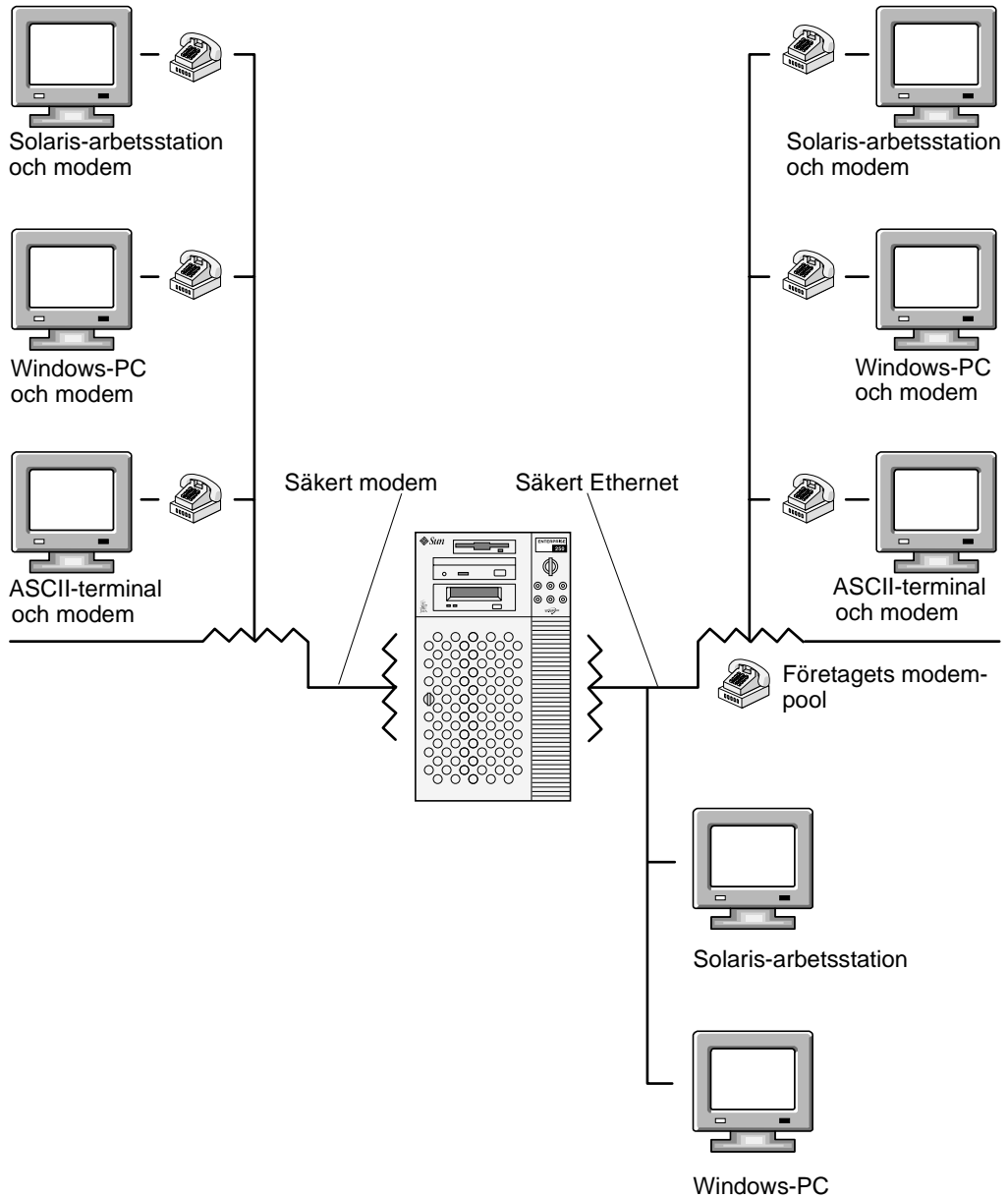
Obs! På grund av att Sun Enterprise™ 250-servrarna har andra RSC-kommunikationsportar och inbyggda programvaror, skiljer sig RSC:s funktioner vid körning på en Sun Enterprise 250-server något jämfört med om RSC körs på andra arbetsgruppsservrar. I handboken är sådana skillnader markerade med en bild som betecknar Sun Enterprise 250-servrens framsida (avbildad till vänster).

Sun Remote System Control (RSC) 2.2 Användarhandbok finns tillgänglig i olika online-versioner i följande kataloger efter RSC-installationen:

- Solaris, PDF-format: Använd Adobe Acrobat Reader för att öppna dokumentet
`/opt/rsc/doc/sv/pdf/user_guide.pdf`
- Solaris, HTML-format: Gå med en webbläsare till
`/opt/rsc/doc/en/html/index.html`
- Microsoft Windows, PDF-format: Använd Adobe Acrobat Reader för att öppna dokumentet `C:\Program\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\sv\pdf\user_guide.pdf`
- Microsoft Windows, HTML-format: Gå med en webbläsare till
`C:\Program Files\Sun Microsystems\Remote System Control\doc\en\html\index.html`

RSC-åtkomst

Du kan komma åt RSC via arbetsstationer som kör någon av operativmiljöerna Solaris, Microsoft Windows 98, Windows 2000 och Windows NT tillsammans med Suns Java™-baserade RSC-program, eller via en ASCII-terminal (eller en dator som kör ASCII-terminalemulering). FIGUR 1-1 visar de olika fjärråtkomstsätten för RSC.



FIGUR 1-1 Fjärråtkomstvägar för RSC

När RSC-programvaran väl har installerats och konfigurerats för att hantera servern kan du använda den för att köra diagnostiktest, granska diagnostik- och felmeddelanden, starta om servern och övervaka information om omgivningsstatus från en fjärrkonsol.

RSC:s inbyggda programvara körs för sig och använder vilolägesström från servern. På RSC-kortet finns dessutom ett batteri som i händelse av t.ex. ett strömavbrott kan förse RSC med ström i ca 30 minuter. Därför fortsätter RSC-maskinvaran och RSC-programvaran att fungera även om serverns operativsystem går ned, och kan således skicka information om maskinvarufel eller andra händelser som inträffar på servern. Om en UPS (Uninterruptible Power Supply, d.v.s. reservströmaggregat) används får systemet ännu större driftsäkerhet.



Obs! RSC-maskinvaran för Sun Enterprise 250-serverar innehåller inte något batteri.

Servern kan startas och fungera normalt när RSC-programvaran inte är aktiverad och man kan fortfarande komma åt Suns konsolfunktioner på vanliga RS232-portar.

RSC:s funktioner

RSC har följande funktioner:

- Vy över serverns framsida inklusive nyckelbrytaren position och lysdioder
- Systemet kan fjärrövervakas och fel rapporteras, inklusive utmatning från POST (power-on self-test) och OpenBoot™ Diagnostik
- Omstart, återställning, påslagning och avstängning av servern kan fjärrstyras
- Fläktsensorer, CPU-temperatur, skivenheter och andra komponenter kan övervakas på distans
- Diagnostiktest kan köras från en fjärrkonsol
- Informationsmeddelanden om serverproblem kan skickas ut med bl.a. e-post
- Man får en detaljerad logg med RSC-händelser
- Fjärrkonsolfunktioner för både Ethernet-porten och modem
- PCMCIA-modem (Personal Computer Memory Card International Association) på RSC-kortet
- RSC-batteri på RSC-kortet som gör det möjligt att fortsätta köra RSC om t.ex. ett strömavbrott skulle inträffa



Obs! RSC-maskinvaran för Sun Enterprise 250-serverarna innehåller inget batteri eller PCMCIA-modem; du kan däremot ansluta ett modem till RSC:s seriella port.

RSC utgör ett komplement till befintliga övervaknings- och diagnostikverktyg från Sun, t.ex. Solstice™, Sun Management Center, SunVTS™, kärndebuggern *kadb*, OpenBoot PROM och OpenBoot Diagnostik. Sun Management Center fortsätter att fungera som tidigare och är huvudverktyget för övervakning av systemets funktion och dess prestanda när serverns operativsystem är igång.

Användning av RSC

Efter det att du har installerat och konfigurerat Sun Remote System Control på servern och klientsystemet, kan du använda ett OpenBoot PROM-kommando och ställer in OpenBoot PROM-variabler som omdirigerar konsolutmatningen till RSC.

Delar av RSC-konfigureringen avser mekanismer för *informationsmeddelanden* och aktiverar dessa. Med informationsmeddelandena kan man på distans ge information om systemproblem. Meddelandena kan skickas till personsökare eller med e-post; RSC sänder dem även till alla klienter som för tillfället är inloggade till RSC.

Obs! RSC kan skicka personsökarmeddelanden via alla personsökartjänster som följer protokollet Telocator Alphanumeric Protocol (TAP).

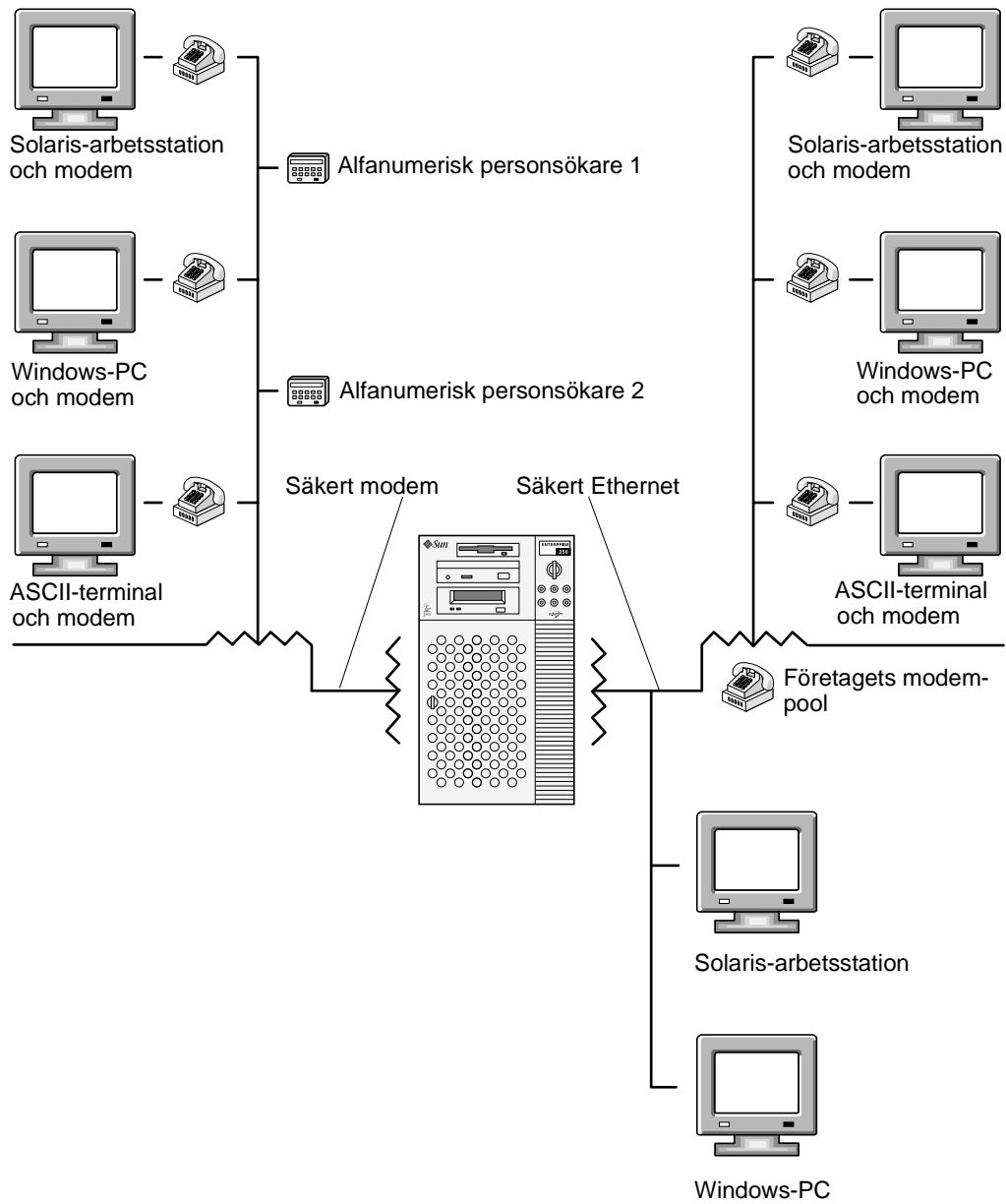
RSC skickar ett informationsmeddelande om något av följande skulle inträffa:

- Serversystemet startas om.
- Servertemperaturen överstiger den undre gränsen (varning för hög temperatur).
- Servertemperaturen överstiger den övre gränsen (avstängning vid för hög temperatur).
- Ett av serverns redundanta nätaggregat går sönder.
- RSC-kortets strömstatus ändras till batteridrift.
- RSC-kortets batteri börjar ta slut.
- RSC tar emot en varning från servern.
- Servern råkar ut för att maskinvaran startas om genom "vakthunds"-funktionen.
- RSC upptäcker fem misslyckade RSC-inloggningsförsök på mindre än fem minuter.



Obs! RSC-maskinvaran för Sun Enterprise 250-serverar innehåller inte något batteri.

Varje informationsmeddelande innehåller servernamnet och annan viktig information, inklusive tid, datum och en beskrivning av händelsen. RSC styr huruvida informationsmeddelandet skickas med e-post, till personsökare eller på båda sätten. Dessutom skickas informationsmeddelanden alltid till alla klienter som för tillfället är inloggade på serverns RSC-konton. De registreras även i RSC:s händelselogg. FIGUR 1-2 visar de olika vägar ett fjärrinformationsmeddelande från RSC kan ta.



FIGUR 1-2 Vägar för ett fjärrinformationsmeddelande från RSC

Efter det att du har fått ett informationsmeddelande kan du koppla upp till ditt RSC-konto på den server som meddelandet avser. Sedan kan du läsa konsolmeddelandena för att avgöra om servern återgått till normal funktion eller om operativsystemet inte fungerar.

Om servern är igång kan du logga in på den och debugga systemet med olika administrationsverktyg för UNIX-system, som t.ex. SunVTS och Sun Management Center. Om servern inte är igång, eller om de nämnda administrationsverktygen inte kan utnyttjas, använder du RSC:s fjärrkonsolfunktion för att debugga servern. När du har diagnostiserat problemet kan du planera när servern eventuellt skall vara nere och vilken service som i så fall behöver utföras.

RSC-funktioner

RSC innehåller följande funktioner för fjärrövervakning och fjärrstyrning av Sun-arbetsgruppsservrar som stöds.

Serverstatus och serverstyrning

- Visa serverns omgivningsstatus.
- Växla placerings-LED:n (endast Sun Fire V480)
- Komma åt en konsol som gör alla UNIX-konsolfunktioner tillgängliga för användaren.
- Skicka ett break för att försätta servern i debug-läge.
- Styra diagnostiknivån inför en serveromstart.
- Starta om servern. När systemet inte svarar kan du göra en omstart för att få servern online igen.
- Slå på och stänga av strömmen till servern.

Visa loggar

- Visa en detaljerad logg med RSC-händelser och upptäckta fel.
- Granska och tömma serverkonsolloggarna.

Konfigurera RSC

Du kan göra följande konfigurationsinställningar för RSC:

- Informationsmeddelanden
- Ethernet-porten
- RSC-modem (för Sun Enterprise 250-serverar: RSC:s seriella port)
- RSC-datum och -klockslag
- Ditt RSC-lösenord
- RSC-användarkonton



Efter installationen kör du en skriptfil som hjälper dig med den grundläggande konfigurationen. Se kapitel 2.

Med hjälp av ett UPS (rekommenderas) kan du hålla RSC igång längre tid än med ett batteri. Se appendix A.



Obs! RSC-maskinvaran för Sun Enterprise 250-serverar innehåller inte något batteri.

Användargränssnitt

Till RSC:s olika användargränssnitt hör bl.a:

- Ett grafiskt användargränssnitt (GUI), baserat på Suns Java-program för RSC
- Ett kommandoradsbaserat gränssnitt (CLI), som du kommer åt med den seriella porten och telnet, eller genom PPP (point-to-point protocol) och en vanlig modemanslutning

RSC stöder fyra simultiga telnet-anslutningar per server, inklusive sessioner med kommandoradsgränssnitt och anslutning från det grafiska användargränssnittet till serverkonsolen (Open Console). Dessutom stöder RSC upp till fyra aktiva sessioner samtidigt.



Obs! Sun Enterprise 250-serverar stöder två simultiga telnet-anslutningar och tre samtidigt aktiva RSC GUI-sessioner.

RSC och säkerheten

Företagets säkerhetspraxis avgör vilken maskinvara som används och hur man loggar in på ett RSC-konto på en server. En annan avgörande faktor är om den seriella porten, Ethernet eller modemanslutningar utnyttjas. Säkerheten ökas ytterligare genom RSC-konton, individuella tillstånd för olika RSC-konton, och lösenord. Dessutom registrerar RSC alla inloggningar och skickar informationsmeddelanden om fler än fem felaktiga inloggningar inträffar under fem minuter.

Likaledes påverkas säkerheten vid fjärranslutning av modeminställningarna och den telefonlinje som är ansluten till RSC. Exempelvis kan återuppringning eller en telefonlinje som bara stöder utgående samtal öka säkerheten.



Varning! Av säkerhetsskäl skall du aldrig lämna en RSC-session öppen. Logga alltid ut från RSC med `logout`-kommandot innan du kopplar från. Innan du loggar ut skall du dessutom se till att du loggar ut från alla serversessioner, som du använder inuti RSC-konsolen.

Systemkrav för RSC-klienter

För att du skall kunna använda RSC:s grafiska användargränssnitt måste din klientdator ha Suns Java-program för RSC installerat; detta görs vid installationen. För att en klient skall kunna använda RSC:s kommandoskal måste den vara en ASCII-teckenterminal eller ha ett program för att emulera sådana terminaler installerat.

Konfigurera RSC-programvaran

I detta kapitel beskrivs hur du konfigurerar Sun Remote System Control (RSC). Installationsinstruktioner finns på eller i anslutning till programmets distributionsmedia. Du kan också hämta programvara på följande webbplats: <http://www.sun.com/servers/rsc.html>.

Använd RSC-konfigureringskriptet när du ska konfigurera RSC. Efter den initiala konfigurationen kan du modifiera konfigurationen med RSC-skalkommandon, RSC:s grafiska gränssnitt (GUI) eller verktyget `rscadm`. Innan du kör konfigureringskriptet måste du emellertid bestämma hur du ska hantera servern med hjälp av RSC-programmet. De viktigaste sakerna som du måste bestämma är:

- Vilka RSC-kommunikationsportar som ska användas
- Om informationsmeddelanden ska användas, och i så fall vilken typ

Välja RSC-kommunikationsportar

RSC har tre dedicerade kommunikationsportar på RSC-kortets baksida: en seriell port, en Ethernet-port och en kontakt för RSC:s interna PCMCIA-modem. RSC kan använda en eller flera av dessa för användarkommunikation. Serieporten kan anslutas till en ASCII-terminal eller arbetsstation, eller till en terminal-”koncentrerare”. Se användarhandboken för din maskinvara för mer information.



Obs! Sun Enterprise 250-serverar har en Ethernet-port samt en seriell port för RSC, men inget internt modem. Du kan ansluta ett externt modem till den seriella porten. Se appendix B.

Ethernet-port för RSC

Den största nyttan med att ansluta Ethernet-porten för RSC till det lokala Ethernet-nätverket ligger i möjligheten att komma åt RSC via organisationens nätverk. Du kan upprätta en fjärranslutning till RSC via vanliga telnet- och PPP-klienter (point-to-point protocol) med TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Exempelvis kan du använda en modempool ansluten till en terminalserver med PPP.

RSC-modem

Du kan använda RSC-modemet för att skicka informationsmeddelanden till personsökare. RSC fungerar med alla personsökartjänster som följer protokollet Telocator Alphanumeric Protocol (TAP).



Obs! Sun Enterprise 250-serverar har en seriell RSC-port för anslutning av ett externt modem.

RSC-klientprogramvaran måste vara installerad på de datorer där RSC-gränssnittet ska användas. Om en inkommande anslutning använder PPP kan RSC stödja flera fjärranvändarsessioner samtidigt. Annars kan bara en fjärranvändare i taget vara aktiv.

RSCs seriella port

RSCs seriella port gör det möjligt att komma åt RSCs kommandoradsgränssnitt (CLI). Du kan ansluta en ASCII-terminal eller en arbetsstation till serieporten, eller ansluta en seriell kabel till en arbetsstation eller PC med terminalemulator. Du kan även ansluta en terminalserver eller koncentrerarport till den seriella porten.

Välja typer av informationsmeddelande

När ett serverproblem inträffar skickar RSC ett informationsmeddelande. Informationsmeddelanden skickas alltid till alla användare som är inloggade på sitt RSC-konto på den aktuella servern.

RSC kan också konfigureras så att informationsmeddelanden dessutom skickas till personer som inte är inloggade på sitt konto. Meddelandena kan skickas till en e-postadress och/eller alfanumerisk personsökare. När en användare har tagit emot meddelandet kan denne ansluta till sitt RSC-konto på den aktuella servern och åtgärda problemet.

Informationsmeddelanden via e-post

Om RSC:s Ethernet-port är aktiverad kan du ange en e-postadress som informationsmeddelanden skall skickas till. Även om det bara är möjligt att ange en enda adress kan man med hjälp av e-postalias underrätta flera personer om att ett problem har uppstått.

Informationsmeddelanden via personsökare

Om RSC: serieport är aktiverad, och ett modem är anslutet till den, kan du skicka informationsmeddelanden till en eller två alfanumeriska personsökare. Detta är ett bra sätt att få fram meddelanden, om systemadministratörerna har personsökare och brukar ha dessa med sig. RSC fungerar med alla personsökartjänster som följer protokollet Telocator Alphanumeric Protocol (TAP).



Obs! Sun Enterprise 250-serverar har en seriell RSC-port för anslutning av ett externt modem.

Planera konfigureringsinställningarna

När du har bestämt vilka kommunikationsportar som ska användas och hur informationsmeddelanden ska konfigureras skall du anteckna tillämpliga delar av informationen nedan. Använd denna information när du sedan konfigurerar RSC-programvaran på servern. Om du inte vet vad du skall ange kan du efter installationen ändra konfigurationen med hjälp av verktyget `rscadm` eller något av RSC-gränssnitten.

- Serverns värddamn (max 40 tecken; bokstäver, siffror och bindestreck):



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar får värddamn och kundinformation vara högst åtta tecken långa.

- Sträng med kundinformation för identifiering av servern i informationsmeddelanden (högst 40 tecken; bokstäver, siffror och bindestreck):

Det kan vara bra att använda serverns servicekontrakt nummer (rekommenderas), serverplats, systemadministratör eller ansvarig avdelning som kundinformation.

- Vill du använda RSC:s Ethernet-anslutning? (j|n):
- *Om du har svarat ja på frågan*, hur vill du styra nätverkskonfigureringen? Konfigurera manuellt eller ansluta med protokollet DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) till en DHCP-server:
 - Konfigurera manuellt om du vill mata in Internet-adresser.
 - Välj DHCP om du vill använda detta protokoll och en DHCP-server för att tilldela rätt nätverksinställningar.

Obs! Sun rekommenderar att det RSC-enhetsnamn som kopplas till IP-adressen i namnserverdefinitionen (antingen NIS eller DNS) skall bestå av servernamnet plus `-rsc`. Om serverns värddamn exempelvis är `bert`, rekommenderar vi att du ger RSC-enheten för den servern namnet `bert-rsc`. Vi rekommenderar även att du, om du använder DHCP, ställer in DHCP-servern så att den ger RSC en fast IP-adress.

- *Om RSC skall använda konfigurerade Ethernet-protokoll:*
 - Internet-adress till RSC:
 - Internet-adress för delnätsmasken:
 - Internet-adress till den standardnätbrygga som skall användas om målet inte finns på samma delnät som RSC:
- Vill du att RSC skall skicka informationsmeddelanden om problem inträffar? (j|n):
- Vill du att RSC skall skicka informationsmeddelanden med e-post? (j|n):

- *Om du vill skicka informationsmeddelanden med e-post:*
 - Internet-adress till SMTP-postserver (Simple Mail Transfer Protocol):
 - Internet-adress till reserv-SMTP-postserver (valfritt):
 - Vilken e-postadress meddelandena skall skickas till:
- Vill du att RSC skall skicka informationsmeddelanden till personsökare? (j|n):
- Vill du att långa meddelanden ska kunna skickas (fungerar eventuellt inte med vissa personsökare eller personsökartjänster)? (j|n):



Obs! För Sun Enterprise 250-servrar är långa meddelanden aktiverade, och du kan inte begränsa längden på informationsmeddelanden till personsökare.

- *Om du vill att RSC skall skicka informationsmeddelanden till personsökare:*
 - Telefonnummer för personsökare 1:
 - Modeminitieringssträng för personsökare 1:
 - Kontolösenord för personsökare 1:
 - Antal baud för personsökare 1:
 - Databitar för personsökare 1:
 - Paritet för personsökare 1:
 - Stoppbitar för personsökare 1:
- Vill du att RSC skall skicka informationsmeddelanden till ytterligare en personsökare? (j|n):
- *Om du vill att RSC skall skicka informationsmeddelanden till ytterligare en personsökare:*
 - Telefonnummer för personsökare 2:
 - Modeminitieringssträng för personsökare 2:
 - Kontolösenord för personsökare 2:
 - Antal baud för personsökare 2:
 - Databitar för personsökare 2:
 - Paritet för personsökare 2:
 - Stoppbitar för personsökare 2:
- Vill du använda RSC-modemet? (j|n):



Obs! Sun Enterprise 250-servrar använder RSC:s seriella port för modemanslutning. Om du konfigurerar RSC på en Sun Enterprise 250-server blir du tillfrågad om du vill använda RSC:s seriella port. Om du svarar ja måste du ange värden för baudhastighet, databitar, paritet, stoppbitar, om du vill använda maskinvaruhandskakning samt om du vill använda PPP via den seriella porten.

- *Om du vill använda RSC:s modem:*
 - Antal databitar:
 - Paritet:
 - Antal stoppbitar:
 - Vill du aktivera PPP via modemanslutningen? (j|n):
- *Om du vill använda PPP:*
 - Lokal IP-adress för PPP (om den inte skall konfigureras dynamiskt):
 - Fjärr-IP-adress för PPP (om den inte skall konfigureras dynamiskt)
- Vill du skapa ett RSC-användarkonto vid installationen? (j|n):
- *Om du vill göra detta:*
 - Användarnamn för kontot:
 - Användarens tillståndsnivå: (c, u, a, r, none):
 - Kontolösenord:
 - I kapitel 4 finns information om användarnamn, tillstånd och lösenord.

Köra serverskriptet för konfigurering

När du har installerat RSC-programvaran på servern och bestämt hur du vill konfigurera RSC loggar du in på servern som superanvändare och kör konfigureringsskriptet med följande kommando:

```
# /usr/platform/plattformsnamn/rsc/rsc-config
```

Du kan skapa strängen för *plattformsnamn* med hjälp av Solaris-kommandot `uname -i`. Exempel:

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

Skriptet efterfrågar konfigurationsinformation. Vissa ledtexter kanske inte visas, beroende på vilka val du gör. Ange den information som du antecknade enligt instruktionerna i "Planera konfigureringsinställningarna" på sidan 14.

Ledtexter som avser informationsmeddelanden, RSC:s Ethernet-port eller RSC-modemet har alternativet `skip`. Använd detta alternativ bara när du kör skriptet igen efter den initiala konfigurationen för att ändra vissa delar av konfigurationen. Om du då väljer `skip` ändras inte de befintliga inställningarna. Om du väljer `skip` innan du har gjort några inställningar används standardinställningen (visas inom hakparenteser).

När du har gjort alla konfigurationsinställningar visas en sammanfattning för varje avsnitt, och du måste bekräfta inställningarna. För varje avsnitt svarar du `j` eller `ja` för att bekräfta inställningarna, eller `n` eller `nej` om du vill gå tillbaka till det aktuella konfigureringsavsnittet.

När du har bekräftat alla avsnitt uppdateras RSC:s flash-PROM.



Varning! Det tar några minuter att uppdatera flash-PROM. Stör inte denna process genom att avbryta konfigureringsproceduren eller stänga av strömmen. Om du gör det måste du starta om konfigureringsskriptet och slutföra det korrekt innan RSC kan fungera.

Om du har valt att skapa ett användarkonto måste du sedan ange lösenordet för användarkontot, och därefter upprepa lösenordet.

Slutligen frågar skriptet om du vill starta om RSC. RSC måste startas om innan Ethernet-konfigurationen börjar gälla. Detta är det sista steget vid konfigurationen av RSC-programvaran.

Omdirigera konsolen till RSC

När RSC-programvaran har installerats och konfigurerats kan du fortfarande använda systemkonsolen som på vilken annan Sun-dator som helst. Om du i stället vill göra RSC till systemkonsolenhet måste du logga in på servern och skriva följande kommandon vid ledtexten ok:

```
ok diag-console rsc

ok setenv input-device rsc-console

ok setenv output-device rsc-console
```



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar använder du följande kommandon vid ledtexten ok: `diag-output-to rsc`, `setenv input-device rsc`, `setenv output-device rsc`. Använd dessutom `diag-output-to ttya` i exemplet nedan.

Dessa kommandon börjar gälla nästa gång servern startas om. Du kan när som helst med hjälp av följande kommando ange att RSC ska sluta vara standardkonsol:

```
ok diag-console ttya
```

Om servern har tangentbord och skärm måste du även skriva in följande kommandon när du har stängt av att RSC skall vara standardkonsol:

```
ok setenv input-device keyboard

ok setenv output-device screen
```

Om RSC inte är systemkonsol kan du inte använda RSC för att komma åt konsolen. Du kan temporärt omdirigera konsolen till RSC med RdSC-kommandot `bootmode -u`, eller genom att välja Ange startläge i RSC-gränssnittet och markera alternativet "Tvingar servern att koppla konsolen till RSC". Ändringarna börjar gälla först efter omstart.

Efter den initiala konfigurationen kan du ändra inställningarna, lägga till eller ändra användarkonton etc med hjälp av det grafiska gränssnittet eller RSC-skalkommandon. Du kan också logga in på värddatorn som superanvändare och ändra inställningar och användarkonton med hjälp av verktyget `rscadm`; se kapitel 5.

Om du använder ett reservkraftaggregat (UPS) till värddatorn måste det konfigureras på rätt sätt. Ett exempel på UPS-konfigurering finns i appendix A.

Konfigurera PPP (Point-to-Point Protocol)

Om PPP (point-to-point protocol) används för modemmet stöder RSC flera sessioner, antingen via skalet eller det grafiska användargränssnittet, genom en och samma modemanslutning. Om PPP inte används kan endast en session köras över modemmet (det måste då vara en skalsession). RSC stöder flera sessioner över Ethernet-porten.

Om PPP ska användas för att ringa till RSC:s modem måste konfigurationsvariabeln `ppp_enabled` i RSC vara satt till `true`, eller PPP måste ha aktiverats via det grafiska användargränssnittet. Dessutom måste du konfigurera PPP på alla klientdatorer som använder PPP för att ringa till och använda RSC-konton på RSC:s modem.

Konfigurera PPP på klienten

För att möjliggöra anslutning till RSC från en fjärrklient med PPP måste du konfigurera PPP på klienten. För Solaris-klienter finns information om tillvägagångssätt i *Configuring and Using Solstice PPP 4.0 Clients*. I Windows-dokumentationen finns instruktioner för vad som gäller för Windows-klienter.

Med klientkonfigureringskriptet `/usr/bin/pppinit` för Solstice PPP skapas ett CHAT-skript i `/etc/opt/SUNWconn/ppp/script` som definierar den dialog som sker mellan en klient och en server då anslutningen upprättas. Innehållet i detta skript behövs inte för att skapa en PPP-anslutning till RSC. För att kunna upprätta en fungerande anslutning till RSC från en Solstice PPP-klient måste du kommentera eller ta bort innehållet i CHAT-skriptet; ta däremot inte bort själva filen.

Konfigurera informationsmeddelanden

Slutför konfigureringen av informationsmeddelanden genom att välja Konfigurera informationsmeddelanden i det grafiska användargränssnittet eller ställa in följande konfigurationsvariabler med RSC-skalet eller verktyget `rscadm`:

- `customerinfo`
- `hostname`
- `page_enabled`
- `mail_enabled`
- `page_info1`
- `page_info2` (valfri)
- `mailuser`
- `mailhost`
- `page_verbose`

Med det grafiska användargränssnittet får du hjälp att konfigurera RSC:s informationsmeddelanden. Om du är osäker på hur man konfigurerar RSC:s variabler för informationsmeddelanden i skalet kan du läsa "Variabler för informationsmeddelanden" på sidan 53. RSC skapar informationsmeddelanden enligt följande format:

```
$VÄRDDATORID $HÄNDELSE $TID $KUNDINFO $VÄRDNAMN meddelande
```

Du kan även använda delkommandot `send_event -c i rscadm` för att när som helst skicka ett anpassat informationsmeddelande. Detta kan ske direkt vid superanvändarledtexten. Du kan även skapa en kommandofil som körs och skickar informationsmeddelandet under vissa förhållanden (se appendix C).

Säkerhetskopiera RSC-konfigurationen

Du bör med jämna mellanrum använda `rscadm`-kommandona för att skapa en säkerhetskopia som lagrar RSC:s konfigurationsinställningar på ett fjärrsystem. Nedan visas ett exempel (efter att sökvägen till verktyget `rscadm` har ställts in):

```
# rscadm show > fjärrfilnamn  
  
# rscadm usershow > fjärrfilnamn  
  
#
```

Ge filen ett namn där namnet på den server konfigurationen gäller ingår.

Senare kan du utnyttja denna fil för att återställa inställningarna, om du blir tvungen att installera om RSC-programvaran på servern eller ersätta RSC-maskinvaran.

Använda RSC:s grafiska gränssnitt

I det här kapitlet får du en överblick över hur du använder RSC:s grafiska gränssnitt och de olika fönstren och dialogrutorna. Om du behöver använda RSC-kommandon, och det inte går att utnyttja det grafiska användargränssnittet, kan du använda RSC-skalkommandon. Efter att du har loggat in på ditt RSC-konto från ett terminalfönster visas RSC:s skalledtext (`rsc>`), och du kan ange kommandon.

Starta RSC:s grafiska användargränssnitt

Om du använder en klient under Solaris startar du RSC:s grafiska gränssnitt med följande kommando:

```
% /opt/rsc/bin/rsc
```

Om du kör något av operativsystemen Microsoft Windows 95, Windows 98 eller Windows NT gör du så här för att starta RSC:s grafiska gränssnitt:

1. **Klicka på Start-menyn.**
2. **Välj Program i Start-menyn.**
3. **Välj programgruppen Remote System Control.**

När inloggningsskärmen visas blir du ombedd att ange ett RSC-enhetsnamn, ditt RSC-användarnamn och ditt lösenord.

Obs! Skriv namnet eller IP-adressen för RSC-enheten; inte serverns namn eller IP-adress. Om du anger servernamnet istället för namnet på RSC-enheten söker programmet efter det angivna namnet. Om det inte hittas söker det efter namnet med suffixet `-rsc`; om inget av namnen hittas visas ett felmeddelande.

Om du skall övervaka eller styra flera servrar samtidigt startar du en separat session för var och en.

Obs! Om du har skapat en genväg till RSC kan du starta det grafiska gränssnittet genom att dubbelklicka på ikonen Remote System Control.

Använda funktionerna i RSC

Från huvudskärmen i Sun Remote System Controls grafiska användargränssnitt kan du använda följande funktioner:

- Serverstatus och serverstyrning
 - Visa omgivningsstatus
 - Växla placerings-LED (endast Sun Fire V480)
 - Öppna konsol
 - Skicka Break
 - Skicka XIR
 - Ange startläge
 - Starta om server
 - Stänga av/Slå på (beroende på aktuell inställning)
- Visa loggar
 - RSC:s händelselogg
 - Konsolloggen för den ursprungliga starten
 - Konsolloggen för den ursprungliga körningen
 - Konsolstartlogg
 - Konsolkörlogg
 - Töm konsolloggar
- Konfigurering av RSC-kort
 - Inställningar för informationsmeddelanden
 - Ethernet-inställningar
 - Kommunikationsinställningar
 - Ställ in datum och klockslag för RSC
 - Ändra lösenord
 - Användaradministration
 - Starta om RSC

- Hjälpl
 - Hjälpsnitt
 - Om RSC

Det finns alltid online-hjälpl tillgänglig när du använder det grafiska gränssnittet. Utförlig information om de olika RSC-funktionerna finns i de avsnitt i kapitel 4 där motsvarande RSC-skalkommandon beskrivs.

RSC-tillstånd som behövs för användning av funktionerna i gränssnittet

Alla RSC-användare kan visa RSC-information. Tabellen i dialogrutan RSC Användaradministration visar vilka ytterligare tillstånd varje användare har. Med hjälp av dessa kompletterande tillstånd kan användaren komma åt ytterligare funktioner i gränssnittets kommandoträd.

Administrationstillstånd

Med administrationstillståndet kan användaren bl.a. göra följande ändringar av RSC-konfigurationen genom kommandoträdet:

- Inställningar för informationsmeddelanden
- Ethernet-inställningar
- Kommunikationsinställningar
- Inställning av datum och klockslag för RSC
- Töm konsolloggar
- Starta om RSC

Användartillstånd

Med användartillståndet kan användaren välja Användaradministration i kommandoträdet för att lägga till, ändra och ta bort RSC-användarkonton.

Konsoltillstånd

Med konsoltillståndet kan användaren välja Öppna konsol i kommandoträdet och ansluta till serverkonsolen. Användaren kan även välja Skicka Break för att försätta servern i debug-läge.

Omstartstillstånd

Med omstartstillståndet kan användaren använda följande kommandon i kommandoträdet:

- Skicka XIR
- Ange startläge
- Starta om servern
- Stäng av eller slå på
- Växla placerings-LED (endast Sun Fire V480-serverar)

Skrivskydd

Om en användare inte har några tillstånd kan han/hon bara granska information. Detta innebär att endast följande kommandon kan användas:

- Visa omgivningsstatus
- Visa loggalternativ (utom Töm konsolloggar)
- Ethernet-inställningar (skrivskyddade)
- Ändra lösenord (endast användarens eget lösenord)
- Hjälpaavsnitt
- Om RSC

Använda RSC:s kommandoskal

RSC-kommandoskalet utgörs av ett enkelt kommandoradsbaserat gränssnitt som gör att du kan administrera och utföra diagnostik på servern. Det har även kommandon för konfigurering av RSC.

RSC stöder totalt fyra samtidiga telnet-anslutningar per server, inklusive sessioner med kommandoradsgränssnittet och anslutningar via det grafiska användargränssnittet till serverkonsolen (Öppna konsol). Dessutom stöder RSC upp till fyra samtidigt aktiva sessioner med RSC:s grafiska gränssnitt.



Obs! Sun Enterprise 250-serverar stöder två samtidiga telnet-sessioner och tre samtidigt aktiva sessioner med RSC:s grafiska gränssnitt.

Efter det att du har loggat in på ditt RSC-konto visas RSC-skalets ledtext (`rsc>`). Du kan då ge RSC-skalet kommandon. I det här kapitlet tar vi upp hur du loggar in på ett RSC-konto. Vi beskriver även vad de olika RSC-kommandona gör och deras syntax.

Följande tabell ger en kort sammanfattning av RSC-skalets kommandon. Varje kommando förklaras närmare i de följande avsnitten

TABELL 4-1 Skalkommandon i RSC

Namn	Beskrivning
<code>environment</code>	Visar aktuell omgivningsstatus.
<code>showenvironment</code>	Samma som kommandot <code>environment</code>
<code>shownetwork</code>	Visar aktuell nätverkskonfiguration
<code>console</code>	Ansluter till serverkonsolen
<code>break</code>	Försätter servern i debug-läge
<code>xir</code>	Påbörjar en externt initierad mjuk serveromstart

TABELL 4-1 Skalkommandon i RSC (*Continued*)

Namn	Beskrivning
bootmode	Styr hur serverns inbyggda programvara agerar om servern startas om inom tio minuter (liknar L1-kombinationerna på Sun-tangentbord utan USB-gränssnitt)
reset	Startar om servern omedelbart
poweroff	Stänger av servern
poweron	Slår på servern
loghistory	Visar en lista med alla händelser som är registrerade i RSC:s händelsebuffert
consolehistory	Visar en lista med alla konsolmeddelanden i bufferten.
consolerestart	Överför aktuella start- och körloggar till "ursprungliga"
set	Ställer in en konfigurationsvariabel
show	Visar en eller flera konfigurationsvariabler
date	Visar eller ställer in datum och klockslag
showdate	Samma som kommandot <code>date</code> utan argument
setdate	Samma som kommandot <code>date</code> med argument
password	Ändrar ditt RSC-lösenord
useradd	Skapar ett nytt RSC-användarkonto
userdel	Tar bort ett RSC-användarkonto
usershow	Visar information om ett RSC-användarkonto
userpassword	Skapar eller ändrar lösenord för en användare
userperm	Anger vad en användare får göra
resetrsc	Startar omedelbart om RSC
help	Visar en lista med kommandona i RSC-skalet och beskriver vart och ett av dem kortfattat
version	Visar versionsnummer för RSC:s inbyggda programvara
showsc	Samma som kommandot <code>version</code> utan argumentet <code>-v</code>
logout	Avslutar din RSC-skalsession
setlocator	Växlar läge hos systemets placerings-LED (endast Sun Fire V480).
showlocator	Visar tillståndet (tänd/släckt) hos systemets placerings-LED (endast Sun Fire V480).

Obs! För Sun Enterprise 250-servrar är följande skalkommandoalias inte tillgängliga: `showenvironment`, `showdate`, `setdate` och `showsc`.

I följande avsnitt finns mer detaljerade beskrivningar av kommandona.

Obs! Vissa kommandon kräver att du har särskilt användartillstånd. I “userperm användarnamn [a][u][c][r]” på sidan 45 finns information om användartillstånd.

Logga in på ditt RSC-användarkonto

Efter det att RSC-programvaran har installerats och konfigurerats och du har fått ett användarkonto, kan du ansluta till RSC och logga in på ditt konto med en Solaris-arbetsstation, Microsoft Windows-PC, vanlig ASCII-teckenterminal eller en dator som kör program för att emulera ASCII-terminal.

Gör så här för att logga in till ditt RSC-konto:

1. Anslut till RSC med någon av följande metoder:

a. Använd PPP (point-to-point protocol) för att ansluta till företagets Ethernet och sedan kommandot `telnet` för att ansluta till RSC.

Fråga din nätverksadministratör om du inte vet serverns RSC-namn (namnet `servername-rsc` rekommenderas). Observera att till skillnad från det grafiska användargränssnittet försöker inte kommandogränssnittet ansluta till RSC genom att lägga till `-rsc` efter namnet, om RSC-namnet inte hittas.

b. Om du redan är ansluten till företagets Ethernet använder du kommandot `telnet` för att ansluta till RSC.

c. Använd PPP för att ansluta till RSC-modemet. För att du skall kunna använda det här alternativet måste PPP vara aktiverat.

d. Om PPP inte är aktiverat ringer du in till RSC:s modem.

När anslutningen är klar visas följande skärm:

```
RSC version 2.0.0 (servername)

Please login:

Please enter password:
```

- e. **Om servern har en seriell RSC-port** ansluter du en ASCII-terminal direkt till RSC:s serieport.



Obs! Om du vill använda denna metod på en Sun Enterprise 250-server måste du stänga av PPP med RSC:s skal, RSC:s grafiska gränssnitt eller verktyget `rscadm`, så att konfigurationsvariabeln `ppp_enabled` får värdet `false`.

2. När anslutningen är klar skriver du ditt RSC-inloggningsnamn.

3. Skriv in ditt RSC-lösenord.

Du kan inte se lösenordet på skärmen. När du har matat in lösenordet korrekt visas ledtexten:

```
rsc>
```

Du kan mata in RSC-skalkommandon vid ledtexten `rsc>`.

Inloggningar lagras i RSC:s händelselogg. Dessutom skickar RSC informationsmeddelanden om fler än fem felaktiga inloggningsförsök görs under loppet av fem minuter. Med undantag av Sun Enterprise 250-serverar kopplar RSC ner sessioner som har varit inaktiva i 10 minuter.



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar kan du ställa in RSC så att sessioner på serieporten som har varit inaktiva i 10 minuter kopplas ned (se "serial_hw_handshake" på sidan 92).

Serverstatus och styrkommandon

Följande RSC-kommandon visar serverns status eller styr den:

- `environment` (eller `showenvironment`)
- `shownetwork`
- `console`
- `break`
- `xir`
- `bootmode`
- `reset`
- `poweroff`
- `poweron`
- `setlocator`
- `showlocator`

`environment`

Använd kommandot `environment` för att få en ögonblicksbild av serverns omgivningsstatus, t.ex. temperatur, strömförsörjningsstatus, vilka lysdioder på framsidan som lyser, nyckelbrytarens position o.s.v. Du kan också använda förkortningen `env`. Det som visas har ungefär samma format som utmatningen från UNIX-kommandot `prtdiag(1m)`.

Exempel:

```
rsc> environment

===== Environmental Status =====

System Temperatures (Celsius):
-----
      CPU0      60
      CPU1      57
      RSC       30

=====

RSC Power Status:
-----

RSC is running on Normal System Power

RSC Battery Voltage: 4.18V

=====

Front Status Panel:
-----

Keyswitch position is in On mode.

=====

System LED Status: GENERAL ERROR      POWER
                   [OFF]              [ ON]

Disk LED Status:   OK = GREEN  ERROR = YELLOW
      DISK 1:      [OK]
      DISK 0:      [OK]

=====

Fan Bank:
-----

Bank      Speed      Status
      (0-255)
-----
      SYS      151      OK

=====
```



```
Power Supplies:
-----

Supply      Status
-----
    1          OK: 560w

=====

rsc>
```

Skärmbilden varierar beroende på servermodell och konfiguration. Observera att viss omgivningsinformation inte är tillgänglig när servern är i viloläge.

showenvironment



Kommandot `showenvironment` är identiskt med kommandot `environment`. (Är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-serverar.)

shownetwork

Kommandot `shownetwork` visar aktuell nätverkskonfiguration:

```
rsc> shownetwork
RSC network configuration is:
DHCP server: 129.149.2.3
IP Address: 129.149.2.6
Gateway Address: 129.149.2.7, 129.149.2.8
Netmask: 255.255.255.0
Ethernet Address: ae:30:30:00:00:01
rsc>
```

console

Använd kommandot `console` för att försätta RSC i konsolläge och ansluta till serverkonsolen från RSC-skalet. När du använder det här kommandot visar systemet den vanliga ledtexten för inloggning till Solaris. Om RSC inte angivits som serverkonsol visas ingenting.

Du måste ha C-nivåanvändartillstånd för att kunna använda detta kommando. En avslutningssekvens används för att återgå till RSC-ledtexten. Standardsekvensen är `~.` (tilde punkt). (Se "escape_char" på sidan 59.)

break

Använd kommandot `break` för att försätta servern i Debug-läge. Du måste ha C-nivåanvändartillstånd för att kunna använda detta kommando. Nyckelbrytaren på serverns framsida får inte vara i läget för läsning och serverns serieport måste vara angiven som konsol (se kapitel 6). I debug-läge används antingen `kadb` eller OpenBoot PROM.

xir

Med det här kommandot kan man skapa motsvarigheten till en externt initierad omstart (XIR) på servern. Du måste ha R-nivåanvändartillstånd för att kunna använda kommandot. Servern går in i OpenBoot PROM-läge och visar ledtexten `ok`. Detta kommando är lämpligt för att debugga drivrutiner eller kärnor, eftersom större delen av innehållet i systemminnet och registren bevaras. För att få igång systemet igen när du har använt `xir` måste du starta om systemet.

```
bootmode [-u]
[normal|forth|reset_nvram|diag|
skip_diag]
```

Med det här kommandot kan du styra vad serverns inbyggda programvara skall göra vid nästa omstart. Funktionen hos kommandot är identisk med L1-kombinationerna på Sun-tangentbord (ej USB-modell). Du måste ha R-nivåanvändartillstånd för att kunna använda kommandot. Om du använder `bootmode` utan parametrar visar RSC nuvarande startläge.

`bootmode` ändrar `diag-switch?`-inställningen i OpenBoot Diagnostic först efter nästa omstart. Om RSC inte detekterar någon omstart av servern inom tio minuter ignoreras `bootmode`-kommandot. Exempel:

```
rsc> bootmode forth

rsc> reset
```

För att ställa in alternativet `diag` eller `skip_diag` måste `bootmode`-kommandot följas av `poweroff` och `poweron` inom tio minuter. Exempel:

```
rsc> bootmode skip_diag

rsc> poweroff

rsc> poweron
```

För att se till att konsolens inmatning och utmatning säkert är kopplad till RSC använder du alternativet `-u` innan du anger startläge. Detta motsvarar de OpenBoot PROM-kommandon som beskrivs i “Omdirigera konsolen till RSC” på sidan 18, fränsett att det gäller först från nästa omstart.

I följande tabell beskrivs de lägen du kan ange med kommandot `bootmode`.

TABELL 4-2 Lägen för kommandot `bootmode`

Läge	Beskrivning
<code>-u</code>	Tvingar servern att koppla konsolen till RSC; alternativet <code>-u</code> måste föregå alla startlägen du anger; kräver omstart av servern
<code>normal</code>	Normal start; servern kör lägnivådiagnostik; kräver omstart av servern
<code>forth</code>	Går in i Forth-tolken så fort som möjligt (motsvarar L1-F på tangentbordet); kräver omstart av servern
<code>reset_nvram</code>	Nollställer alla NVRAM-variabler till standardvärdena (motsvarar L1-N på tangentbordet); kräver omstart av servern
<code>diag</code>	Tvingar servern att köra fullständig diagnostik (motsvarar L1-D på tangentbordet); kräver att serverns stängs av och slås på
<code>skip_diag</code>	Tvingar servern att hoppa över diagnostik (motsvarar L1-S på tangentbordet); kräver att servern stängs av och slås på

Obs! Lägena `diag` och `skip_diag` träder endast i funktion om du efter `bootmode`-kommandot använder `poweroff` och `poweron` inom tio minuter.

reset

Kommandot gör att servern omedelbart startas om. Du måste ha R-nivåanvändartillstånd för att kunna använda kommandot. Servern startas om i enlighet med det angivna startläget. Kommandot `reset` stänger inte av systemet på korrekt sätt, och risk för dataförlust finns. Använd om möjligt istället motsvarande administrationskommando för Solaris.

Obs! Standardkonfigurationen för den inbyggda programvaran i Sun-arbetsgruppsservrar kör inte POST när servern startas om. Du kan dock ändra detta genom att ställa in NVRAM-variabler. Ytterligare upplysningar finns i *Platform Notes* för den aktuella servern.

poweroff

Använd kommandot `poweroff` för att stänga av servern. Du måste ha R-nivåanvändartillstånd för att kunna använda kommandot. Det blir verkningslöst om systemet redan är avstängt. Du kan fortfarande utnyttja RSC, eftersom dess maskinvara drivs av serverns vilolägesström.

Kommandot `poweroff` försöker att stänga av systemet på korrekt sätt. Du bör emellertid om möjligt istället använda motsvarande administrationskommando för Solaris.

Det kan ta upp till 35 sekunder för kommandot `poweroff` att helt stänga av systemet (utom på Sun Enterprise 250). Detta beror på att RSC väntar på en korrekt fullständig avstängning innan `poweroff` utförs.



Obs! På Sun Enterprise 250-servrar stänger kommandot `poweroff` inte av systemet på korrekt sätt.

poweron

Använd kommandot `poweron` för att slå på servern. Du måste ha R-nivåanvändartillstånd för att kunna använda kommandot. Det har ingen effekt om serverns nyckelbrytare står i viloläge, eller om servern redan är påslagen.

setlocator

Använd kommandot `setlocator` för att tända eller släcka systemets placerings-LED. Detta kommando gäller endast Sun Fire V480-serverar. Mer information om kommandot finns i “Styra placerings-LED:n” på sidan 93.

Mer information om placerings-LEDn finns i *Administrationshandbok för Sun Fire V480*.

showlocator

Använd kommandot `showlocator` för att visa tillståndet hos systemets placerings-LED (tänd eller släckt). Detta kommando gäller endast Sun Fire V480-serverar. Mer information om kommandot finns i “Styra placerings-LED:n” på sidan 93.

Mer information om placerings-LEDn finns i *Administrationshandbok för Sun Fire V480*.

RSC:s kommandon för logghantering

Använd följande RSC-kommandon vid arbete med RSC- och konsolloggfiler:

- `loghistory` (eller `lhist`)
- `consolehistory` (eller `chist`)
- `consolerestart`

`loghistory [index [+|-]n] [pause n]`

Använd kommandot `loghistory` utan delkommandon för att visa en lista med alla registrerade händelser i RSC:s händelsebuffert. Till sådana händelser hör bl.a. omstarter av servern och alla RSC-kommandon som förändrar systemets status. Du kan även använda förkortningen för kommandot, `lhist`.

Använd följande delkommandon för att styra vad `loghistory` visar.

`index [+|-]n`

Använd delkommandot `index` för att ange ett ställe i bufferten där visningen skall börja:

- `index +n` för att ange ett radnummer relativt början av bufferten
- `index -n` för att ange ett radnummer relativt slutet av bufferten
- `index n` för att ange ett radnummer relativt början av bufferten (identiskt med `index +n`)

Man börjar räkna i position 1, vilket innebär att `index +1` anger den första raden i bufferten och `index -1` den sista:

```
rsc> loghistory index -30
```

Detta kommando skriver ut de trettio sista raderna och de eventuella ytterligare rader som tillkom i bufferten från det att kommandot började utföras tills det avbröts.

`pause n`

Använd delkommandot `pause` för att visa *n* rader av loggen i taget (liknar kommandot `more`). Värdet på *n* måste vara ett heltal i decimalformat. Som standard visas hela RSC-loggen utan några pauser.

Varje händelse i loggen skrivs i följande format:

```
$KLOCKSLAG $VÄRDNAMN $HÄNDELSE-ID $meddelande
```

HÄNDELSE-ID är en kod som är unik för händelsen, KLOCKSLAG är det klockslag då händelsen inträffade (enligt RSC:s klocka) och *meddelande* är en beskrivning i klartext av vad som hände.

Här är ett exempel på hur en post i händelseloggen kan se ut:

```
FRI JAN 01 07:33:03 2001 sst4828: 00060003: "RSC-systemet  
startade"
```

```
consolehistory [boot|run|oboot|orun]
[index [+|-]n] [pause n]
```

Använd kommandot `consolehistory` för att visa de konsolmeddelanden som är registrerade i RSC-buffertar. Om du inte anger några parametrar skriver kommandot samtliga data som finns i de konsolbuffertar som inte är tomma. Du kan även använda förkortningen för kommandot, `chist`.

Det finns fyra konsolloggar:

- `boot`-bufferten innehåller de startmeddelanden från POST, OpenBoot PROM och UNIX som togs emot från servern vid den senaste starten.
- `run`-bufferten innehåller de senaste data som togs emot från serverns operativsystem.
- `oboot`-bufferten innehåller startmeddelanden från POST, OpenBoot PROM och UNIX för den första starten när strömmen slogs på, den *ursprungliga starten*.
- Om systemet hamnar i panik och startas om innehåller `orun`-bufferten de senaste meddelandena som skrevs till konsolen före omstarten, d.v.s. panik-meddelandena.



Varje buffert kan innehålla upp till 16 kilobyte information. (På Sun Enterprise 250-serverar kan `run` och `orun` innehålla upp till 8 kilobyte vardera.)

När datorn startas första gången genom att strömmen slås på, fyller RSC bufferten för den ursprungliga starten (`oboot`) med data från serverns konsol. När den blir full skriver RSC i stället data till buffertloggen för den ursprungliga körningen (`orun`). När `orun` är full börjar gamla data i början av den att ersättas med nya.

När RSC märker att servern startas om medan data skrivs till `orun`-loggen, går systemet över till `boot`-loggen. När den blir full skrivs data i stället till `run`-loggen. När `run`-loggen är full börjar gamla data i början av den att ersättas med nya.

När RSC känner av att servern startas om medan data skrivs till `run`-loggen, går systemet automatiskt över till den aktuella `boot`-loggen igen.

`pause n`

Använd delkommandot `pause` för att visa `n` rader av loggen i taget (liknar kommandot `more`). Värdet på `n` måste vara ett heltal i decimalformat. Som standard visas tio rader "i stöten".

I "loghistory [index [+|-]n] [pause n]" på sidan 37 finns en beskrivning av delkommandot `index`.

Obs! Tidsangivelserna i konsolloggarna kommer från serverns klocka. Det är inte säkert att denna klocka ger samma tid som RSC:s egen klocka (som används för de tidsangivelser som finns i RSC:s händelselogg). Du kan synkronisera RSC-klockan med serverklockan med hjälp av kommandot `rscadm date -s`, genom att starta om servern eller köra skriptet `/usr/platform/plattformsnamn/rsc/rsc-initscript`. Du kan skapa strängen för *plattformsnamn* med hjälp av Solaris-kommandot `uname -i`.

consolerestart

Använd kommandot `consolerestart` för att göra aktuella start- och körloggar till *ursprungliga loggar* (med benämningarna `oboot` och `orun`). Kommandot kopierar de nuvarande buffertarna till `o-`motsvarigheterna och skriver över det som tidigare fanns i dessa. Därefter tas de aktuella start- och körloggarna bort. Du måste ha A-nivåanvändartillstånd för att kunna använda detta kommando.

Efter det att du exempelvis har installerat en maskinvarukomponent i servern måste du starta om den och sedan använda kommandot `consolerestart` så att den nya komponenten finns med i de ursprungliga konsolloggarna.

Konfigureringskommandon för RSC

Använd följande RSC-kommandon för att ställa in eller visa olika delar av konfigurationen för RSC eller servern:

- `set`
- `show`
- `date` (även `showdate` och `setdate`)
- `password`
- `useradd`
- `userdel`
- `usershow`
- `userpassword`
- `userperm`
- `resetrsc`

`set` *variabelvärde*

Använd kommandot `set` för att ange ett värde på en konfigureringsvariabel i RSC. Du måste ha A-nivåanvändartillstånd för att kunna använda detta kommando. I "RSC:s konfigureringsvariabler" på sidan 48 finns beskrivningar av variablerna.

Ändringar av vissa variabler börjar inte gälla förrän RSC startas om med kommandot `resetrsc` eller delkommandot `rscadm resetrsc` från RSC:s kommandorad, eller genom att du använder det grafiska gränssnittet.

Du kan använda en nullsträng ("") för att ange att en variabel inte skall innehålla någonting. Om värdet på en variabel skall utgöras av en sträng som innehåller mellanslag, måste strängen skrivas inom citationstecken:

```
rsc> set page_info2 ""  
  
rsc> set page_init1 "&F &E0"
```

`show` [*variabel*]

Använd kommandot `show` för att visa värdena på konfigureringsvariabler i RSC. Du kan endast ange ett enda variabelnamn; om ett namn inte anges visar RSC samtliga konfigureringsvariabler. I "RSC:s konfigureringsvariabler" på sidan 48 finns beskrivningar av alla variablerna.

date [[mdd]TTMM | mddTTMM[ss]åå] [.SS]

Använd kommandot `date` utan parametrar för att visa aktuellt datum och klockslag enligt RSC:s klocka. Om du har A-nivåanvändartillstånd kan du även använda kommandot för att ställa RSC:s klocka. I följande tabell beskrivs det datumformat som används.

TABELL 4-3 Delarna i kommandot `date`

Del	Beskrivning
mm	Månadsnummer
dd	Datum (dag i månaden)
TT	Timmar
MM	Minuter
.SS	Sekunder
ss	De första två siffrorna i året
åå	De sista två siffrorna i året

Du kan utelämna månad, dag och år. Aktuella värden används då som standard.

Exempel:

```
rsc> date 091521452000
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 09152145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000

rsc> date 2145
Fri Sep 15 21:45:00 EDT 2000
```

Det första exemplet ger den 15 september 2000, klockan 21.45. Det andra exemplet ger den 15 september klockan 21.45 (året är identiskt) och det tredje endast klockan 21.45 (år, månad och dag är identiska).

Obs! Varje gång servern startas ställer den RSC:s datum och klockslag. Dessutom innehåller RSC-maskinvaran en batteriuppsbackad klockkrets som bibehåller klocktiden mellan serveromstarter. För att RSC:s klocka skall fortsätta att vara synkroniserad med serverns vanliga klocka bör du dock regelbundet köra skriptet `/usr/platform/plattformsnamn/rsc/rsc-initscript`. Du kan skapa strängen för *plattformsnamn* med hjälp av Solaris-kommandot `uname -i`. Om du vill kan du välja att köra detta skript vid specificerat tidsintervall med verktyget `cron`. Du kan också använda kommandot `rscadm date -s`.

showdate



Samma som kommandot `date` utan argument. (Är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-servrar.)

setdate



Samma som kommandot `date` med argument. Du måste ha A-nivåanvändarbehörighet för att ställa in aktuellt datum och aktuell tid för RSC med detta kommando. (Är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-servrar.)

password

Använd kommandot `password` för att ändra RSC-lösenordet för det konto som du är inloggad på. Detta kommando liknar kommandot `passwd(1)` i UNIX.

När du har skrivit in kommandot och tryckt på Enter frågar RSC efter ditt nuvarande lösenord. Om du matar in det korrekt ber RSC dig att mata in det nya lösenordet. Sedan frågar RSC återigen efter det nya lösenordet och lagrar det (förutsatt att du skrev in det på samma sätt båda gångerna):

```
rsc> password
password: Changing password for användarnamn
Enter login password:
Enter new password:
Re-enter new password:
rsc>
```

Regler för lösenord:

- Lösenord måste vara minst sex tecken långa (de första åtta tecknen är de enda som används vid kontroller).
- Lösenord måste bestå av minst två bokstäver och minst en siffra eller ett specialtecken. Man kan använda både stora och små bokstäver.
- Lösenord får inte vara identiska med användarnas inloggningsnamn eller vara inloggningsnamnen skrivna baklänges. De får inte heller innebära att användarnamnen "biter sig själva i svansen". När man jämför inloggningsnamn och lösenord skiljer man inte på stora och små bokstäver.
- Det nya lösenordet måste skilja sig med minst tre tecken från det gamla. När man jämför det gamla och nya lösenordet skiljer man inte på stora och små bokstäver.

useradd *användarnamn*



Använd kommandot `useradd användarnamn` för att lägga till ett nytt RSC-användarkonto. Du måste ha U-nivåanvändartillstånd för att kunna använda kommandot. Det får finnas högst 16 RSC-användarkonton, utom på Sun Enterprise 250-servrar, där gränsen är 4 konton. Giltiga tecken för *användarnamn* är:

- Bokstäver
- Siffror
- Punkt (.)
- Understrykningstecken (_)
- Bindestreck (-)



Användarnamnsfältet kan som mest vara 16 tecken långt (åtta tecken för Sun Enterprise 250-servrar); användarnamnet måste innehålla minst en liten bokstav och det första tecknet måste vara en bokstav. Om användarnamnet inte uppfyller dessa krav visas en varning och kommandot misslyckas.

userdel *användarnamn*

Detta kommando tar bort ett RSC-användarkonto. Du måste ha U-nivåanvändartillstånd för att kunna använda detta kommando.

usershow [*användarnamn*]



Detta kommando visar vilka användarkonton som finns för RSC; maximalt 16 användarkonton kan visas (4 på Sun Enterprise 250). Du måste ha U-nivåanvändartillstånd för att kunna använda det här kommandot. Om du inte ger någon parameter visas alla konton. Den information som visas är användarnamn, tillstånd och om något lösenord är kopplat till kontot:

```
rsc> usershow

Username Permissions Password?

setup      cuar      Assigned
msmith     c--r     None

rsc>
```

userpassword *användarnamn*

Detta kommando anger eller ändrar lösenordet för ett visst användarkonto. Du måste ha U-nivåanvändartillstånd för att kunna använda detta kommando. RSC frågar inte efter det befintliga lösenordet. Se kommandot `password` för information om vad som krävs för att ett lösenord skall vara giltigt:

```
rsc> userpassword msmith
New password:
Re-enter new password:
rsc>
```

userperm *användarnamn* [a][u][c][r]

Detta kommando anger eller ändrar de tillstånd en viss användare har.

Alla RSC-användare kan ta fram och titta på RSC-information. Med följande parametrar kan man höja tillståndsnivån:

- a – Administrationstillstånd; användaren får ändra värdena i RSC:s konfigureringsvariabler
- u – Användaradministrationstillstånd; användaren får använda kommandon för att lägga till och ta bort användare, ändra användartillstånd och ändra tillståndsnivå för andra användare
- c – Konsoltillstånd; användaren får ansluta till serverkonsolen
- r – Omstart-/strömtillstånd; användaren får starta om, slå på och stänga av servern och starta om RSC

Du måste ha U-nivåanvändartillstånd för att kunna använda detta kommando. En användare kan tilldelas 0-4 tillstånd. Som standard har en ny användare inga tillstånd (d.v.s. bara granskningstillstånd).

Om du inte anger några tillståndsnivåer ger RSC *användarnamn* endast granskningstillstånd. Standardanvändartillståndet för det konto du skapar under installationen är emellertid `cuar` (alla tillstånd).

En användare med granskningstillstånd kan endast använda följande kommandon:

- help
- password
- date (utan argument) och showdate (kommandot showdate är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-serverar).





- `shownetwork`
- `environment` och `showenvironment` (kommandot `showenvironment` är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-serverar).
- `loghistory`
- `consolehistory`



- `show`
- `version` och `showsc` (kommandot `showsc` är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-serverar).
- `logout`
- `showlocator` (gäller endast Sun Fire V480)

resetrsc

Kommandot `resetrsc` utför en hård omstart av RSC. Därmed avbryts alla pågående RSC-sessioner. Du måste ha A-nivåanvändartillstånd för att kunna använda detta kommando. Du kan även starta om RSC genom att använda kommandot `rscadm resetrsc`.



Obs! När du startar om RSC på en Sun Enterprise 250-server utan att starta om servern ställs RSC-tiden in på standardvärdet 1/1/70. Du kan synkronisera RSC-klockan med serverklockan genom att starta om servern, använda kommandot `rscadm date -s` eller köra skriptet `/usr/platform/plattformsnamn/rsc/rsc-initscript`. Du kan skapa strängen för *plattformsnamn* med hjälp av Solaris-kommandot `uname -i`.

Andra RSC-kommandon

help

Kommandot `help` visar en lista med alla kommandon i RSC-skalet och ger en kort beskrivning av vart och ett.

version [-v]

Kommandot `version` visar versionsnumret för den inbyggda programvara som körs på RSC. Använd alternativet `-v` för att visa mer utförlig information. Exempel:

```
rsc> version
RSC Version: 2.2
RSC Bootmon version: 2.2.0
RSC Firmware version: 2.2.0
rsc> version -v
RSC Version: 2.2
RSC Bootmon version: 2.2.0
RSC bootmon checksum: 4D018EBD

RSC Firmware version: 2.2.0
RSC Build Release: 20
RSC firmware checksum: 595254B1

RSC firmware built Aug 13 2001, 14:45:17

RSC System Memory Size: 8 MB

RSC NVRAM Version = 4
RSC hardware type: 3

rsc>
```

showsc



Samma som kommandot `version` utan argumentet `-v`. (Är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-serverar.)

logout

Kommandot `logout` avslutar din RSC-session och kopplar ner RSC-anslutningen.

RSC:s konfigureringsvariabler

RSC har ett antal konfigureringsvariabler som bevaras vid omstart. Med dem kan du ändra hur RSC handlar i olika situationer. Installationsprogrammet ställer in flertalet variabler efter installationen. Därefter installationen kan du använda det grafiska användargränssnittet, RSC-skalet eller kommandot `rscadm set` för att ange nya värden för konfigureringsvariablerna.

Du måste ha A-nivåanvändartillstånd för att kunna ange värden för konfigureringsvariabler från det grafiska användargränssnittet eller RSC-skalet; för att kunna använda `rscadm` måste du logga in på servern som superanvändare.

Använd kommandot `show` för att visa konfigureringsvariabler och använd kommandot `set` för att ange ett nytt värde på en variabel. Ändringar av variabelvärden får effekt omedelbart om annat ej anges.

Du kan använda nullsträngar ("") för att ange att variabler skall nollställas. Om värdet på en variabel skall utgöras av en sträng som innehåller mellanslag, måste strängen skrivas inom citationstecken. Observera att det inte är nödvändigt att använda nullsträng eller citationstecken i inmatningsfält i det grafiska gränssnittet.

Variabler för PPP (Point-to-Point Protocol)

`ppp_local_ip_addr`

Använd den här variabeln för att ange vilken IP-adress (Internet-protokoll) för RSC som skall användas under en PPP-session; använd vanlig punktnotation vid inmatningen. Om variabeln är tom förväntar RSC sig att fjärrnoden tilldelar adressen dynamiskt. Standardinställningen är `0.0.0.0` (tom). Ändringar av variabeln börjar gälla vid nästa PPP-anslutning över RSC-modemet.

`ppp_remote_ip_addr`

Använd den här variabeln för att ange fjärrnodens IP-adress under PPP-sessioner; använd vanlig punktnotation vid inmatningen. Om variabeln är tom förväntar RSC sig att fjärrnoden redan har en IP-adress tilldelad för PPP-sessionen. Standardinställningen är 0.0.0.0 (tom). Ändringar av variabeln börjar gälla vid nästa PPP-anslutning över RSC-modemet.

`ppp_enabled`

Använd den här variabeln för att ange huruvida PPP skall vara standardprotokoll på RSC-modemet. Giltiga värden är `true` och `false`; standardvärdet är `false`. Ändringar av variabeln börjar gälla vid nästa inloggningsanslutning över RSC-modemet.

Modemvariabler



Obs! Modemvariabler är inte tillgängliga på Sun Enterprise 250-serverar. Du kan emellertid ansluta ett externt modem till den seriella RSC-porten på Sun Enterprise 250 och använda serieportsvariabler för att konfigurera anslutningen. I avsnittet "Seriella anslutningar" på sidan 90 finns ytterligare information.

`modem_parity`

Den här variabeln anger vilken paritet som skall användas på RSC:s modem för inkommande anslutningar. Giltiga värden är `none`, `odd` och `even`. Standardinställningen är `none`. Ändringar av denna variabel börjar gälla vid nästa inloggningsanslutning över RSC:s modem.

`modem_stop`

Den här variabeln anger hur många stoppbitar RSC skall använda för inkommande anslutningar. Giltiga värden är 1 och 2. Standardinställningen är 1. Ändringar av denna variabel börjar gälla vid nästa inloggningsanslutning över RSC:s modem.

`modem_data`

Den här variabeln anger hur många databitar RSC skall använda för inkommande anslutningar. Giltiga värden är 7 och 8. Standardinställningen är 8. Ändringar av denna variabel börjar gälla vid nästa inloggningsanslutning över RSC:s modem.

country_code

Den här variabeln anger landskoden för modemanslutning. Standardinställningen är 001 (USA). Ändringar av denna variabel börjar gälla vid nästa inloggningsanslutning över RSC:s modem.

De giltiga värdena står nedan alfabetiskt sorterade landsvis:

719 Abu Dhabi	093 Afghanistan	737 Ajman
355 Albanien	213 Algerien	376 Andorra
244 Angola	815 Anguilla	722 Antarktis
801 Antigua/Barbu	054 Argentina	374 Armenien
297 Aruba	247 Ascension	061 Australien
994 Azerbajjan	707 Azorerna	802 Bahamas
973 Bahrain	708 Balearic Isle	723 Bali
880 Bangladesh	803 Barbados	375 Belarus
032 Belgien	501 Belize	229 Benin
441 Bermuda	975 Bhutan	591 Bolivia
724 Borneo	387 Bosnien	267 Botswana
055 Brasilien	673 Brunei	359 Bulgarien
226 Burkina Faso	725 Burma	257 Burundi
236 Centralafrikanska rep.	235 Chad	726 Chatham
056 Chile	715 CIS	057 Columbia
718 Comoroöarna	682 Cook Island	506 Costa Rica
700 Curacao	357 Cypern	045 Danmark
727 Diego Garcia	253 Djibouti	806 Dominika
816 Dominikanska rep	593 Ecuador	020 Egypten
503 El Salvador	999 Elbonia	225 Elfenbenskusten
240 Equato Guinea	291 Eritrea	372 Estonien
251 Etiopien	555 Europa	554 Europa A
500 Falklandsöarna	298 Faroöarna	679 Fiji
358 Finland	971 Fören Arabemirat	693 Fr Polynesien
033 Frankrike	594 Franska Guiana	241 Gabon
220 Gambia	007 Georgia	233 Ghana
350 Gibraltar	030 Grekland	807 Grenada

719 Abu Dhabi	093 Afghanistan	737 Ajman
705 Grenadinerna	299 Grönland	590 Guadeloupe
671 Guam	502 Guatemala	224 Guinea
245 Guinea-Bissau	592 Guyana	509 Haiti
388 Herzegovina	504 Honduras	728 Hong Kong
091 Indien	062 Indonesien	964 Irak
98 Iran	353 Irland	354 Island
711 Isle of Man	972 Israel	039 Italien
808 Jamaica	081 Japan	962 Jordan
381 Jugoslavien	672 Jülön	814 Jungfruöarna
855 Kambodja	237 Kamerun	729 Kampuchea
002 Kanada	709 Kanalöarna	720 Kanarieöarna
238 Kap Verde	805 Kaymanöarna	008 Kazakstan
254 Kenya	086 Kina	686 Kiribati
669 Kokosön	242 Kongo	385 Kroatien
053 Kuba	996 Kurdistan	956 Kuwait
856 Laos	738 Leeward Isles	266 Lesotho
371 Lettland	961 Libanon	231 Liberia
218 Libyen	013 Liechtenstein	370 Litauen
352 Luxemburg	853 Macau	261 Madagaskar
721 Madeira	389 Makedonien	265 Malawi
060 Malaysia	960 Maldiverna	223 Mali
356 Malta	820 Marocco	692 Marshallöarna
596 Martinique	222 Mauritania	230 Mauritius
269 Mayotte	052 Mexico	691 Micronesien
701 Midwayöarna	959 Moldavien	377 Monaco
976 Mongoliet	716 Montenegro	817 Montserrat
258 Mozambique	095 Myanmar/Burma	349 N Irland
264 Namibia	730 Nauru	031 Nederländerna
977 Nepal	689 Neth Antillerna	702 Nevis
505 Nicaragua	227 Niger	234 Nigeria
683 Niue	850 Nordkorea	670 Norfolköarna

719 Abu Dhabi	093 Afghanistan	737 Ajman
047 Norge	731 Nya Hebriderna	687 Nya Kaledonien
064 Nya Zealand	732 Okinawa	968 Oman
043 Österrike	092 Pakistan	680 Palau
507 Panama	675 Papua Guinea	595 Paraguay
704 Paskön	051 Peru	63 Filippinerna
004 Pitcairn	048 Polen	351 Portugal
819 Puerto Rico	974 Qatar	262 Reunion
040 Rumänien	250 Rwanda	009 Ryssland
733 Saipan	684 Samoa	378 San Marino
706 Sant Martin	290 Santa Helena	810 Santa Lucia
239 Sao Tome	966 Saudiarabien	041 Schweiz
221 Senegal	717 Serbien	248 Seychellerna
232 Sierra Leone	065 Singapor	015 Slovakien
014 Slovakiska Republ	386 Slovenien	677 Solomonöarna
252 Somalia	034 Spanien	094 Sri Lanka
809 St Kitts/Nevi	508 St Pierre/Miq	811 St Vincents
249 Sudan	597 Suriname	046 Sverige
268 Swaziland	027 Sydafrika	082 Sydkorea
963 Syrien	734 Tahiti	886 Taiwan
010 Tajikistan	255 Tanzania	066 Thailand
735 Tibet	042 Tjeckien	228 Togo
676 Tonga	812 Trinidad/Toba	216 Tunisien
090 Turkiet	011 Turkmenistan	813 Turks/Caicos
688 Tuvalu	049 Tyskland	256 Uganda
044 UK	380 Ukraina	036 Ungern
598 Uruguay	001 USA	012 Uzbekistan
678 Vanuatu	713 Vatikanen	058 Venezuela
084 Vietnam	736 Wakeöarna	681 Wallis/Futuna
967 Yemen	243 Zaire	260 Zambia
263 Zimbabwe		

Variabler för informationsmeddelanden

`page_enabled`

Använd den här variabeln för att ange om RSC-informationsmeddelanden skall skickas till personsökare. Giltiga värden är `true` och `false`. Standardvärdet är `false`.

`mail_enabled`

Använd den här variabeln för att ange om RSC-informationsmeddelanden skall skickas med e-post. Giltiga värden är `true` och `false`. Standardvärdet är `false`.

`page_info1`

Den här variabeln innehåller telefonnumret och motsvarande personsökar-ID för att skicka meddelanden enligt protokollet Telocator Alphanumeric Protocol (TAP) till en personsökare. Använd tecknet `@` för att särskilja telefonnumret från numret för PIN-ID (om sådant används). Följande tecken är giltiga:

- siffror (0–9)
- * (asterisk)
- # (pundtecken)
- , (komma, för paus vid uppringning)
- @ (för att lägga till PIN)

Om båda variablerna `page_info1` och `page_info2` är tomma eller om `page_enabled` är satt till `false` skickas inga personsökarmeddelanden. Som standard är `page_info1` tom:

```
rsc> set page_info1 18004420500@1234332
```

`page_init1`

Den här variabeln är en sträng med de AT-kommandon som skall användas för att konfigurera RSC-modemet, innan informationsmeddelanden skickas till personsökare 1.

`page_password1`

Den här variabeln innehåller lösenordet till den personsökartjänst som används för att skicka informationsmeddelanden till personsökare 1. Lösenordet måste vara en alfanumerisk sträng med högst sex tecken.

page_baud1

Den här variabeln anger hur många baud som modemmet skall använda när informationsmeddelanden skickas till personsökare 1. 300, 1200, 2400, 4800 och 9600 är giltiga värden. Efter det att RSC har skickat informationsmeddelandet återgår baudinställningen till 9600.



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar återgår baudinställningen till den som anges i variabeln `serial_baud`.

page_data1

Den här variabeln anger hur många databitar som skall användas på RSC:s modem när informationsmeddelanden skickas till personsökare 1. Giltiga värden är 7 och 8. Efter det att RSC har skickat ett informationsmeddelande återgår databitsinställningen till den som anges i variabeln `modem_data`.



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar återgår databitsinställningen till den som anges i variabeln `serial_data`.

page_parity1

Den här variabeln anger vilken paritet som RSC:s modem skall använda när informationsmeddelanden skickas till personsökare 1. Giltiga värden är `none`, `odd` och `even`. Efter det att RSC har skickat ett informationsmeddelande återgår paritetsinställningen till den som anges i variabeln `modem_parity`.



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar återgår paritetsinställningen till den som anges i variabeln `serial_parity`.

page_stop1

Den här variabeln anger hur många stoppbitar som RSC:s modem skall använda när informationsmeddelanden skickas till personsökare 1. Giltiga värden är 1 och 2. Efter det att RSC har skickat ett informationsmeddelande återgår stoppbitsinställningen till den som anges i variabeln `modem_stop`.



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar återgår stoppbitsinställningen till den som anges i variabeln `serial_stop`.

page_info2

Den här variabeln innehåller telefonnumret och motsvarande personsökar-ID för att skicka meddelanden enligt protokollet Telocator Alphanumeric Protocol (TAP) till en personsökare. Använd tecknet @ för att särskilja telefonnumret från ID:n. Följande tecken är giltiga:

- siffror (0-9)
- * (asterisk)
- # (pundtecken)
- , (komma, för paus vid uppringning)
- @ (för att lägga till PIN)

Om båda variabeln `page_info1` och `page_info2` är tomma eller om `page_enabled` är satt till `false` skickas inga personsökarmeddelanden. Som standard är `page_info2` tom:

```
rsc> set page_info2 18004420500@1234332
```

page_init2

Den här variabeln är en sträng med de AT-kommandon som skall användas för att konfigurera RSC-modemet, innan informationsmeddelanden skickas till personsökare 2.

page_password2

Den här variabeln innehåller lösenordet till den personsökartjänst som används för att skicka informationsmeddelanden till personsökare 2. Lösenordet måste vara en alfanumerisk sträng med högst sex tecken.

page_baud2

Den här variabeln anger hur många baud som modemet skall använda när informationsmeddelanden skickas till personsökare 2. 300, 1200, 2400, 4800 och 9600 är giltiga värden. Efter det att RSC har skickat informationsmeddelandet återgår baudinställningen till 9600.



Obs! För Sun Enterprise 250-servrar återgår baudinställningen till den som anges i variabeln `serial_baud`.

page_data2

Den här variabeln anger hur många databitar som RSC-modemet skall använda när informationsmeddelanden skickas till personsökare 2. Giltiga värden är 7 och 8. Efter det att RSC har skickat ett informationsmeddelande återgår databitsinställningen till den som anges i variabeln `modem_data`.



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar återgår databitsinställningen till den som anges i variabeln `serial_data`.

page_parity2

Den här variabeln anger vilken paritet som RSC-modemet skall använda när informationsmeddelanden skickas till personsökare 2. Giltiga värden är `none`, `odd` och `even`. Efter det att RSC har skickat ett informationsmeddelande återgår paritetsinställningen till den som anges i variabeln `modem_parity`.



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar återgår paritetsinställningen till den som anges i variabeln `serial_parity`.

page_stop2

Den här variabeln anger hur många stoppbitar som RSC-modemet skall använda när informationsmeddelanden skickas till personsökare 2. Giltiga värden är 1 och 2. Efter det att RSC har skickat ett informationsmeddelande återgår stoppbitsinställningen till den som anges i variabeln `modem_stop`.



Obs! För Sun Enterprise 250-serverar återgår stoppbitsinställningen till den som anges i variabeln `serial_stop`.

customerinfo

Den här variabeln innehåller den kundinformation som används i informationsmeddelanden till personsökare och e-postadresser. I fältet finner man bl.a:

- Serverns servicekontraktnummer (rekommenderas)
- Var servern står
- Namnet på serverns systemadministratör eller hans/hennes telefonnummer
- Namnet på den avdelning som servern tillhör

Strängen kan vara upp till 40 tecken (åtta tecken på Sun Enterprise 250-servrar) och innehålla alfanumeriska tecken och bindestreck (-). Som standard är strängen tom.

hostname

Den här variabeln innehåller namnet på den server som är direkt ansluten till RSC. RSC inkluderar detta namn i informationsmeddelanden. Strängen kan vara upp till 40 tecken (åtta tecken på Sun Enterprise 250-servrar) och innehålla alfanumeriska tecken och bindestreck (-). Som standard är strängen tom.

mailuser

Den här variabeln innehåller den adress som informationsmeddelanden via e-post skall skickas till. Strängen får vara högst 40 tecken lång och är som standard tom. Även om bara en enda adress är tillåten kan du informera flera personer om att ett problem inträffat genom att använda e-postalias.

mailhost

Den här variabeln utgörs av en lista med Internet-adresser (skilda åt av kolon) som RSC skall använda som Simple Mail Transfer Protocol-servrar (SMTP) när informationsmeddelanden skickas. Om överföringen av ett meddelande inte lyckas försöker systemet på nytt tills meddelandet kommit fram. Ange adresserna med vanlig punktnotation:

```
rsc> set mailhost 139.143.4.2:139.142.4.15
```

Du kan högst ange två adresser, skilda åt av ett kolon. Om variabeln är tom eller om variabeln `mail_enabled` är `false` skickas ingen e-post. Som standard är strängen tom.

page_verbose

Den här variabeln anger den maximala längden på informationsmeddelanden som skickas till personsökare. Standardinställningen, `false`, begränsar meddelandelängden till 78 tecken. Inställningen `true` medger användning av långa meddelanden (300 tecken eller mer). Observera att vissa personsökare och personsökartjänster inte tillåter långa meddelanden. I dessa fall skickas inte långa meddelanden till personsökaren.

Obs! Variabeln `page_verbose` är inte tillgänglig på Sun Enterprise 250-servrar. Längden på informationsmeddelanden som skickas till personsökare är inte begränsad.

Variabler för Ethernet-porten

`ip_mode`

Använd den här variabeln för att styra hur RSC konfigurerar IP-adressen på den lokala Ethernet-porten. Välj ett värde för `ip_mode` som är rimligt beroende på vad som finns på det nätverk som RSC är anslutet till. Listan nedan tar upp de giltiga värdena.

- `none` – Ethernet-porten är deaktiverad och skall inte användas.
- `dhcp` – Använd Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) för att få IP-adress tilldelad.
- `config` – Använd konfigureringsvariabeln `ip_addr` som IP-adress.

Standardinställningen är `dhcp`. Ändringar av variabeln börjar gälla efter nästa RSC-omstart.

`ip_addr`

Den här variabeln används endast om `ip_mode` är `config`. Ange IP-adressen i vanlig Internet-punktnotation. Standardinställningen är `0.0.0.0` (tom). Ändringar av variabeln börjar gälla efter nästa RSC-omstart.

`ip_netmask`

Den här variabeln används endast om `ip_mode` är `config`. Ange en delnätmask i vanlig Internet-punktnotation. Standardinställningen är `0.0.0.0` (tom). Ändringar av variabeln börjar gälla efter nästa RSC-omstart.

`ip_gateway`

Den här variabeln används endast om `ip_mode` är `config`. Variabeln anger vilken nätbrygga som skall användas som standard, när RSC skall skicka IP-paket till en adress som inte ligger på samma delnät som RSC. Ange IP-adressen i vanlig Internet-punktnotation. Standardinställningen är `0.0.0.0` (tom). Ändringar av variabeln börjar gälla efter nästa RSC-omstart.

tpe_link_test

Den här variabeln aktiverar integritetstest för 10BASE-T Ethernet-länken när den är satt till `true` (standardvärde). Om RSC används med en hubb som inte stöder integritetstest för Ethernet-länk, eller om test är inaktiverat, sätter du variabeln till `false`. Ändring av variabeln börjar gälla efter nästa omstart av RSC. Variabeln `tpe_link_test` fungerar på liknande sätt som OpenBoot PROM-omgivningsvariabeln "tpe-link-test?", som är tillgänglig på vissa SPARC-plattformar.

Integritetstest för Ethernet-länk ska var inställt på samma sätt för både RSC och den lokala hubben. Om inställningarna är olika kan kommunikationsproblem uppstå.

Variabel för konsolsession

escape_char

Den här variabeln anger vilken sekvens som skall användas för att avsluta en konsolsession eller konfigurering av modem och gå tillbaka till RSC-skalet. Sekvensen gäller alla RSC-användare på servern. Den består av en avslutningssekvens följt av en punkt. Standardsekvensen är `~` (tilde).

Sekvensen kan vara en enstaka siffra eller bokstav. Den kan också vara ett kontrolltecken. För att ange att ett kontrolltecken skall användas skriver du `^` (Skift-6, betecknar Control-tangenten) och sedan ett annat tecken. Om det andra tecknet är ett frågetecken (?) får man samma funktion som med Delete-tangenten; i annat fall omvandlas det andra tecknet till ett kontrolltecken och används som avslutningssekvens. Om du t.ex. matar in `^y` när du anger avslutningssekvensen, skall man använda Control-y plus en punkt för att avsluta konsolsessioner.

Felmeddelanden i RSC-skalet

I det här avsnittet ger vi ytterligare information om felmeddelanden du kan få vid ledtexten `rsc>`.

Användningsfel

Det här avsnittet tar upp felmeddelanden som visas vid felaktig kommandosyntax (i beskrivningen av kommandon i det här kapitlet talar vi om vilken syntax som är korrekt).

Invalid command. Type 'help' for list of commands.

Usage: `bootmode [-u] [normal|forth|reset_nvram|diag|skip_diag]`

Usage: `break`

Usage: `consolehistory [boot|run|oboot|orun] [index [+|-]<n>]`
`[pause <n>]`

Usage: `consolerestart`

Usage: `setlocator [on | off]`

Usage: `date [[mdd]HHMM | mddHHMM[cc]åå][.SS]`

Usage: `environment`

Usage: `loghistory [index [+|-]<n>] [pause <n>]`

Usage: `password`

Usage: `poweroff`

Usage: `poweron`

Usage: `reset`

Usage: `resetrsc`

Usage: `set <variabel> <värde>`

Usage: `setdate [[mdd]HHMM | mddHHMM[cc]åå][.SS]`

Usage: show [variabel]
Usage: showdate
Usage: showenvironment
Usage: shownetwork
Usage: showsc
Usage: useradd <användarnamn>
Usage: userdel <användarnamn>
Usage: userpassword <användarnamn>
Usage: userperm <användarnamn> [c][u][a][r]
Usage: version [-v]
Usage: xir

Allmänna fel

RSC kan rapportera följande allmänna fel.

Could not get username for user <användarnamn>

Vid körning av userpassword inträffade ett SEEPROM-fel.

Error adding user <användarnamn>

Ett fel inträffade vid körning av useradd. Efter detta meddelande kommer ett mer detaljerat.

Error changing password for <användarnamn>

Ett fel inträffade vid körning av userpassword. Efter detta meddelande kommer ett mer detaljerat.

Error changing password for <användarnamn>

Vid körning av userpassword inträffade ett SEEPROM-fel.

Error changing password for <användarnamn> - password must be at least three characters different from old password - password must not be based on username

Du matade in ett ogiltigt lösenord.

Error deleting user <användarnamn>

Ett fel inträffade vid körning av userdel. Efter detta meddelande kommer ett mer detaljerat.

Error displaying user <användarnamn>

Ett fel inträffade vid körning av usershow. Efter detta meddelande kommer ett mer detaljerat.

Error setting permission for <användarnamn>

Ett fel inträffade vid körning av userperm. Efter detta meddelande kommer ett mer detaljerat.

ERROR: username did not start with letter or did not contain lowercase letter

Du matade in ett ogiltigt användarnamn.

Failed to allocate buffer for console mode

När du använde console-kommandot kunde RSC inte allokeras tillräckligt mycket minne för att ansluta till konsolen.

Failed to allocate memory!

Vid körning av show-kommandot kunde RSC inte allokeras tillräckligt mycket minne för att visa värdet på variabeln.

Failed to get password for <användarnamn>

Vid körning av userpassword inträffade ett SEEPROM-fel.

Failed to set <variable> to <value>

Vid körning av set-kommandot stötte RSC på ett SEEPROM-fel.

Invalid login

Ett inloggningsförsök misslyckades. Detta meddelande visas vid inloggningsledtexten.

Invalid password

Du matade in ett ogiltigt lösenord tillsammans vid userpassword.

Invalid permission: <permission>

Du matade in ett ogiltigt användartillstånd. Giltiga tillstånd är [c] [u] [a] [r] (se "userperm användarnamn [a][u][c][r]" på sidan 45).

Malformed username

Du angav en icke-existerande användare när du matade in något av kommandona userpassword, userperm eller userdel.

No free user slots

Det här felmeddelandet får du om du försöker skapa ytterligare ett användarkonto, när RSC redan har fyra användarkonton konfigurerade. RSC stöder endast 16 användarkonton (4 med Sun Enterprise 250). Innan du kan skapa ytterligare ett måste du ta bort ett befintligt.



Passwords don't match

De båda inmatningarna av ett nytt lösenord stämde inte överens.

Permission denied

Du försökte köra ett skalkommando som du inte får använda p.g.a. otillräckliga användartillstånd.

Sorry, wrong password

Du matade inte in ditt lösenord.

Unable to get value of variable <variable>

Vid körning av show-kommandot användes ett ogiltigt variabelnamn.

User already registered

Du försöker skapa ett användarkonto för en användare som redan har ett konto på den här servern.

User does not exist

Det angivna användarnamnet har inget RSC-konto på den här servern.

Använda verktyget `rscadm`

Med verktyget `rscadm` och dess delkommandon kan man sköta administrationen av Sun Remote System Control (RSC) från värdatorn. Du måste logga in som superanvändare på servern för att kunna använda `rscadm`.

Installationsprogrammet placerar verktyget `rscadm` i följande katalog:

```
/usr/platform/plattformsnamn/rsc/
```

Du kan skapa strängen för *plattformsnamn* med hjälp av Solaris-kommandot `uname -i`. Exempel:

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

Ställ in sökvägen till verktyget `rscadm` så att du kan använda kommandot `rscadm`.

De flesta delkommandon i `rscadm` är även tillgängliga via kommandoskalet `RSC`, men `rscadm` är bekvämt att använda när:

- ...du vill konfigurera om RSC och inte känner till vilka lösenord kontona har
- ...starta om RSC när det inte svarar
- ...säkerhetskopiera konfigurationsdata
- ...ladda ned inbyggd programvara till RSC
- ...synkronisera datum och klockslag i RSC med servern i övrigt.

Obs! När SunVTS-diagnostik körs går det inte att använda verktyget `rscadm`, och du bör inte använda `RSC` medan diagnostiken utförs.

Verktyget `rscadm` har följande delkommandon:

TABELL 5-1 Delkommandon för `rscadm`

Delkommando	Beskrivning
<code>help</code>	Visar en lista med <code>rscadm</code> :s kommandon och en kort beskrivning av vart och ett av dem
<code>date</code>	Visar eller ställer in datum och klockslag
<code>set</code>	Anger ett värde på en konfigureringsvariabel
<code>show</code>	Visar en eller flera konfigureringsvariabler
<code>shownetwork</code>	Visar aktuell nätverkskonfiguration för RSC-kortet
<code>loghistory</code>	Visar de senaste loggposterna
<code>resetrsc</code>	Startar omedelbart om RSC
<code>download</code>	Laddar ned inbyggd programvara till RSC:s flash-PROM
<code>send_event</code>	Registrerar en händelse; kan även skicka informationsmeddelanden
<code>modem_setup</code>	Ändrar konfigurationen av RSC:s modem
<code>useradd</code>	Skapar ett RSC-användarkonto
<code>userdel</code>	Tar bort ett RSC-användarkonto
<code>usershow</code>	Visar information om ett RSC-användarkonto
<code>userpassword</code>	Anger eller ändrar en RSC-användares lösenord
<code>userperm</code>	Anger vilka tillstånd en användare skall ha
<code>version</code>	Visar vilken RSC-version som körs på värddatorn
<code>status</code>	Samma som kommandot <code>version -v</code>



Obs! På Sun Enterprise 250-serverar är följande delkommandon i `rscadm` inte tillgängliga: `shownetwork`, `loghistory` och `version`.

Delkommandon för `rscadm`

`help`

Det här delkommandot skriver ut ett grundläggande hjälpmeddelande med en lista över delkommandona i `rscadm` och en kort beskrivning av vart och ett av dem.

`date [-s]`

`date [[mmdd]HHMM | mmddHHMM[ss]åå] [.SS]`

Använd delkommandot `date` för att visa aktuellt klockslag och dagens datum. Använd alternativet `-s` för att synkronisera RSC:s klocka med serverns vanliga. Om man anger ett datum med delkommandot kan man ställa in RSC:s klocka så att dess tidsangivelser skiljer sig från serverns.

I “`date [[mmdd]TTMM | mmddTTMM[ss]åå].[SS]`” på sidan 42 finns en beskrivning av datumformatet.

`set` *variabelvärde*

Använd delkommandot `set` för att ange ett värde på en RSC-konfigureringsvariabel. I “RSC:s konfigureringsvariabler” på sidan 48 finns beskrivningar av variablerna.

Du kan använda en nullsträng (“”) för att ange att en variabel skall nollställas. Om värdet på en variabel skall utgöras av en sträng som innehåller mellanslag eller UNIX-skalspecialtecken, måste strängen skrivas inom citationstecken:

```
# rscadm set page_info2 ""  
  
# rscadm set page_init1 "&F &E0"
```

`show` [*variabel*]

Använd delkommandot `show` för att visa värdet på en eller flera RSC-konfigureringsvariabler. Om du inte anger någon variabel visar RSC alla konfigureringsvariabler. I “RSC:s konfigureringsvariabler” på sidan 48 finns en beskrivning av variablerna.

shownetwork

Delkommandot `shownetwork` visar den aktuella nätverkskonfigurationen.
Exempel:

```
# shownetwork
RSC network configuration is:
IP Address: 129.149.2.6
Gateway Address: 129.149.2.7, 129.149.2.8
Netmask: 255.255.255.0
#
```

ENTERPRISE
250

Obs! `rscadm`-delkommandot `shownetwork` är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-servrar.

loghistory

Med delkommandot `loghistory` kan du visa historiken för alla händelser som är loggade i RSC-händelsebufferten. Dessa händelser omfattar omstarter av servern och alla RSC-kommandon som ändrar systemets status. Kommandot visar händelserna i omvänd ordning, så att de nyaste händelserna visas först.

ENTERPRISE
250

Obs! `rscadm`-delkommandot `loghistory` är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-servrar.

resetrsc [-s]

Det här delkommandot startar omedelbart om RSC. För att koppla ned alla anslutningar på ett snyggt sätt före omstarten använder du alternativet `-s`. Om du inte anger någon parameter utförs en hård omstart utan några förberedande nedkopplingar.

ENTERPRISE
250

Obs! Om du startar om RSC på en Sun Enterprise 250-server utan att starta om servern, återgår RSC-tiden till 1/1/70. Synkronisera RSC-tiden med servertiden genom att starta om servern med `rscadm`-kommandot `rscadm date -s`, eller kör skriptet `/usr/platform/plattformsnamn/rsc/rsc-initscript`. Du kan skapa en sträng för *plattformsnamn* med hjälp av Solaris-kommandot `uname -i`.

download [boot] *fil*

Med det här delkommandot kan du ladda den version av den inbyggda programvaran som lagras i filen *fil* på RSC. Om du anger `boot` kommer innehållet i *fil* att installeras i startsektionen i den del av RSC:s minne vars innehåll inte förloras när strömmen slås av. Om du inte anger `boot` kommer innehållet i *fil* att lagras i huvudprogramdelen i denna del av RSC:s minne.

När överföringen är klar startar RSC om sig själv. Om nyckelbrytaren för värddatorn står i läget för läsning kan det inte ske någon uppdatering av RSC:s inbyggda programvara och ett felmeddelande visas.

send_event [-c] *meddelande*

Använd det här delkommandot för att mata in en händelse i RSC:s händelselogg. Använd alternativet `-c` för att även skicka ett informationsmeddelande om händelsen (på det sätt som anges i konfigurationen). ASCII-strängen *meddelande* får inte vara längre än 80 tecken. Om värdet på en variabel skall utgöras av en sträng som innehåller mellanslag eller UNIX-skalspecialtecken, måste strängen skrivas inom citationstecken.

I appendix C finns ett exempel på ett Perl-skript där delkommandot används för att skicka ett informationsmeddelande.

modem_setup



Använd det här delkommandot för att ändra konfigurationen av RSC-modemet. (För Sun Enterprise 250-serverar används det för att ändra konfigurationen för modemet som är anslutet till RSC:s serieport.) Du kan ange vanliga AT-kommandon och se hur modemet svarar på dessa. I början av raden matar du in avslutningssekvensen följt av en punkt för att gå ur delkommandot. Som standard är avslutningssekvensen ett tildetecken (~). Exempel:

```
# rscadm modem_setup

AT <enter>

OK

~.

#
```

Avslutningssekvensen för `modem_setup` är samma som den avslutningssekvens som används för `console`-kommandot i RSC-skalet. Denna ställs in med hjälp av konfigurationsvariabeln `escape_char`. Se "escape_char" på sidan 59.



Obs! På Sun Enterprise 250-serverar är avslutningssekvensen för `rscadm modem_setup` alltid `~.` (tilde-tecken följt av en punkt). För RSC-konsolen kan avslutningssekvensen ändras, men för `rscadm modem_setup` är den hårdkodad.

version

Rapporterar vilken RSC-version som körs på värddatorn (ej tillgängligt på Sun Enterprise 250-serverar). Exempel på data som returneras av detta kommando:

```
# rscadm version
RSC version v2.0.0
RSC Bootmon v2.0.0
RSC Main v2.0.0
RSC POST status = 0XFFFF
```

Kommandot har även alternativet `-v` switch. Med `-v` kan få mer information om RSC. Se exemplet nedan:

```
# rscadm -v version
RSC Version v2.2
RSC Bootmon Version: v2.0.0
RSC Bootmon checksum: 3688AD82

RSC Firmware Version: v2.2.0
RSC Build Release: 20

RSC firmware checksum: 00A000A0

RSC firmware built: Sep 14 2001, 14:40:38

RSC System Memory Size 8 MB

RSC NVRAM Version = 4

RSC hardware type: 3
```

status

Samma som kommandot `version -v`; tillgängligt på alla servrar som stöds.

Delkommandon för administration av användarkonton

För att administrera användarkonton med `rscadm` från värddatorn loggar du in på värddatorn som rot och använder `rscadm` med följande delkommandon:

- `useradd` (se “`useradd användarnamn`” på sidan 44)
- `userdel` (se “`userdel användarnamn`” på sidan 44)
- `usershow` (se “`usershow [användarnamn]`” på sidan 44)
- `userpassword` (se “`userpassword användarnamn`” på sidan 45)
- `userperm` (se “`userperm användarnamn [a][u][c][r]`” på sidan 45)

Felmeddelanden från `rscadm`

Det här avsnittet innehåller ytterligare beskrivningar av felmeddelanden från `rscadm`. De första 12 meddelandena gäller användningsfel.

ANVÄNDNING: `rscadm <kommando> [alternativ]`

För att få en lista med delkommandona skriver du `rscadm help`.

ANVÄNDNING: `rscadm date [-s] | [[mmd]TTMM | mdddTTMM[ss][åå][.SS]`

Följande värdeområden gäller för datumparametrar:

- `01 <= mm <= 12`
- `01 <= dd <= 31`
- `00 <= TT <= 23`
- `00 <= MM <= 59`
- `1970 <= ssåå <= 2038`

ANVÄNDNING: `rscadm download [boot] <fil>`

ANVÄNDNING: `rscadm loghistory`

ANVÄNDNING: `rscadm resetrsc [-s]`

```
ANVÄNDNING: rscadm send_event [-c] "meddelande"
ANVÄNDNING: rscadm set <variabel> <värde>
ANVÄNDNING: rscadm show [variabel]
ANVÄNDNING: rscadm shownetwork
ANVÄNDNING: rscadm useradd <användarnamn>
ANVÄNDNING: rscadm userdel <användarnamn>
ANVÄNDNING: rscadm userpassword <användarnamn>
ANVÄNDNING: rscadm userperm <användarnamn> [cuar]
ANVÄNDNING: rscadm usershow [användarnamn]
```

Detta program MÅSTE köras som root

Detta har nämnts tidigare.

Du skrev inte in samma lösenord, försök igen

När du kör delkommandot `userpassword` ska lösenordet anges två gånger. Om lösenorden inte är identiska uppmanas du att ange lösenordet två gånger på nytt.

rscadm: antingen upptäcktes ingen RSC-maskinvara eller så hittades en låsfil. rscadm kan endast köras i en instans åt gången

Inget att tillägga.

rscadm: användaren finns redan

Du försöker skapa ett användarkonto för en användare som redan har ett konto på den här servern.

rscadm: användarnamnet började inte med någon bokstav eller innehöll inte någon liten bokstav

Det användarnamn du angav när du försökte skapa kontot följer inte reglerna.

rscadm: användarnamnet finns inte

Du angav ett användarnamn som inte tillhör något användarkonto på servern.

rscadm: den maximala längden för användarnamn är - 16

Du matade in ett användarnamn som var längre än 16 tecken; den maximala längden för användarnamn 16 tecken (på Sun Enterprise 250-serverar är den maximala längden åtta tecken).



rscadm: det finns inte plats för fler användare

Det här felmeddelandet får du om du försöker skapa ytterligare ett användarkonto, när RSC redan har maximalt antal användarkonton konfigurerade. RSC stöder endast 16 användarkonton (fyra med Sun Enterprise 250); innan du kan skapa ytterligare ett måste du ta bort ett befintligt.

rscadm: FEL, initiering av callback misslyckades

Ett internt fel inträffade när delkommandot `download` utfördes.

rscadm: FEL, kunde inte skapa meddelandekö

Ett internt fel inträffade när delkommandot `download` utfördes.

rscadm: FEL, lösenorden stämde inte överens

När du kör delkommandot `userpassword` ska du ange lösenordet två gånger. Om lösenorden inte stämmer överens uppmanas du att ange lösenordet två gånger på nytt. Om de inte stämmer denna gång heller misslyckas delkommandot.

rscadm: Fel vid nedladdning av fil

Ett internt fel inträffade när delkommandot `download` utfördes.

rscadm: felaktigt användarnamn

Du använde otillättna tecken i ett användarnamn.

rscadm: felaktig variabel

När du använde delkommandot `set` matade du in en felaktig variabel. I "RSC:s konfigureringsvariabler" på sidan 48 finns information om korrekta värden.

rscadm: felaktig variabel eller felaktigt värde

När du använde delkommandot `set` matade du in en felaktig variabel eller ett felaktigt värde. I "RSC:s konfigureringsvariabler" på sidan 48 finns information om korrekta värden.

rscadm: filen är ingen giltig s-post

När delkommandot `download` utfördes upptäcktes det att filen inte var någon giltig s-postfil.

rscadm: filen kunde inte öppnas

När delkommandot `download` utfördes kunde verktyget `rscadm` inte öppna den fil du angav på kommandoraden.

rscadm: händelsemeddelanden får inte vara längre än 80 tecken

Meddelandet i delkommandot `send_event` får inte vara längre än 80 tecken.

rscadm: INTERNT FEL, spill i callback

Ett internt fel inträffade när delkommandot `download` utfördes.

rscadm: INTERNT FEL i ställ in datum

Det här är ett internt fel i `rscadm`.

rscadm: kan inte starta om RSC-maskinvaran

När delkommandot `resetrsc` utfördes misslyckades ett försök att utföra en hård omstart av RSC.

rscadm: kommandoraden för lång

Se efter om det finns någon extremt lång kommandorad.

rscadm: kunde inte ändra lösenord

RSC påträffade ett internt fel när lösenordet för en användare skulle ändras. RSC:s SEEPROM kan vara trasig.

rscadm: kunde inte ändra tillstånd

RSC påträffade ett internt fel när de tillstånd en användare har skulle ändras. RSC:s SEEPROM kan vara trasig.

rscadm: kunde inte ansluta till modem

När delkommandot `modem_setup` skulle utföras kunde RSC inte ansluta till RSC-modemet. Det kan hända att modemet inte är anslutet eller används av delsystemet för personsökning.

rscadm: kunde inte få fram information om användaren

RSC påträffade ett internt fel när användarinformation skulle tas fram med delkommandot `usershow`. RSC:s SEEPROM kan vara skadad.

rscadm: kunde inte koppla ned från modem

När delkommandot `modem_setup` utfördes vägrade RSC att koppla ned från modemet.

rscadm: kunde inte lägga till användare

RSC påträffade ett internt fel när ett användarkonto skulle skapas. RSC:s SEEPROM kan vara trasig.

rscadm: kunde inte läsa datum från RSC

Ett odefinierat fel inträffade i RSC:s inbyggda programvara när RSC-datum skulle läsas.

rscadm: kunde inte skapa tråd

När delkommandot `modem_setup` utfördes gick det inte att skapa en tråd.

rscadm: kunde inte skicka data till RSC

RSC bekräftar inte de data som skickats. Kontrollera att RSC fungerar.

rscadm: kunde inte skicka informationsmeddelande

När delkommandot `send_event` utfördes kunde RSC:s inbyggda programvara inte skicka en händelse.

rscadm: kunde inte skicka modemdata till RSC

RSC bekräftade inte mottagandet av sända data. Kontrollera att RSC fungerar.

rscadm: kunde inte ställa in datum på RSC

RSC upptäckte ett internt fel när datum skulle ställas in.

rscadm: kunde inte ta bort användare

RSC påträffade ett internt fel när ett användarkonto skulle tas bort. RSC:s EEPROM kan vara trasig.

rscadm: ogiltigt lösenord

Du matade in ett ogiltigt lösenord. Ett giltigt lösenord är mellan sex och åtta tecken långt, innehåller minst två bokstäver och minst en siffra eller specialtecken.

rscadm: okänt kommando

Du använde ett delkommando till `rscadm` som inte finns.

rscadm: nedladdning misslyckades, RSC rapporterade borttagningsfel

När delkommandot `download` utfördes rapporterade RSC ett maskinvaruproblem i samband med programmering av RSC:s EEPROM.

rscadm: nedladdning misslyckades, RSC rapporterade `int_wp`-fel

När delkommandot `download` utfördes rapporterade RSC ett maskinvaruproblem i samband med programmering av RSC:s EEPROM.

rscadm: nedladdning misslyckades, RSC rapporterade intervallfel

När delkommandot `download` utfördes rapporterade RSC ett maskinvaruproblem i samband med programmering av RSC:s EEPROM.

rscadm: nedladdning misslyckades, RSC rapporterade kontrollfel

När delkommandot `download` utfördes rapporterade RSC ett maskinvaruproblem i samband med programmering av RSC:s EEPROM.

rscadm: nedladdning misslyckades, RSC rapporterade vpp-fel

När delkommandot `download` utfördes rapporterade RSC ett maskinvaruproblem i samband med programmering av RSC:s EEPROM.

rscadm: nedladdning misslyckades, RSC rapporterade wp-fel

När delkommandot `download` utfördes rapporterade RSC ett maskinvaruproblem i samband med programmering av RSC:s EEPROM.

rscadm: nedladdning nekad, nyckelbrytaren i säkert läge?

Du kan inte använda delkommandot `download` om serverns nyckelbrytare står i läget för läsning.

rscadm: RSC:s inbyggda programvara svarar inte

RSC:s huvudprogram svarar inte. Det kan bero på att RSC håller på att startas, att huvudprogrammet är skadat eller att RSC har något maskinvaruproblem.

rscadm: RSC kunde inte göra minne ledigt

Det här meddelandet kan förekomma i olika situationer. rscadm kunde inte kopiera det mottagna meddelandet från RSC:s inbyggda programvara.

rscadm: RSC lyckades inte svara under nedladdning

När delkommandot `download` utfördes gick RSC inte in i startläge korrekt.

rscadm: RSC skickade tillbaka allvarligt fel

När delkommandot `download` utfördes skickade RSC tillbaka ett okänt fel.

rscadm: RSC skickade tillbaka fel svar

RSC gav ett felaktigt svar när ett `user*`-delkommando utfördes, antagligen beroende på ett internt fel i RSC eller rscadm.

rscadm: RSC skickade tillbaka okänt fel

När delkommandot `download` utfördes skickade RSC tillbaka en okänd statuskod (som varken innebar att operationen lyckades eller att den misslyckades).

rscadm: RSC skickade tillbaka skräp

Det här felet kan, som meddelandet antyder, inträffa i ganska många situationer.

rscadm: RSC svarade inte under startinitiering

Ett internt fel inträffade när delkommandot `download` utfördes.

rscadm: RSC svarar inte på anrop

RSC skickade inte det förväntade svaret. Kontrollera att RSC fungerar.

Använda de OpenBoot PROM-funktioner som stöder RSC

Det här kapitlet innehåller information om de OpenBoot PROM-funktioner som stöder Sun Remote System Control (RSC).

OpenBoot PROM-kommandon

Flera nya OpenBoot PROM-kommandon har skapats för att stödja RSC. De skrivs in vid ok-ledtexten.

```
diag-console rsc|ttya
```

Detta kommando styr resultatet av självtest vid uppstart (POST) antingen till RSC (1) eller ttya (0). Detta kommando börjar gälla efter nästa omstart av servern.



Obs! Kommandot `diag-console` är inte tillgängligt på Sun Enterprise 250-serverrar; använd i stället kommandot `diag-output-to` (se “`diag-output-to rsc|ttya`” på sidan 78).

rsc



Visar RSC-information om inställningen `diag-console` (`diag-output-to` på Sun Enterprise 250-serverrar) och statusordet för RSC POST.

rsc-hard-reset

Utför en hård omstart av RSC (identiskt med `rscadm resetrsc`).



Obs! Endast för Sun Enterprise 250-serverrar.

rsc-soft-reset

Utför en mjuk omstart av RSC (identiskt med `rscadm resetrsc -s`).



Obs! Endast för Sun Enterprise 250-serverrar.

diag-output-to rsc|ttya

Skickar POST-utmatningen till antingen RSC (1) eller ttya (0). Kommandot börjar gälla nästa gång servern startas om.



Obs! Endast för Sun Enterprise 250-serverrar. Använd kommandot `diag-console` för andra arbetsgruppsserverrar som stöds. Se “`diag-console rsc|ttya`” på sidan 77.

rsc-mac-update

Uppdaterar RSC-Ethernet-adressen så att den återspeglar innehållet i serverns ID-PROM. Använd detta kommando om du har bytt ut serverns NVRAM-modul.



Obs! Endast för Sun Enterprise 250-serverrar.

Värden för omgivningsvariabeln OpenBoot PROM

Det finns två omgivningsvariabelvärden som användaren kan utnyttja för att få OpenBoot PROM att använda RSC som serverkonsol. Definiera dessa variabler vid ok-ledtexten:

```
ok setenv input-device rsc-console
ok setenv output-device rsc-console
```

Värdena för dessa variabler får effekt nästa gång servern startas om.



Obs! På Sun Enterprise 250-serverar måste du ställa in `input-device` och `output-device` till `rsc` i stället för `rsc-console`.

`rsc-console`

Detta värde är ett nytt enhetsalias som är giltigt för OpenBoot PROM-konsolvariablerna `ttyio`, `input-device` och `output-device`. Skärmutmatning och tangentbordsinmatning är oftast fortfarande standardvärdet, men värdena `ttya` och `ttyb` fortsätter att var giltiga alternativ.



Obs! Ej tillgängligt på Sun Enterprise 250-serverar. På Sun Enterprise 250-serverar måste du ställa in `input-device` och `output-device` till `rsc` i stället för `rsc-console`.

`rsc`

Detta värde är ett enhetsalias som är giltigt för OpenBoot PROM-konsolvariablerna `ttyio`, `input-device` och `output-device`. Skärmutmatning och tangentbordsinmatning är oftast fortfarande standardvärdet, men värdena `ttya` och `ttyb` fortsätter att var giltiga alternativ.



Obs! Tillgängligt endast för Sun Enterprise 250-serverar. Du måste ställa in `input-device` och `output-device` till `rsc-console` i stället för `rsc` på andra arbetsgruppsserverar som stöds.

rsc!

Detta värde är ett nytt enhetsalias som är giltigt för OpenBoot PROM-konsolvariablerna `ttyio`, `input-device` och `output-device`. Skärmutmatning och tangentbordsinmatning är oftast fortfarande standardvärdet. Dessutom gäller fortfarande värdena `ttya` och `ttyb`. Denna variabel tillåter inte att OpenBoot PROM söker automatiskt efter en fungerande konsol om RSC inte fungerar.

Felsökning

Det här kapitlet innehåller information om felsökning vid eventuella problem med Sun Remote System Control (RSC) och instruktioner för hur du utför felsökning av servern med hjälp av RSC.

Felsöka RSC-problem

Det går inte att logga in till RSC

- Kontrollera att du har skrivit in namnet på den RSC-enhet som du vill ansluta till korrekt (Sun rekommenderar namnet *servernamn-rsc*).
- Kontrollera att du använder rätt användarnamn för RSC. Användarnamnet för RSC och användarnamnet vid inloggning på systemet behöver inte vara lika.
- Kontrollera att du använder rätt RSC-lösenord.

Det går inte att ansluta till RSC via telnet

RSC stöder totalt fyra samtidiga telnet-anslutningar per server, inkluderande sessioner med det kommandoradbaserade gränssnittet och det grafiska gränssnittet (GUI) till serverkonsolen (Öppna konsol). Dessutom stöder RSC upp till fyra aktiva samtidiga RSC GUI-sessioner.

När den maximala antalet telnet-anslutningar är aktiva leder ytterligare försök att ansluta med hjälp av `telnet` till att anslutningen kopplas ned. Det här exemplet visar systemmeddelanden från en UNIX-miljö:

```
% telnet bert-rsc
Trying 129.148.49.120...
Connected to bert-rsc.
Escape character is '^]'.
Connection closed by foreign host.
```



Obs! Sun Enterprise 250-serverar stöder två simultana telnet-anslutningar och tre aktiva simultana RSC GUI-sessioner.

Det går inte att ansluta till RSC via Ethernet

Logga först in på servern som rot och ta reda på om kommandot `rscadm status` fungerar. Om kommandot fungerar betyder detta att RSC fungerar och problemet ligger i stället i Ethernet-konfigurationen. Använd kommandot `rscadm show` för att kontrollera att Ethernet-konfigurationen är korrekt.

Du kan även:

- Logga in på RSC genom RSC:s seriella port eller RSC-modemet och använd det grafiska användargränssnittet eller kommandot `shownetwork` för att titta på de nuvarande inställningarna.
- Logga in på en annan dator på nätverket och använd kommandot `ping` för att se om RSC svarar. Använd RSC:s namn (t.ex. `servernamn-rsc`), inte serverns, som parameter till `ping`.
- Köra SunVTS-diagnostik för att se om Ethernet-anslutningen fungerar. Det externa testet kräver att enheten är ansluten till en fungerande 10 Mbit-hubb.
- Köra SunVTS-diagnostik för att kontrollera RCS-kortet.
- Kontrollera RSC:s status genom att använda `rscadm`-delkommandot `rscadm status`.

Det går inte att ansluta till RSC via modemmet



Logga först in på servern som rot och ta reda på om kommandot `rscadm status` fungerar. Om kommandot fungerar betyder detta att RSC fungerar. Använd kommandot `rscadm show` för att kontrollera att modemkonfigurationsvariablerna är korrekta. (På Sun Enterprise 250-serverar, kontrollera att serieportsvariablerna är korrekta).

En annan möjlighet är att du loggar in till RSC genom serieporten och använder kommandot `show` för att kontrollera att modemets konfigurationsvariabler är korrekt inställda.

Om problemet ligger i modemmet kan du:

- Logga in på servern som rot och använda kommandot `rscadm modem_setup` för att via AT-kommandon kontrollera om det går att koppla upp ett samtal till en intern eller extern telefon. Med detta test kan du verifiera att modemmet fungerar och att det inte är något problem med telefonlinjerna.
- Köra SunVTS-diagnostik för att kontrollera modemmet.
- Köra SunVTS-diagnostik för att kontrollera RSC-kortet.



Obs! På Sun Enterprise 250-serverar är det mycket viktigt att det externa modemmet är konfigurerat för ett fast baud-värde för inkommande samtal.

RSC skickar inga informationsmeddelanden

- RSC skickar inte informationsmeddelanden för alla RSC-händelser. Det är alltså möjligt att RSC över huvud taget inte brukar skicka något meddelande om den händelse som du förväntar dig meddelande om. Kontrollera detta.
- Logga in på servern som rot och testsänd ett meddelande med kommandot `rscadm send_event -c meddelande`.

Om informationsmeddelanden via e-post inte kommer fram kan du:

- Kontrollera konfigureringsvariablerna för e-post.
- Kontrollera att postservern och reservpostservern är igång och fungerar normalt.
- Prova att skicka ett e-postmeddelande till mottagarna utan att använda RSC.
- Kontrollera Ethernet-konfigurationen.

Om informationsmeddelanden till personsökare inte kommer fram kan du:

- Kontrollera konfigureringsvariablerna för personsökare.
- Prova att skicka ett personsökarmeddelande på något annat sätt än med RSC.
- Tala med det företag som tillhandahåller personsökartjänsten för att få information om hur du skall konfigurera. Du kan även få upplysningar om de har några problem med sina nät.

- Kontrollera att RSC-modemet fungerar. Se “Det går inte att ansluta till RSC via modemmet” på sidan 83.
- Larmmedelanden kan vara för långa för den personsökare eller personsökartjänst som används. Stäng av långa meddelanden. Se “page_verbose” på sidan 57.

Problem med RSC-lösenorden

Om användarna har glömt bort sina RSC-lösenord, eller om de inte fungerar, kan du logga in på servern som rot och använda kommandot `rscadm userpassword` för att ange nya lösenord. Informera RSC-användarna om de nya lösenorden.

Tidsangivelser i RSC:s händelselogg överensstämmer inte med de i serverkonsolloggarna

RSC:s klocka synkroniseras med serverns klocka varje gång servern startar om. Du kan när som helst synkronisera RSC:s klocka med serverns genom att starta om servern, köra skriptet `/usr/platform/sun4u/sbin/rsc-initscript` eller använda `rscadm`-kommandot `rscadm date -s`.

Det går endast att använda vissa RSC-funktioner

För att kunna använda vissa funktioner behöver du speciella användartillstånd. Ta reda på vilka tillstånd du har. Dessutom kan följande problem förekomma:

- Det går inte att se konsolloggen eller få tillgång till serverkonsolen från RSC.

Gör något av följande:

- Använd OpenBoot PROM-kommandot `diag-console` för att styra konsolen till RSC. (På Sun Enterprise 250-serverar använder du kommandot `diag-output-to`.)
- Använd RSC-kommandot `bootmode -u`.
- Välj Ange startläge via det grafiska användargränssnittet och markera kryssrutan “Tvingar värddatorn att dirigera konsolen till RSC”.
- Det går inte att försätta servern i debug-läge eller använda RSC:s `break`-kommando. Serverns nyckelbrytare är i läget för läsning.
- Kommandot `poweroff` är verkningslöst. Servern är redan avstängd.
- Kommandot `poweron` är verkningslöst. Servern är redan påslagen eller också står serverns nyckelbrytare i vilolägesposition.



Felsöka serverproblem med RSC

RSC är till stor nytta vid felsökning av en server som inte svarar. Om servern däremot svarar bör du ansluta till den på normalt sätt och använda de vanliga verktygen (Sun Management Center, SunVTS och OpenBoot-diagnostik).

Om servern inte svarar loggar du in på ditt RSC-konto och...

- ...ser efter om några problem är registrerade i RSC:s händelselogg eller i serverns omgivningsstatus.
- ...ser efter i konsolloggarna vilka felmeddelanden som nyligen har visats.
- ...försöker ansluta till serverkonsolen för att starta om systemet.

Scenario: En SIMM-krets i minnesbank 2 gör att systemet ofta startas om

1. Logga in till RSC och läs RSC:s händelselogg.

I loggen finns upprepade omstarter av servern registrerade.

2. Undersök konsolloggarna.

I loggen för den ursprungliga körningen ser du många fel som härrör från SIMM-bank 2, och till slut ett panikmeddelande.

3. Anslut till serverkonsolen.

Eventuellt fungerar systemet för tillfället, men då och då rapporteras SIMM-fel.

4. Logga in på servern som rot och stanna systemet.

5. Mata in följande OpenBoot PROM-kommando för att stänga av SIMM-bank 2:

```
ok> asr-disable bank2
```

6. Starta om servern.

7. Beställ nytt minne till servern.

Plattformsspecifik information

Detta kapitel innehåller specifik information om hur RSC fungerar med följande serverplattformar:

- Sun Enterprise 250-servrar
- Sun Fire V480-servrar

Sun Enterprise 250-servrar



RSC:s inbyggda programvara och kommunikationsportar skiljer sig åt mellan Sun Enterprise 250 och övriga RSC-plattformar. Därför fungerar RSC något annorlunda med Sun Enterprise 250. Det här avsnittet sammanfattar maskinvaruskilnaderna och beskriver de kommandon och funktioner i programvaran som endast gäller Sun Enterprise 250.

Maskinvarukonfiguration

RSC-maskinvaran för Sun Enterprise 250 är annorlunda än för andra plattformar, och det finns även vissa skillnader i konfigurationsskriptet. TABELL 8-1 beskriver dessa skillnader.

TABELL 8-1 Skillnader i maskinvaran för Sun Enterprise 250

Skillnad	Beskrivning
Backupbatteri/modem	RSC-maskinvaran för Sun Enterprise 250 har vare sig backupbatteri eller ett internt PCMCIA-modem. Du kan ansluta ett externt modem till RSC:s serieport. Mer information om hur man konfigurerar ett externt modem finns i appendix B.
RSC-portar	Sun Enterprise 250-serverar har en Ethernet-port för RSC och en serieport för RSC. Om du konfigurerar RSC på en Sun Enterprise 250-server frågar dig konfigurationsskriptet om du vill aktivera RSC:s serieport. Om du svarar <i>yes</i> ombeds du ange antal baud, seriella databitar, seriella stoppbitar, om maskinvarubaserad handskakning skall användas, och om PPP skall aktiveras över serieporten.

TABELL 8-2 beskriver funktionsskillnader.

TABELL 8-2 Funktionsskillnader i Sun Enterprise 250

Skillnad	Beskrivning
Telnet- och GUI-sessioner	Sun Enterprise 250-serverar stöder två samtidiga telnet-sessioner och tre samtidiga sessioner med RSC:s GUI.
Strängar för värnamm och kundinformation	Högst åtta tecken.
Informationsmeddelanden	Långa informationsmeddelanden är alltid aktiverade. Det går inte att begränsa längden på informationsmeddelanden till personsökare.
Antal användarkonton	Sun Enterprise 250 stöder fyra RSC-användarkonton.

Programvaran och Sun Enterprise 250

RSC-programvaran på Sun Enterprise 250 använder några kommandon som skiljer sig mot kommandona på övriga servrar. Det här avsnittet beskriver några fall där andra kommandon måste användas med Sun Enterprise 250. Dessutom beskrivs vissa skalkommandon, som bara gäller RSC på Sun Enterprise 250.

Delavsnitten är följande:

- Styra systemkonsolen till RSC
- Programvarukommandon och alias för skalkommandon
- Seriella anslutningar
- Egenskaper för OpenBoot PROM-miljövariabler

Styra systemkonsolen till RSC

När RSC är installerat och konfigurerat kan fortfarande systemkonsolen användas som vanligt som på ett normalt Sun-system. För att aktivera RSC som systemkonsol måste du använda den nuvarande serverkonsolen, stänga av systemet och skriva in följande kommandon vid `ok`-prompten:

```
ok diag-output-to rsc  
  
ok setenv input-device rsc  
  
ok setenv output-device rsc
```

Vid nästa serveromstart använder du följande kommandon för att ta bort RSC som standardkonsol:

```
ok diag-output-to ttya  
  
ok setenv input-device keyboard  
  
ok setenv output-device screen
```

Programvarukommandon och alias för skalkommandon

Följande lista beskriver hur RSC-programvaran fungerar med Sun Enterprise 250-servrar:

- För Sun Enterprise 250-servrar är följande skalkommandoalias inte tillgängliga: `showenvironment`, `showdate`, `setdate` och `showsc`.
- Kommandot `poweroff` stänger inte av systemet på ett "rent" sätt.
- Kommandot `useradd användarnamn` har en begränsning på åtta tecken för fältet `användarnamn` när det används för att lägga till konton. Sun Enterprise 250 stöder upp till 4 användare.
- Följande delkommandon till `rscadm` finns inte för Sun Enterprise 250: `shownetwork`, `loghistory` och `version`. Mer information om delkommandona till `rscadm` finns i "Delkommandon för `rscadm`" på sidan 67.

Mer information om motsvarande kommandon på övriga Sun-servrar finns i kapitel 4.

Starta om RSC med `rscadm`

`rscadm` har ett delkommando `resetrsc` som omedelbart startar om RSC-programvaran. På Sun Enterprise 250 måste du även starta om servern när du använder kommandot `resetrsc`.

Om du startar om RSC på Sun Enterprise 250 utan att också starta om servern ställer RSC-klockan automatiskt in sig till 1970-01-01. För att synkronisera RSC-klockan med serverns klocka startar du om servern och använder kommandot `rscadm` med delkommandot `rscadm date -s` eller kör skriptet `/usr/platform/plattformsnamn/rsc/rsc-initscript`. Vilken sträng du skall använda som *plattformsnamn* talar Solaris-kommandot `uname -i` om.

Seriella anslutningar

De modemvariabler som används med andra Sun-servrar finns inte på Sun Enterprise 250. I stället måste du ansluta ett externt modem till RSC:s serieport och använda de serieportsvariabler som beskrivs i det här avsnittet. Mer information om hur man konfigurerar det externa modemmet finns i appendix B.

För att logga in till ditt RSC-konto via modem på en Sun Enterprise 250-server måste du stänga av PPP via RSC-skalet, RSC:s GUI eller verktyget `rscadm`, genom att ställa in konfigurationsvariabeln `ppp_enabled` till `false`.

Med Sun Enterprise 250-servrar kan du ställa in så att RSC kopplar ned en session via serieporten efter 10 minuters inaktivitet. Se informationen om variabeln "serial_hw_handshake" på sidan 92.

Varje buffert kan innehålla upp till 16 kbyte information. På Sun Enterprise 250 är buffertarna `boot` och `oboot` begränsade till 8 kbyte.

Serieportsvariabler

Serieportsvariablerna finns endast hos Sun Enterprise 250-servrar. För övriga Sun-servrar har RSC modemvariabler. I kapitel 4 finns mer information.

På Sun Enterprise 250-servrar använder RSC följande serieportsvariabler:

- `serial_baud`
- `serial_parity`
- `serial_stop`
- `serial_data`
- `serial_hw_handshake`

I de följande avsnitten beskrivs dessa variabler.

`serial_baud`

Denna variabel ställer in hur många baud RSC:s serieport skall använda. Följande värden är giltiga:

- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200

Standardinställningen är 9600. Om du ändrar värdet på denna variabel träder ändringen i kraft nästa gång någon loggar in via RSC:s seriella port.

Obs! Om du har ställt in informationsmeddelanden till personsökare, via bland annat variablerna `page_baud1` och/eller `page_baud2` kommer även dessa att få det värde du tilldelar `serial_baud`. Se "Inställningar för personsökare" på sidan 102 för mer information.

Om du ändrar baudinställningen efter det att du har konfigurerat modemmet på serieporten måste du konfigurera om modemmet. Se appendix B.

`serial_parity`

Denna variabel ställer in pariteten för RSC:s serieport. Giltiga värden är `none`, `odd` och `even`. Standardinställningen är `none`. Ändringar av denna variabel börjar gälla nästa gång någon loggar in via RSC:s seriella port.

Obs! Om du har ställt in informationsmeddelanden till personsökare via bland annat variablerna `page_parity1` och/eller `page_parity2`, kommer även dessa att få det värde du tilldelar `serial_parity`. Se “Inställningar för personsökare” på sidan 102 för mer information.

Om du ändrar paritetsinställningen efter det att du har konfigurerat modemmet på serieporten måste du konfigurera om modemmet. Se “Modemet måste konfigureras om efter ändringar av RSC:s serieportsinställningar” på sidan 111 för mer information.

`serial_stop`

Denna variabel anger hur många stoppbitar RSC skall använda. Giltiga värden är 1 och 2. Standardinställningen är 1. Ändringar av denna variabel börjar gälla nästa gång någon loggar in via RSC:s serieport.

Obs! Om du har ställt in informationsmeddelanden till personsökare via bland annat variablerna `page_stop1` och/eller `page_stop2` kommer även dessa att få det värde du tilldelar `serial_stop`. Se “Inställningar för personsökare” på sidan 102 för mer information.

Om du ändrar stoppbitsinställningen efter det att du har konfigurerat modemmet på serieporten måste du konfigurera om modemmet. Se “Modemet måste konfigureras om efter ändringar av RSC:s serieportsinställningar” på sidan 111 för mer information.

`serial_data`

Den här variabeln ställer in antalet databitar hos RSC. Giltiga värden är 7 och 8. Standardinställningen är 8. Ändringar av denna variabel börjar gälla nästa gång någon loggar in via RSC:s serieport.

Om du ändrar antalet seriella databitar efter det att du har konfigurerat modemmet på serieporten måste du konfigurera om modemmet. Se “Modemet måste konfigureras om efter ändringar av RSC:s serieportsinställningar” på sidan 111 för mer information.

`serial_hw_handshake`

Den här variabeln styr huruvida RSC använder maskinvaruhandskakning på RSC:s serieport. Giltiga värden är `true` och `false`. Standardinställningen är `true`. Om variabeln är inställd till `true` kommer maskinvaruflödeskontroll och modemkontroll att aktiveras. Om den ställs in till `false` kopplar RSC ned serieportssessioner efter 10 minuters inaktivitet.

Egenskaper hos OpenBoot PROM-miljövariabler

För Sun Enterprise 250 fungerar OpenBoot PROM-miljövariablerna lite annorlunda än på andra Sun-servrar.

Man måste använda två variabler för att ange att RSC skall vara konsol i OpenBoot PROM. Definiera dessa variabler vid ok-prompten. Exempel:

```
ok setenv input-device rsc
ok setenv output-device rsc
```

Ändringarna börjar gälla nästa gång servern startas.

Mer information om OpenBoot PROM-kommandon och tillhörande miljövariabler finns i kapitel 6.

Sun Fire V480-servrar

Det här avsnittet innehåller följande:

- Styra placerings-LED:n
- Skillnaden på fault och failure

Styra placerings-LED:n

Sun Fire V480 har en placerings-LED på frontpanelen. Från RSC-programvaran (både kommandoraden och det grafiska gränssnittet) går det att tända och släcka placerings-LED:n, och att ta reda på om den för närvarande lyser eller är släckt. Denna funktion kan vara bra om man vill identifiera en specifik server bland många identiska i en stor installation eller rackkonfiguration.

Instruktionerna i det här avsnittet förklarar hur du gör för att styra och övervaka placerings-LED:n via kommandoradsgränssnittet. Mer information om den finns i *Administrationshandbok för Sun Fire V480*.

Gör så här för att styra LED:n. Tryck på return efter varje kommando.

1. Från rsc-prompten skriver du showlocator.

Det här kommandot visar tillståndet hos placerings-LED:n på Sun Fire V480.

```
rsc> showlocator
Locator LED is OFF
```

2. Skriv setlocator on.

Detta kommando tänds placerings-LED:n. Observera att RSC:s CLI (kommandoradsgränssnitt) inte ger något direkt gensvar på kommandot setlocator.

```
rsc> setlocator on
```

3. Skriv showlocator.

Nu svarar RSC:s CLI att placerings-LED:n är tänd.

```
rsc> showlocator
Locator LED is ON
```

4. Skriv setlocator off.

```
rsc> setlocator off
```

5. Skriv showlocator.

Nu svarar RSC:s CLI att placerings-LED:n är släckt.

```
rsc> showlocator
Locator LED is OFF
```

Skillnaden på fault och failure (svagheter och fel)

Alla Sun-serverplattformar har två funktionslägen som du kan se och övervaka med RSC: `ok` och `failed` eller `failure` (fel/trasig enhet). Sun Fire V480 har ytterligare ett läge: `fault` (svaghet). I det här avsnittet beskrivs skillnaden mellan `fault` och `failed`.

Fault innebär att en enhets funktion på något sätt är försämrad, men att den ändå för närvarande fullt ut kan göra det den skall. På grund av försämringen kan det till exempel hända att den inte är lika driftsäker som en enhet utan `fault`, men grundfunktionen fungerar fortfarande. Ett nätaggregat kan exempelvis uppvisa en svaghet om en intern fläkt har gått sönder, eftersom det fortfarande kan ge tillräcklig strömstyrka vid korrekt spänning till systemets komponenter så länge dess temperatur inte överstiger kritiska värden. Det kan hända att nätaggregatet bara kan fungera under en begränsad tid i detta tillstånd, beroende på flera faktorer, som temperatur, belastning och effektivitet. Därför är det inte lika driftsäkert som ett nätaggregat utan svagheter.

Ett *failure* däremot betyder att enheten inte längre fungerar på det sätt systemet kräver. En enhet blir trasig efter en kritisk svaghet, eller beroende på flera samverkande svagheter. Om en enhet är i fel-tillstånd slutar den att fungera och kan inte längre användas av systemet. Om vi tar exemplet med nätaggregatet i stycket ovan skulle den betecknas som trasig om den inte längre kan ge ström enligt specifikationerna till övriga systemkomponenter.

Installera och konfigurera en UPS (Uninterruptible Power Supply)

Sun Remote System Control (RSC) 2.2-kortet har ett batteri som ger strömförsörjning till RSC en kort tid i händelse av t.ex. ett strömavbrott. Du kan förlänga denna tid genom att ansluta värddatorn till ett reservkraftaggregat (UPS). SunExpress™ säljer flera passande UPS.



Obs! RSC-maskinvaran på Sun Enterprise 250-serverar har inget batteri.

Detta appendix ger ett exempel på hur man installerar och konfigurerar en American Power Conversion SmartUPS 1000 med programvaran PowerChute *plus* 4.2.2 för användning med RSC. UPS:en använder RSC-programvara på servern för att registrera händelser och skicka informationsmeddelanden.

Installera UPS:en

1. Installera UPS:en i enlighet med instruktionerna i *SmartUPS Quick Reference Guide*.
2. Installera och konfigurera övervakningsprogramvaran PowerChute *plus* i enlighet med instruktionerna i SmartUPS-dokumentet *Software Installation: Instruction Sheet*.
3. Anslut UPS:en till någon av serverns serieportar.

Konfigurera UPS:en så att den registrerar händelser och skickar informationsmeddelanden

Med PowerChute *plus* kan en kommandofil eller ett skalskript köras varje gång en viss "händelseåtgärd" inträffar (se "Configuring Actions" i *PowerChute plus User Guide*). Använd kommandot `rscadm send_event` för att registrera händelser och skicka informationsmeddelanden till RSC från servern.

1. **Logga in på servern och starta PowerChute *plus*.**
2. **Välj Event Actions från menyn Configuration.**
3. **I dialogrutan Event Actions klickar du på den händelse du vill att RSC skall informeras om (t.ex. "UPS On Battery").**
4. **Välj Run Command File och klicka sedan på knappen Options.**
Dialogrutan Run Command File visas.
5. **Använd en texteditor för att skapa en kommandofil med följande innehåll:**

```
rscadm send_event -c "UPS: UPS On Battery"
```

Du kan använda vilken meddelandesträng som helst i stället för "UPS: UPS On Battery". Kom ihåg att skriva citationstecken runt strängen.

Använd alternativet `-c` för att både skicka ett informationsmeddelande och registrera händelsen i RSC:s händelselogg.

Om du bara vill registrera händelsen låter du bli att använda `-c`.

6. **Spara filen som `/usr/platform/plattformsnamn/sbin/ups_batt.com`.**

Du kan skapa strängen för *plattformsnamn* med Solaris-kommandot `uname -i`. Exempel:

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-280R
```

7. **Skriv namnet på filen i dialogrutan Run Command File.**
8. **Skriv in ett heltal i Seconds Before Executing.**
Detta värde bör normalt vara 0.

- 9. Klicka på OK.**
- 10. Upprepa steg 2 t.o.m. 9 för alla händelser, som du vill skapa loggposter för eller skicka informationsmeddelanden om. Använd lämpliga innehålls- och kommandofilsnamn.**
- 11. Klicka på OK i dialogrutan Event Actions för att godkänna ändringarna.**
- 12. Välj Exit från System-menyn i PowerChute *plus*.**

Konfigurera modem för RSC:s serieport på Sun Enterprise 250-servrar



Detta appendix gäller endast Sun Enterprise 250-servrar. Om du ansluter ett tredjepartsmodem till RSC-serieporten på Sun Enterprise 250, måste du konfigurera modemmet. För andra plattformar är modemmet på RSC-kortet förkonfigurerat.

Du kan använda RSC via en Ethernet-anslutning. Ett annat sätt är att anpassa ett modem på RSC:s serieport (därigenom kommer du åt RSC även när du befinner dig utanför företagets nätverk). För att öka säkerheten kan du ange ett återuppringsnummer, om modemmet stöder denna funktion.

För att installera och konfigurera modemmet följer du de instruktioner som du fick med det. Detta appendix innehåller ett exempel på hur man konfigurerar MultiTech MultiModem II, MT2834 Series Intelligent data-/fax-modem (Sun-artikelnummer 370-2234-03) och ett Courier V.Everything-modem.

För att aktivera och konfigurera RSC-modemet måste du använda följande konfigureringsinställningar, om annat ej anges. Du kan använda det grafiska användargränssnittet för att ändra inställningarna. Med RSC-skalet eller verktyget `rscadm` kan man ändra direkt i konfigureringsvariablerna.

Allmänna inställningar

Använd följande inställningar för att konfigurera RSC:s serieport.

TABELL B-1 Allmänna serieportsinställningar

Inställning i det grafiska användargränssnittet	Inställning för konfigureringsvariabel
Serieportsinställningar	
Antal baud: 9600	<code>serial_baud 9600</code>
Paritet: Ingen	<code>serial_parity none</code>
Stoppbiter: En	<code>serial_stop 1</code>
Databitar: Åtta	<code>serial_data 8</code>
Aktivera maskinvarubaserad handskakning	<code>serial_hw_handshake true</code>
Aktivera PPP	<code>ppp_enabled true</code>

Inställningar för personsökare

För att RSC skall kunna skicka personsökarmeddelanden är systemet konstruerat så att RSC fungerar med personsökartjänster med system som följer TAP (Telocator Alphanumeric Protocol). Om du vill kunna stödja både inkommande samtal till RSC-modemet och utgående meddelanden till personsökare sätter du antalet baud till 9600 för både serieporten och personsökning.

Använd följande inställningar för att aktivera och konfigurera informationsmeddelanden till personsökare. Det är inte nödvändigt att använda någon personsökare 2 (om man bara använder en personsökare behöver man inte ange några inställningar för personsökare 2). I tabellen nedan används tecknen -> för att visa en menyhierarki. Exempelvis betyder Inställningar för informationsmeddelanden ->Personsökare att man öppnar Inställningar för informationsmeddelanden och sedan väljer Personsökare.

TABELL B-2 Inställningar för informationsmeddelanden till personsökare

Inställning i det grafiska användargränssnittet	Inställning för konfigureringsvariabel
Inställningar för informationsmeddelanden->Personsökare	
Skicka RSC-informationsmeddelanden till personsökare	page_enabled true
Inställningar för informationsmeddelanden->Personsökare->Personsökare 1	
Nummer: <i>det telefonnummer som skall slås</i> PIN: <i>PIN-koden för personsökaren</i>	page_info1 <i>nummer@ID</i>
Inställningar för informationsmeddelanden->Personsökare->Personsökare 1->Avancerat	
Antal baud: 9600	page_baud1 9600
Paritet: Jämn	page_parity1 even
Stoppbiter: En	page_stop1 1
Databitar: Sju	page_data1 7
Lösenord: <i>lösenord</i>	page_password1 <i>lösenord</i>
Modeminitsträng: se "Initieringssträngar för modem" på sidan 104	page_init1
Inställningar för informationsmeddelanden->Personsökare->Personsökare 2	
Nummer: <i>det telefonnummer som skall slås</i> PIN: <i>PIN-koden för personsökaren</i>	page_info2 <i>nummer@ID</i>
Inställningar för informationsmeddelanden->Personsökare->Personsökare 2->Avancerat	
Antal baud: 9600	page_baud2 9600
Paritet: Jämn	page_parity2 even
Stoppbiter: En	page_stop2 1
Databitar: Sju	page_data2 7
Lösenord: <i>lösenord</i>	page_password2 <i>lösenord</i>
Modeminitsträng: se "Initieringssträngar för modem" på sidan 104	page_init2

Telefonnummer till personsökare

Telefonnummer till personsökare skall gå till sökaroperatörens TAP-tjänst (inte till talsökningstjänster). Telefonnumret måste tillhöra ett modem som följer protokollet TAP. Eventuellt måste du kontakta det företag som har hand om personsökartjänsten för att få numret. Företaget kan även ge information om vissa andra parametrar för konfigurationen.

Telefonnumret måste innehålla hela den sträng som skall slås. Exempelvis skall nollan tas med, om modemmet är kopplat till ett internt telenät, där man använder noll för att komma ut på linjen. Du kan använda ett komma (,) efter nollan om det är nödvändigt att modemmet väntar på kopplingston. Exempel: 0,18005551212.

Lagra konfigureringssträngar i modemets NVRAM

Använd kommandot `rscadm modem_setup` för att ange modemkonfigurationen. Parametrar till kommandot `modem_setup` består av AT-kommandon. Lagra sedan inställningarna i modemets NVRAM.

Utför följande initiering:

- Stäng av RTS-flödeskontroll.
- Nollställ modemmet när DTR försvinner.
- Ange i förväg det antal baud som serieporten skall använda för inkommande samtal.

Initieringssträngar för modem

Med hjälp av modemets initieringssträngar för personsökare 1 och 2 kan RSC ställa in de modemparametrar som behövs för att ansluta till personsökningstjänsten. Initieringssträngarna består av AT-kommandon.

Variablerna `page_init1` och `page_init2` får vara högst 15 tecken och lagras inte i modemets NVRAM. Inställningarna i variablerna `page_init1` och `page_init2` kompletterar eller ändrar de inställningar du har lagrat i modemets NVRAM-minne med kommandot `rscadm modem_setup`. Tänk på att om du använder olika telefonnummer eller operatörer för de båda personsökarna måste du eventuellt använda olika initieringssträngar.

I “Konfigurera MultiTech MultiModem II” på sidan 105 finns exempel på initieringssträngar till MultiTech MultiModem II och i “Konfigurera Courier V.Everything-modemet” på sidan 108 motsvarande till Courier V.Everything.

Lösenord till personsökare

Personsökarlösenord är det lösenord som behövs för att använda TAP-tjänsten. Oftast behövs inget lösenord i USA. I vissa andra länder (bl.a. Storbritannien) måste man dock ange ett lösenord.

Konfigurera MultiTech MultiModem II

Använd nedanstående information för att konfigurera MultiTech MultiModem II.

Ställa in modemets DIP-vippor

Kontrollera att alla DIP-vippor på MultiTech MultiModem II står i standardläge enligt följande tabell

TABELL B-3 MultiTech MultiModem II: Inställningar för DIP-vippor

Vippa	Funktion	Inställning: upp/ned
1	Påtvingad DTR	Normal DTR: upp
2	Flödeskontroll	Maskinvarubaserad flödeskontroll: upp
3	Aktivera/stäng av svar	Aktivera svar: ned
4	UNIX UUCP-emulering	Inaktivera UUCP-emulering: upp
5	Aktivera/stäng av autosvar	Aktivera autosvar: upp
6	Maximal genomströmning	Aktivera maximal genomströmning: upp
7	Påtvingad RTS	Påtvingad RTS: ned
8	Aktivera/stäng av kommandoläge	Använd kommandoläge: ned
9	Intern DLT	Fjärr-DLT: ned
10	Använd fast linje/uppringning	Använd uppringning: upp
11	AT-svar/MultiTech-svar	MultiTech-svar: ned
12	Arbeta asynkront/synkront	Arbeta asynkront: ned
13	Hastighetsvippa	Använd 28 800 bps: upp
14	Hastighetsvippa	Använd 28 800 bps: upp
15	Känn av bärvåg/påtvinga DSR	Normal CD och DSR: upp

Ändra värde på RSC-konfigureringsvariabler

Använd antingen RSC:s grafiska användargränssnitt eller RSC-skalet för att ställa in konfigureringsvariablerna i tabellen.

TABELL B-4 RSC-inställningar för MultiTech MultiModem II

Inställning i det grafiska användargränssnittet	Inställning för konfigureringsvariabel
Serieportsinställningar	
Antal baud: 9600	<code>serial_baud 9600</code>
Aktivera maskinvarubaserad handskakning	<code>serial_hw_handshake true</code>
Inställningar för informationsmeddelanden-> Personsökare->Personsökare 1->Avancerat	
Antal baud: 9600	<code>page_baud1 9600</code>
Modeminitsträng: &D3&E0&E14\$BA1	<code>page_init1 &D3&E0&E14\$BA1</code>
Inställningar för informationsmeddelanden-> Personsökare->Personsökare 2->Avancerat	
Antal baud: 9600	<code>page_baud2 9600</code>
Modeminitsträng: &D3&E0&E14\$BA1	<code>page_init2 &D3&E0&E14\$BA1</code>

Strängen &D3 anger att modemmet skall nollställas när DTR försvinner, strängen &E0 stänger av felkorrigering, strängen &E14 stänger av datakomprimering och strängen \$BA1 stänger av hastighetsomvandling.

För att kontrollera att inställningarna stämmer använder du kommandot `rscadm show`.

Ändra modeminställningar

Använd kommandot `rscadm modem_setup` för att mata in följande AT-kommandon.

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (nollställ modem)

OK
AT$BA1 (stäng av hastighetsomvandling)

OK
AT&W0 (skriv inställningarna till modemet)

OK
AT$SB9600 (använd 9600 baud på serieporten)

OK
AT&W0 (skriv inställningarna till modemet)

OK
AT$BA0 (aktivera hastighetsomvandling)

OK
AT&W0 (lagra de nuvarande inställningarna i modemets NVRAM)

OK
```

När du har utfört dessa AT-kommandon kan du kontrollera modeminställningarna i NVRAM med hjälp av kommandot `ATL5`:

```
OK
ATL5

B1 E1 M1 Q0 R0 V1 X0 &E0 &E4 &E6 &E8 &E10 &E13 &E14 %C0 #C1 *C0 &C1
$MB9600 $SB9600 $BA0 &W0

OK
```

Efter det att du har kontrollerat inställningarna stänger du av modemet, startar om RSC med det grafiska användargränssnittet eller skalkommandot `resetrsc` och slår sedan på modemet igen.

Konfigurera Courier V.Everything-modemet

Använd nedanstående information för att konfigurera Courier V.Everything.

Ställa in modemets DIP-vippor

Ställ in DIP-vipporna på Courier V.Everything enligt följande tabell.

TABELL B-5 Courier V.Everything: Inställningar för DIP-vippor

Vippa	Funktion	Inställning: på/av
1	Normalt svar på DTR-signal/ignorera DTR-signal	Normalt svar på DTR-signal: av
2	Resultatkod i klartext/med siffror	Resultatkod i klartext: av
3	Visa/visa inte resultatkoder	Visa resultatkoder: på
4	Eka/eka inte offlinekommandon	Eka inte offline-kommandon: på
5	Aktivera/stäng av autosvar	Svara automatiskt: av
6	Skicka signal för avkänning av bärvåg på normalt sätt/skicka alltid CD	Skicka CD normalt: av
7	Visa alla resultatkoder/visa endast vid starten	Visa alla resultatkoder: av
8	Svara på AT-kommandon (smart)/ignorera AT-kommandon (dumt)	Svara på AT-kommandon: på
9	Koppla ned när +++ tas emot/gå in i onlinekommandoläge när +++ tas emot	Koppla ned när +++ tas emot: av
10	Ladda den konfiguration som är lagrad i det minne som bevaras vid avstängning/ladda konfigurationen &F0 från ROM	Ladda den konfiguration som är lagrad i det minne som bevaras vid avstängning: av

Ändra värde på RSC-konfigureringsvariabler

Använd antingen RSC:s grafiska användargränssnitt eller RSC-skalet för att ställa in konfigureringsvariablerna i tabellen.

TABELL B-6 RSC-inställningar för Courier V.Everything

Inställning i det grafiska användargränssnittet	Inställning för konfigureringsvariabel
Serieportsinställningar	
Antal baud: 9600	<code>serial_baud 9600</code>
Aktivera maskinvarubaserad handskakning	<code>serial_hw_handshake true</code>
Inställningar för informationsmeddelanden-> Personsökare->Personsökare 1->Avancerat	
Antal baud: 9600	<code>page_baud1 9600</code>
Modeminitsträng: E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_init1 E1&B1&M0&K0&N6</code>
Inställningar för informationsmeddelanden-> Personsökare->Personsökare 2->Avancerat	
Antal baud: 9600	<code>page_baud2 9600</code>
Modeminitsträng: E1&B1&M0&K0&N6	<code>page_init2 E1&B1&M0&K0&N6</code>

Strängen E1 aktiverar eko, strängen &B1 anger i förväg det antal baud som skall användas på serieporten, strängen &M0 stänger av felkorrigering, strängen &K0 stänger av datakomprimering och strängen &N6 anger att antalet baud skall vara 9600.

För att använda ett annat baud-antal än 9600 ändrar du antalet baud för personsökare 1 eller 2. Använd även motsvarande AT-kommando i modeminitieringssträngen:

- &N1 – 300 baud
- &N2 – 1200 baud
- &N3 – 2400 baud
- &N4 – 4800 baud
- &N6 – 9600 baud

För att kontrollera att inställningarna stämmer använder du kommandot `rscadm show`.

Ändra modeminställningar

Använd kommandot `rscadm modem_setup` för att mata in följande AT-kommandon.

```
# rscadm modem_setup

OK
ATZ (nollställ modemet)

OK
ATE1 (slå på eko för den här sessionen)

OK
AT&N6 (ange att serieporten skall använda 9600 baud)

OK
AT&R1 (stäng av RTS-flödeskontroll)

OK
ATS13=1 (ge S-register 13 värdet 1, nollställ modemet när DTR försvinner)

OK
AT&B1 (ställ i förväg in serieporten till ett visst antal baud)

OK
AT&W (lagra de nuvarande inställningarna i modemets NVRAM)

OK
```

När du har utfört dessa AT-kommandon kan du kontrollera de inställningar modemet har i NVRAM genom att använda kommandot `ATI5`.

```
OK
ATI5

USRobotics Courier V.Everything NVRAM Settings...

  BAUD=9600      PARITY=N  WORDLEN=8  DIAL=TONE

  B0   F1   M1   X1   &A1  &B1  &G0  &H0  &I0  &K0
  &L0  &M0  &N6  &P0  &R1  &S0  &T5  &U0  &X0  &Y1  %N6  #CID=0

S00=001 S02=043 S03=013 S04=010 S05=008 S06=002 S07=060 S08=002
S09=006 S10=014 S11=070 S12=050 S13=001 S15=000 S19=000 S21=010
S22=017 S23=019 S24=150 S25=005 S26=001 S27=000 S28=008 S29=020
S31=000 S32=009 S33=000 S34=000 S35=000 S36=000 S37

OK
```

När du har kontrollerat inställningarna stänger du av modemet, startar om RSC med det grafiska användargränssnittet eller skalkommandot `resetrsc` och slår sedan på modemet igen.

Modemet måste konfigureras om efter ändringar av RSC:s serieportsinställningar

Om du ändrar antalet baud på serieporten i RSC efter konfigurering av modemet måste du konfigurera om det med det nya baudantalet. Gör på liknande sätt om du ändrar serieportens paritet, antalet databitar eller antalet stoppbitar.

1. **Logga in som rot och använd kommandot `rscadm modem_setup`.**

Modemet anpassar sig automatiskt efter det nya baudantalet.

2. **Om du så vill ändrar du modemets inställning avseende antalet baud på telefonlinjen så att den överensstämmer med antalet baud på serieporten.**

Om du exempelvis har ändrat antalet baud på serieporten till 19200 använder du följande AT-kommandon:

För MultiTech MultiModem II: `AT&SMB19200`.

För Courier V.Everything: `AT&N10`.

3. Skriv de nuvarande modeminställningarna till NVRAM så att de används som standard.

För MultiTech MultiModem II använder du följande AT-kommando vid ledtexten OK: AT&W0.

För Courier V.Everything använder du följande AT-kommando vid ledtexten OK: AT&W.

Felsökning vid modemproblem

Du kan logga in på värddatorn som rot och sedan använda kommandot `rscadm modem_setup` för att debugga modemproblem. Du kan sedan skicka AT-kommandon till modemmet och försöka ringa personsökarterminalen hos din personsökaroperatör. När du har lyckats ansluta till en terminal som använder TAP-protokollet visas ledtexten ID=, vilket innebär att det finns en fungerande TAP-anslutning.

Om du inte lyckas logga in med AT-kommandon bör du kontrollera modemets hårdvarukonfigurering (t.ex. DIP-vipporna) och RSC:s serieportsinställningar.

I stället för att använda `rscadm` kan du ansluta modemmet till någon av serverns serieportar och använda exempelvis UNIX-verktyget `tip` för att ansluta till TAP-personsökarterminalen. På detta sätt kan du kontrollera om själva modemmet fungerar. Om anslutningen lyckas vet du att du använder rätt telefonnummer. Se mansidorna för `tip` och `stty` för information om felsökning på UNIX-nivå.

För att testa att meddelandena kommer fram använder du kommandot `rscadm send_event -c meddelande`. Därigenom skickas ett informationsmeddelande till de personsökare som anges i RSC-konfigurationen.

Skapa ett skript som skickar ett informationsmeddelande eller en RSC-händelse

Du kan använda delkommandot `send_event` i `rscadm` i skript eller kommandofiler för att registrera RSC-händelser (från Remote System Control), eller under vissa förhållanden skicka informationsmeddelanden. Använd alternativet `-c` för att skicka ett informationsmeddelande.

I detta appendix finns ett exempel på en Perl-skriptfil med namnet `dmon.pl` som skickar ett RSC-informationsmeddelande varje gång en angiven skivpartition överskrider en inställd procentuell gräns av dess totala kapacitet. Skriptet är skapat för användning med en Sun Fire™ 280R-server. Om du tänker använda skriptet på detta sätt måste du skicka en separat post till verktyget `crontab` för varje skivpartition du vill övervaka.

```
#!/usr/bin/perl

# Disk Monitor
# USAGE: dmon <mount> <percent>
# e.g.: dmon /usr 80

@notify_cmd = `/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-280R/sbin/rscadm`;

if (scalar(@ARGV) != 2)
{
    print STDERR "USAGE: dmon.pl <mount_point> <percentage>\n";
    print STDERR " e.g. dmon.pl /export/home 80\n\n";
    exit;
}

open(DF, "df -k|");
```

```

$title = <DF>;

$found = 0;
while ($fields = <DF>)
{
    chop($fields);
    ($fs, $size, $used, $avail, $capacity, $mount) = split(' ', $fields);
    if ($ARGV[0] eq $mount)
    {
        $found = 1;
        if ($capacity > $ARGV[1])
        {
            print STDERR "ALERT: \"$mount, \"$avail\" is at \"$capacity,
                \" of capacity, sending notification\n";
            $notify_msg = 'mount point \"$mount.\" is at \"$
                $capacity.\" of capacity';
            exec (@notify_cmd, 'send_event', '-c', $notify_msg)
                || die "ERROR: $!\n";
        }
    }
}

if ($found != 1)
{
    print STDERR "ERROR: \"$ARGV[0],
        \"$avail\" is not a valid mount point\n\n";
}

close(DF);

```

RSC-händelsekoder

Vissa poster i RSC-händelseloggen och i larmmeddelanden innehåller en händelsekod som identifierar systemhändelser. I tabellerna nedan visas vilka händelser koderna betecknar.

TABELL D-1 Händelsekoder för nätaggregat

Händelsekod	Händelse
0x00000000	PS1_FAIL
0x00000001	PS1_OK
0x00000002	PS2_FAIL
0x00000003	PS2_OK
0x00000004	PS_GENERAL_FAIL

TABELL D-2 Händelsekoder för diskar

Händelsekod	Händelse
0x00010000	DISK0_FAILURE
0x00010001	DISK0_OK
0x00010002	DISK1_FAILURE
0x00010003	DISK1_OK
0x00010004	DISK2_FAILURE
0x00010005	DISK2_OK
0x00010006	DISK3_FAILURE
0x00010007	DISK3_OK
0x00010008	DISK4_FAILURE

TABELL D-2 Händelsekoder för diskar (*forts.*)

Händelsekod	Händelse
0x00010009	DISK4_OK
0x0001000a	DISK5_FAILURE
0x0001000b	DISK5_OK
0x0001000c	DISK6_FAILURE
0x0001000d	DISK6_OK
0x0001000e	DISK7_FAILURE
0x0001000f	DISK7_OK

TABELL D-3 Temperaturrelaterade händelsekoder

Händelsekod	Händelse
0x00020000	CPU0_MIN_TEMP
0x00020001	CPU0_WARNING
0x00020002	CPU0_SHUTDOWN
0x00020003	CPU0_OK
0x00020004	CPU1_MIN_TEMP
0x00020005	CPU1_WARNING
0x00020006	CPU1_SHUTDOWN
0x00020007	CPU1_OK
0x00020008	MB0_MIN_TEMP
0x00020009	MB0_WARNING
0x0002000a	MB0_SHUTDOWN
0x0002000b	MB0_OK
0x0002000c	MB1_MIN_TEMP
0x0002000d	MB1_WARNING
0x0002000e	MB1_SHUTDOWN
0x0002000f	MB1_OK
0x00020010	PDB_MIN_TEMP
0x00020011	PDB_WARNING
0x00020012	PDB_SHUTDOWN
0x00020013	PDB_OK

TABELL D-3 Temperaturrelaterade händelsekoder (forts.)

Händelsekod	Händelse
0x00020014	SCSI_MIN_TEMP
0x00020015	SCSI_WARNING
0x00020016	SCSI_SHUTDOWN
0x00020017	SCSI_OK

TABELL D-4 Händelsekoder för användare

Händelsekod	Händelse
0x00030000	USER_WARNING
0x00030001	USER_CRITICAL
0x00030002	USER_TEST_PAGE
0x00030003	USER_TEST_START
0x00030004	USER_TEST_END

TABELL D-5 Händelsekoder för systemet

Händelsekod	Händelse
0x00040000	POWER_OFF
0x00040001	POWER_ON
0x00040002	SYSTEM_RESET
0x00040003	SYSTEM_GEN_ERROR
0x00040004	SYSTEM_FAN_OK
0x00040005	SYSTEM_FAN_FAILURE
0x00040006	SYSTEM_SET_BOOTMODE_NORMAL
0x00040007	SYSTEM_SET_BOOTMODE_FORTH
0x00040008	SYSTEM_SET_BOOTMODE_RESET_NVRAM
0x00040009	SYSTEM_SET_BOOTMODE_DIAG
0x0004000a	SYSTEM_SET_BOOTMODE_SKIP_DIAG
0x0004000b	SYSTEM_SET_BOOTMODE_CLEAR
0x0004000c	SYSTEM_I2C_ERROR
0x0004000d	SYSTEM_POLLER_OFF

TABELL D-6 Händelsekoder för nyckelbrytare

Händelsekod	Händelse
0x00050000	KEYSWITCH_LOCKED
0x00050001	KEYSWITCH_OFF
0x00050002	KEYSWITCH_ON
0x00050003	KEYSWITCH_DIAG
0x00050004	KEYSWITCH_BROKEN

TABELL D-7 Händelsekoder för RSC

Händelsekod	Händelse
0x00060000	RSC_LOGIN
0x00060001	RSC_LOGIN_FAILURE
0x00060002	RSC_LOGOUT
0x00060003	RSC_BOOT
0x00060004	RSC_RESET_HOST_COMMAND
0x00060005	RSC_NVRAM_UPDATE
0x00060006	RSC_PAGER_FAILURE
0x00060007	RSC_EMAIL_FAILURE
0x00060008	RSC_DHCP_INIT
0x00060009	RSC_DHCP_COMPLETE
0x0006000a	RSC_DHCP_LEASELOST
0x0006000b	RSC_BREAK_COMMAND
0x0006000c	RSC_DATE_CHANGED
0x0006000d	RSC_BATTERY_LOW
0x0006000e	RSC_CARD_DETECT
0x0006000f	RSC_MODEM_LINE_ERROR
0x00060010	RSC_MODEM_ERROR
0x00060011	RSC_PAGE_SVC_ERROR
0x00060012	RSC_BATTERY_POWER (???)

Index

A

alfanumerisk personsökare, 13
använda, 65
användargränssnitt, 8
användarkonto, skapa under installation, 16

B

bootmode, kommando, 34
break, kommando, 34

C

console, kommando, 33
consolehistory (chist), kommando, 39
consolerestart, kommando, 40
customerinfo, variabel, 20

D

date, kommando, 42
diag-output-to OpenBoot PROM
kommando, 77
diag-output-to, OBP-kommando, 78

E

environment, kommando, 31
Ethernet-portkonfiguration, 14

F

felsöka RSC-problem, 81
det går inte att ansluta via Ethernet, 82
det går inte att logga in, 81
inga informationsmeddelanden tas emot, 83
kan inte ansluta via RSC:s modem, 83
okända lösenord, 84
tidsangivelser överensstämmer inte, 84
vissa funktioner kan inte användas, 84
felsöka serverproblem med RSC, 85
flash-PROM, uppdatera, 16

G

grafiskt användargränssnitt (GUI), 23
funktioner, 24
online-hjälp, 25
starta, 23
tillstånd som behövs för att använda funktioner
i, 25

H

händelselogg, 24
konsollogg, 7
skapa ett skript att skriva till, 115
skapa skript för att skriva till, 113
help, kommando, 47
hostname, variabel, 20

I

informationsmeddelanden
aktivera, 14
e-post, 13, 14
felsöka, 83
format, 20
innehåll, 5
konfigurera, 20
leverans av, 5
personsökare, 13
personsökarvariabler, 15
skapa ett skript för att skicka, 113
välja typer, 13
inloggningsfel, 30
input-device, variabel, 79
installera
Ethernet-konfigurering, 14
flash-PROM, uppdatera, 16
starta om RSC, 17
variabler för informationsmeddelanden, 14

K

klienter
systemkrav, 9
typer, 2
klocka
synkronisera med serverns, 67
kommandon för RSC
.rsc, 77
kommandon, i skal, 27
bootmode, 34
break, 34
console, 33

consolehistory (chist), 39
consolerestart, 40
date, 42
environment, 31
för att visa loggar, 37
help, 47
konfigureringskommandon, 41
konfigureringsvariabler, 48
Ethernet-porten, 58
informationsmeddelanden, 53
konsol, 59
serieport, 48
loghistory (lhist), 37
logout, 48
övriga kommandon, 47
password, 43
poweroff, 36
poweron, 36
reset, 36
resetrsc, 46
serverstatus och styrning, 31
set, 41
show, 41
showdate, 43
showenvironment, 33
shownetwork, 33
showsc, 48
tabell, 27
useradd, 44
userdel, 44
userpassword, 45
userperm, 45
usershow, 44
version, 47
xir, 34
kommandoskal
kommandon för att visa loggar, 37
konfigureringskommandon, 41
konfigureringsvariabler, 48
Ethernet-porten, 58
informationsmeddelanden, 53
konsol, 59
serieport, 48
logga in till, 29
övriga kommandon, 47
serverstatus och styrkommandon, 31
kommunikationsportar, välja, 11
Ethernet-porten, 12

konfigurationsplanering, 14

konfigurationsvariabler

serieport

- serial_baud, 91
- serial_data, 92
- serial_hw_handshake, 92
- serial_parity, 91
- serial_stop, 92

konfigurering

- efter installationen, 11
- modem, 19
- point-to-point protocol (PPP), 19
- reservkraftaggregat (UPS), 19
- säkerhetskopiera, 21
- vid installationen, 11

konfigureringsvariabler, 48

Ethernet-porten, 58

- ip_addr, 58
- ip_gateway, 58, 59
- ip_mode, 58
- ip_netmask, 58

informationsmeddelanden, 53

- customerinfo, 56
- hostname, 57
- mail_enabled, 53
- mailhost, 57
- mailuser, 57
- page_baud1, 54
- page_baud2, 55
- page_data1, 54
- page_data2, 56
- page_enabled, 53
- page_info1, 53
- page_info2, 55
- page_init1, 53
- page_init2, 55
- page_parity1, 54
- page_parity2, 56
- page_password1, 53
- page_password2, 55
- page_stop1, 54
- page_stop2, 56

konsol, 59

- escape_char, 59

modem

- country_code, 50
- modem_data, 49
- modem_parity, 49
- modem_stop, 49

serieport, 48

- ppp_enabled, 49
- ppp_local_ip_addr, 48
- ppp_remote_ip_addr, 49

konsol

- aktivera RSC som, 18, 89
- autosöka, deaktivera, 79
- autosökning, stänga av, 93
- dirigera om till RSC, 79
- göra RSC till, 77, 78
- omdirigera till RSC, 18
- styra till RSC, 89, 93
- ta bort RSC som standard, 18, 89

konsolloggen, 24, 37

kundinfovariabel, 14

L

larm

- skapa ett skript att sända, 115
- loghistory (lhist), kommando, 37
- logout, kommando, 48
- lösenord, felsöka, 84

M

mail_enabled, variabel, 20

mailhost, variabel, 20

mailuser, variabel, 20

modem

- konfigurering (exempel), 101
- allmänna inställningar, 102
- personsökarvariabler, 102

modem, flera sessioner, 19

modemkonfigurering, 15

modemvariabler, 16

N

NVRAM-modul, byta ut, 78

O

OBP, *se* OpenBoot PROM (OBP), 77

OpenBoot PROM

kommandon för RSC

`rsc-hard-reset`, 93

miljövariabler för RSC, 93

OpenBoot PROM (OBP), 77

kommandon, 77

kommandon för RSC

`diag-output-to`, 77, 78

`rsc-hard-reset`, 78

`rsc-mac-update`, 78

`rsc-soft-reset`, 78

miljövariabelvärden för RSC, 79

`rsc`, 79

`rsc!`, 80

omgivningsvariabelvärden för RSC

`rsc`, 79

`output-device`, variabel, 79

P

`page_enabled`, variabel, 20

`page_info1`, variabel, 20

`page_info2`, variabel, 20

`password`, kommandon, 43

personsökare, alfanumerisk, 13

personsökarvariabler, 15

planera konfigurationen, 14

point-to-point protocol (PPP)

konfigurering, 19

`poweroff`, kommandon, 36

`poweron`, kommandon, 36

PPP (point-to-point protocol)

konfigurera, 20

variabeln `ppp_enabled`, 19

`ppp_enabled`, variabel, 19

R

Remote System Control

användargränssnitt, 8

funktioner, 4

grafiskt användargränssnitt (GUI), 23

funktioner, 24

online-hjälp, 25

starta, 23

tillstånd som behövs för att använda funktioner i, 25

inloggningsfel, 30

installera, 11

introduktion, 1

introduktion till att använda, 5

klanter, konfigurera PPP på, 19

konfigurera, 11, 18

konfigurering, säkerhetskopiera, 21

säkerhet, 9

starta om, 17

vad som går att göra, 7

konfigurering, 8

serverstatus- och styrning, 7

visa loggar, 7

reservkraftaggregat (UPS), 19

`reset`, kommando, 36

`resetrsc`, kommando, 46

`rscadm`, verktyg, 20

`rscadm date`, 67

`rscadm download`, 69

`rscadm help`, 67

`rscadm loghistory`, 68

`rscadm modem_setup`, 69

`rscadm` och administration av användarkonton, 71

`rscadm resetrsc`, 68

`rscadm send_event`, 69

`rscadm set`, 67

`rscadm show`, 67

`rscadm shownetwork`, 68

`rscadm`-verktyget, 11, 19, 21

S

- säkerhet, 9
- säkerhetskopiera konfigurationen, 21
- sessioner, flera
 - Ethernet-porten, 19
 - modem, 19
- set, kommandon, 41
- show, kommando, 41
- showdate kommando, 43
- showenvironment kommando, 33
- shownetwork, kommando, 33
- showsc, kommando, 48
- skalkommandon, 27
 - bootmode, 34
 - break, 34
 - console, 33
 - consolehistory (chist), 39
 - consolerestart, 40
 - date, 42
 - environment, 31
 - help, 47
 - inloggning för att använda, 29
 - konfigureringskommandon, 41
 - konfigureringsvariabler, 48
 - Ethernet-porten, 58
 - konsol, 59
 - serieport, 48, 53
 - loghistory (lhist), 37
 - logout, 48
 - övriga kommandon, 47
 - password, 43
 - poweroff, 36
 - poweron, 36
 - reset, 36
 - resetrsc, 46
 - serverstatus och styrning, 31
 - set, 41
 - show, 41
 - showdate, 43
 - showenvironment, 33
 - shownetwork, 33
 - showsc, 48
 - tabell, 27
 - useradd, 44
 - userdel, 44
 - userpassword, 45
 - userperm, 45

- usershow, 44
- version, 47
- visa loggar med, 37
- xir, 34

System Service Processor (SSP), 1

T

- tid, felsöka, 84
- tidsangivelser
 - skillnader mellan händelse- och konsolloggar, 40
- timeout, 92

U

- uppdatera flash-PROM, 16
- UPS (reservkraftaggregat)
 - informationsmeddelanden och händelser, 98
 - installera och konfigurera, 97
- useradd, kommando, 44
- userdel, kommando, 44
- userpassword, kommando, 45
- userperm, kommando, 45
- usershow, kommando, 44

V

- välja kommunikationsportar, 11
 - Ethernet-porten, 12
- välja typer av informationsmeddelande, 13
- variabler, för konfigurering, 48
 - Ethernet-porten, 58
 - ip_addr, 58
 - ip_gateway, 58, 59
 - ip_mode, 58
 - ip_netmask, 58
 - informationsmeddelanden, 53
 - customerinfo, 56
 - hostname, 57
 - mail_enabled, 53
 - mailhost, 57
 - mailuser, 57
 - page_baud1, 54

- page_baud2, 55
- page_data1, 54
- page_data2, 56
- page_enabled, 53
- page_info1, 53
- page_info2, 55
- page_init1, 53
- page_init2, 55
- page_parity1, 54
- page_parity2, 56
- page_password1, 53
- page_password2, 55
- page_stop1, 54
- page_stop2, 56
- konsol, 59
 - escape_char, 59
- modem
 - modem_data, 49
 - modem_stop, 49
 - parity, 49
- serieport
 - ppp_enabled, 49
 - ppp_local_ip_addr, 48
 - ppp_remote_ip_addr, 49
- variabler, konfiguration
 - serieport
 - serial_baud, 91
 - serial_data, 92
 - serial_hw_handshake, 92
 - serial_parity, 91
 - serial_stop, 92
- variabler, konfigurering
 - modem
 - country_code, 50
 - serieport, 48
- version, kommando, 47

W

- Windows, 23

X

- xir, kommando, 34