

**5 Xa]b]g]fU]c]b]g[i]XYZ'f
Sun Ray Connector for Windows OS 2.2**

February 2011

ORACLE®

Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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

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

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

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

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

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

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

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

Administrationsguide för Sun Ray Connector for Windows OS 2.2

Å

Administrationsguide för Sun Ray Connector for Windows OS 2.2

Innehåll

- Funktioner
- Översikt över arkitekturen i SRWC
- Om licensiering
 - Användarläge eller enhetsläge

Om Sun Ray Windows Connector (alla avsnitt)

Funktioner

Sun Ray(TM) Connector for Windows OS är en klient som utgår från Microsoft Remote Desktop Protocol (RDP) och ger Sun Ray-användare tillgång till program som körs på fjärranslutna Microsoft Windows-datorer. Klienten är särskilt användbar om du är van vid Windows-baserade program eller om du vill få åtkomst till dokument med särskilda format från en tunn Sun Ray-klient. Användare kan komma åt sitt Windows-skrivbord, som antingen kan uppta hela Sun Ray-skärmen eller köras i ett fönster i en Solaris(TM)- eller Linux-miljö.

Sun Ray Connector for Windows OS benämns ofta Sun Ray Windows Connector (SRWC).

Följande tabell beskriver funktionerna som ingår i SRWC.

Funktion	Beskrivning
Ljudstöd	Användare kan spela ljudfiler på sina Sun Ray-skrivbord (nedströmsljud) med ljudprogram som finns i Windows-systemet. Däremot stöds inte inspelning från Sun Ray-skrivbordsenheten till Windows-systemet (uppströmsljud) av RDP-protokollet och har därför inte implementerats.
Urklipp	<p>Med Sun Ray Windows Connector kan du klippa och klistra mellan Windows-program och program som körs på Sun Ray-enheten, oavsett om du använder Linux eller Solaris. Kopiera och klistra in har aktiverats för alla kompatibla språk, inklusive DBCS-språk som kinesiska, japanska och koreanska. Sun Ray Windows Connector har inte stöd för att kopiera och klistra i RFT-format.</p> <p>Följande beteenden kan tyckas påminna om varandra men orsakas av begränsningar i olika program:</p> <ul style="list-style-type: none"> • När kopiera och klistra in-funktionen har utförts från ett dtpad-fönster klistras samma information in vid nästa kopiera och klistra in-åtgärd från det fönstret. • Det går inte att klippa ut från dtpad och klistra in i Windows-program. • Menyalternativen för klipp ut och klistra in-funktionen fungerar inte korrekt vid överföring från StarOffice-program.
Komprimering	I Sun Ray Windows Connector används Microsoft Point-to-Point Compression (MPPC) för att komprimera data mellan Sun Ray-servern, som kör Sun Ray Windows Connector, och Windows-systemet. Mer information finns i Hantera komprimering (alla avsnitt) .

Kryptering	I Sun Ray Windows Connector används RSA Securitys RC4-algoritmen som krypterar data – oavsett storlek – med en 56- eller 128-bitars nyckel, för att skydda alla data som överförs till och från Windows-servern. Mer information finns i Hantera kryptering (alla avsnitt) .
Lokal enhetsmappning	Filsystem från flyttbara medieenheter, exempelvis Flash-enheter, kan anslutas till Sun Ray-serverns USB-portar och mappas till Windows-miljön med kommandot <code>utstoraged</code> . De visas då som lokalt monterade enheter. Alla filer kan monteras och mappas från Sun Ray-miljön till Windows-miljön.
Omdirigering av multimediekomponent	Sun Ray Windows Connectors multimediekomponent omdirigerar videoströmmar och ger därigenom förbättrade prestanda på flera modeller av Sun Ray-skrivbordsenheter. Detta inkluderar Adobe Flash-acceleration. Mer information finns i Hantera omdirigering av multimedia (alla avsnitt) .
Utskrift	Nätverksutskrift rekommenderas snarare än lokalt ansluten utskrift. När en anslutning har skapats kan emellertid en användare skriva ut från Windows-program med något av följande: en nätverksskrivare eller en lokalt ansluten skrivare i Windows-systemet, en nätverksskrivare eller en lokalt ansluten skrivare på Sun Ray-servern, eller en lokal skrivare som är ansluten till Sun Ray-skrivbordsenheten.
Seriell portmappning	Användare kan få åtkomst till de seriella enheter som är anslutna till en Sun Ray-skrivbordsenhet från sina Windows-sessioner. Serielle enheter kan antingen anslutas direkt till seriella portar på en Sun Ray-skrivbordsenhet eller via en seriell adapter.
Sessionskatalog	Sun Ray Windows Connector har stöd för återanslutning av serversessioner utifrån information om lastbalansering och Sessionskatalogen, en databas som håller ordning på vilka användare som kör vilka sessioner på olika Windows Terminal-serverar. Sessionskatalogsfunktionen gör det möjligt för Sun Ray Windows Connector-användare att återansluta automatiskt till rätt Windows-session. Terminal Service-sessionernas lastbalansering hanteras öppet av Windows Terminal Server. Mer information finns i Om Sessionskatalogen .
Smartkort	I Sun Ray Windows Connector används PC/SC-strukturen för att ge program i Windows-systemet åtkomst till smartkort som sätts in i Sun Ray-skrivbordsenheten. Den här funktionen används vanligen för tvåfaktorsautentisering med digitala certifikat eller för att tillåta användning av elektroniska signaturer eller annan information som lagrats på smartkortet.
Omdirigering av USB-enhet	Innebär att användare kan komma åt USB-enheter som är anslutna till en Sun Ray-skrivbordsenhet från sina Windows-sessioner, under förutsättning att lämpliga enhetsdrivrutiner är installerade på Windows-servern. Mer information finns på Om omdirigering av USB-enhet .

Översikt över arkitekturen i SRWC

Ur användarens perspektiv fungerar Sun Ray Windows Connector som förbindelselänk mellan Sun Ray-skrivbordet och ett Windows-system, som kan vara en Windows Terminal-server. På Sun Ray-servern används Remote Desktop Protocol (RDP) för att kommunicera med Windows-systemet och Appliance Link Protocol(TM) (ALP) för att kommunicera med Sun Ray-skrivbordet, enligt följande:

[Full Size](#) | [Edit Diagram](#) | [Remove Diagram](#)

När Sun Ray Windows Connector är installerat måste användaren skriva ett enkelt kommando för att ansluta till ett Windows-system där de vanliga programmen finns. Kommandot kan anpassas med ett flertal inställningar och alternativ, exempelvis bildskärmsstorlek eller en lista över tillgängliga skrivare.

En lista över förfaringsätt som beskriver hur du använder Sun Ray Windows Connector finns i [Använda \(alla ämnen\)](#).

Om licensiering

Via det befintliga LDAP-inställningarna sparas licensinformation om Microsoft Terminal Service automatiskt i Sun Rays datalagring när en Windows-session startas. Det krävs inga åtgärder från administratörens sida.

Licenser kan administreras, t.ex. sammanställas eller tas bort, med kommandot `utlicenseadm`. Mer information finns på [man-sidan utlicenseadm](#).

Sun Ray Windows Connector har stöd för klientåtkomstlicenser både per användare och per enhet för Terminal Server (TS-CAL, Terminal Server Client Access Licenses):

- Användarläge – en flyttbar skrivbordslösning (hotdesking) som användaren uppfattar som närmast avbrottsfri.
- Enhetsläge – användaren måste autentiseras varje gång han eller hon flyttar till en annan skrivbordsenhet, för att säkerställa korrekt

licenshantering.



Obs!

Om du har åtkomst till Terminal Server-funktioner som tillhandahålls av operativsystemsprodukter från Microsoft så måste du köpa ytterligare licenser för att använda produkterna. Läs licensavtalen för de operativsystemsprodukter från Microsoft som du använder för att se vilka licenser du måste skaffa. För närvarande kan information om Terminal Services hittas på:

<http://www.microsoft.com/windowsserver2003/howtobuy/licensing/ts2003.msp>

Användarläge eller enhetsläge

För att beskriva skillnaden i beteende mellan användarläge och enhetsläge kan vi börja med att utföra en användarinloggning på en Sun Ray-session med ett smartkort och öppna en anslutning till en Windows-session. Följande tabell visar vad som sedan händer när användaren tar ut smartkortet och sätter in det igen.

Användaren tar ut smartkortet och...	Användarläge	Enhetsläge
sätter in smartkortet i samma skrivbordsenhet.	Användaren återansluts omedelbart till den befintliga Windows-sessionen.	Användaren återansluts omedelbart till den befintliga Windows-sessionen.
sätter in smartkortet i en annan skrivbordsenhet.	Användaren återansluts omedelbart till den befintliga Windows-sessionen.	<p>På inloggningsskärmen för Windows måste användaren ange användarnamn eller lösenord för att återanslutas till den befintliga Windows-sessionen. Detsamma gäller funktioner eller tjänster. Exempelvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Media Player slutar att spela en ljud-/videofil trots att programmet fortfarande är aktivt i Windows-sessionen. Användaren måste spela ljud-/videofilen igen. All överföring via seriella portar avbryts. Alla kommandoradsalternativ som har angetts är emellertid fortfarande giltiga.



Du kan använda kommandot `uttsc` med alternativet `-o` för att förhindra att Sun Ray Windows Connector kopplas ned vid upptäckt av flyttbara skrivbordshändelser.



Med alternativet `-o` kopplas Sun Ray Windows Connector varken ned eller återansluts vid flyttbara skrivbordshändelser, och licenserna uppdateras inte heller på olika skrivbordsenheter. I stället används den originallicens som utfärdades när den första skrivbordsenheten anslöts. Detta kan leda till att du oavsiktligt bryter mot Microsoft Terminal Server-licensavtalet. Eftersom du har fullt ansvar för att licensvillkoren efterlevs måste du tänka på detta och vara uppmärksam när du använder alternativet `-o`.

Innehåll

- Om omdirigering av USB-enhet
 - Arkitektur för omdirigering av USB
 - Konfigurationer som stöds
 - USB-enheter som stöds
 - OBS!
- Så här lägger du till USB-drivrutiner i en virtuell maskin
- Så här kontrollerar du att omdirigering av USB är aktiv
- Felsökning av omdirigering av USB
 - USB-enheter som stöds
 - Felsökning av omdirigering av USB på Windows
 - Felsökning av omdirigering av USB på Sun Ray-servern

Hantera omdirigering av USB-enhet (alla avsnitt)

Om omdirigering av USB-enhet

Funktionen för omdirigering av en USB-enhet innebär att användare kan komma åt USB-enheter som är anslutna till en Sun Ray-skrivbordsenhet från sina Windows-sessioner, under förutsättning att lämpliga enhetsdrivrutiner är installerade på Windows-servern.

När du har installerat [komponenten för omdirigering av USB](#) och lagt till USB-drivrutiner i de virtuella maskinerna kan användare enkelt ansluta till och komma åt USB-enheter som stöds från sina Sun Ray skrivbordsenheter.

Arkitektur för omdirigering av USB

[Full Size](#) | [Edit Diagram](#) | [Remove Diagram](#)

Konfigurationer som stöds

En lista över Windows-operativsystem som stöds finns i [SRS 5 System Requirements](#).

Omdirigering av USB är tillgänglig med följande konfigurationer:

Konfiguration	Beskrivning
SRS 5 (SRSS 4.2, SRWC 2.2) och kiosksession i Sun Ray Connector	Möjliggör anslutning till Windows-skrivbord med kiosksessionen
SRS 5 (SRSS 4.2, SRWC 2.2) och Sun Ray Connector for VMware View Manager (SRVC) 1.1.	Har stöd för VMware ESX Server 3.5 och VMware View Manager 3.1. I den här konfigurationen bör kioskläget konfigureras med sessionstypen som "VMware View Manager Session".
Sun Virtual Desktop Infrastructure 3.1.	Har stöd för alla virtualiseringsplattformar som stöds av Sun VDI 3.1. Omdirigering av USB aktiveras som standard när du installerar Sun VDI-programvaran. Du måste inte konfigurera en sessionstyp i kioskläge för att använda omdirigering av USB.

USB-enheter som stöds

I SRWC 2.2 finns stöd för följande typer av USB-enheter: flash-enheter, skrivare, skannrar, USB-till-seriell-adaptrar och USB-till-parallelladaptrar. I [Sun Ray USB Peripherals List for Windows \(Oracle Supported\)](#) finns en lista över testade enheter från var och en av kategorierna.

OBS!

- Enheter bör inte anslutas till en användares session innan en Windows-session har upprättats. När användare avslutar sin session bör enheten kopplas från.
- Om en enhet ansluts innan en Windows-session har upprättats och enheten inte omdirigeras rätt kan användaren ta ur enheten och ansluta den igen efter att Windows-sessionen upprättats.
- Externa smartkortsläsare med USB-anslutning för sessionsautentisering bör inte användas tillsammans med USB-omdirigering, eftersom detta kan medföra vissa problem.
- Följande kan leda till att data på enheten skadas:
 - Om du kopplar ur och ansluter enheten medan data håller på att överföras
 - Om du byter skrivbord medan data håller på att överföras
 - Om en skärmläckare aktiveras medan data håller på att överföras (om fjärrautentisering vid skrivbordsbyte är aktivt i kioskläge)
- En del USB-enheter utan egen strömförsörjning kan dra mer ström än vad Sun Ray-skrivbordsenheten är dimensionerad att klara av. Om följande ikon för hög strömförbrukning visas så är det möjligt att enheten inte fungerar som den ska.



Så här lägger du till USB-drivrutiner i en virtuell maskin

Du bör göra detta innan du installerar funktionen för omdirigering av USB. Information om hur du installerar omdirigering av USB finns i [How to Install the Sun Ray Connector Windows Components](#).

Om din virtuella maskin inte har USB-drivrutinen installerad som standard så måste du installera drivrutinen för att omdirigeringen av USB-enheter ska fungera korrekt. Exempel på VM-enheter som kräver den här åtgärden är VMWare ESX och Hyper-V Server.

1. Kontrollera att Windows-systemet har åtkomst till den Windows XP ISO-avbildningen som används för att skapa VM-enheten.
2. Kopiera filen `usbd.sy_` från Windows XP ISO-avbildningen till VM-enheten.

För 32-bitars:

```
cp <ISO-image>\i386\usbd.sy_ \windows\system32\drivers
```

För 64-bitars:

```
cp <ISO-image>\amd64\usbd.sy_ \windows\system32\drivers
```

3. Växla till katalogen `drivers`.

```
cd \windows\system32\drivers
```

4. Installera USB-drivrutinerna.

```
expand usbd.sy_ usbd.sys
```

5. Starta om VM-enheten.

Så här kontrollerar du att omdirigering av USB är aktiv

När omdirigering av USB är aktiv och körs i en session så bör följande ikon visas i systemfältet, och ange att servern är redo för USB-enheter.



När du ser den här ikonen kan du ansluta USB-enheter till Sun Ray-skrivbordsenheterna.

Innehåll

- [USB-enheter som stöds](#)
 - [Felsökning av omdirigering av USB på Windows](#)
 - [Felsökning av omdirigering av USB på Sun Ray-servern](#)
-

Felsökning av omdirigering av USB

Mer information om de senaste kända buggarna och andra problem med omdirigering av USB finns i [Viktigst-filen för SRWC](#).

USB-enheter som stöds

I SRWC 2.2 finns stöd för följande typer av USB-enheter: flash-enheter, skrivare, skannrar, USB-till-seriell-adaptrar och USB-till-parallelladaptrar. I

Sun Ray USB Peripherals List for Windows (Oracle Supported) finns en lista över testade enheter från var och en av kategorierna.

Felsökning av omdirigering av USB på Windows



Obs!

Uppgifterna från spårningsverktyget ska skickas till Suns supportavdelning. De är inte avsedda för felsökning på egen hand.

Spårningsverktyget

Med spårningsverktyget kan du samla in logginformation för omdirigeringen av USB. Observera att formatet i loggfilerna inte är läsbart för människor.

Så här använder du spårningsverktyget:

1. Logga in som administratör.
2. Välj Kör på Start-menyn.
3. Starta spårningsverktyget med följande kommando:

```
C:\Program Files\Sun\SunRay\utUsbTraceController\uttrace start [-s <filesize>]
```

Det här exemplet visar platsen för kommandot `uttrace`, baserat på standardinstallationen. Alternativet `-s <filesize>` anger loggfilens storlek innan loggutdata roterar till en ny fil. `<filesize>` måste anges i MB. Standard är 500 MB.

4. Logga in som användare och återskapa problemet.
5. Stoppa spårningsverktyget med följande kommando:

```
C:\Program Files\Sun\SunRay\utUsbTraceController\uttrace stop
```

Spårningsverktygets loggfiler finns i följande katalog:

```
C:\Program Files\Sun\SunRay\Logs
```

Spårningsverktygets loggfiler har följande format:

```
trace log (<YYYY>--<MM>--<DD>)-(<HH>--<MM>--<SS>)-1.etl
```

Felsökning av omdirigering av USB på Sun Ray-servern

Loggfiler

Du kan också använda den mer allmänna [SRWC-loggfiler](#) vid felsökning av omdirigering av USB.

Så här skapar du en loggfil med fullständig felsökningsinformation för omdirigering av USB:

1. Bli superanvändare på Sun Ray-servern.
2. Ta bort kommentaren framför variabeln `USB_DEBUG_ON` i filen `/etc/init.d/uttscp` och kontrollera att den är inställd på något i stil med `"-D 20"`.

```
USB_DEBUG_ON="-D 20"
```

3. Starta om SRWC:s proxybakgrundsprogram.


```
# /opt/SUNWuttsc/sbin/uttscstart
```

Loggfiler finns i `/var/opt/SUNWut/log/uttscpd.log*`.

Innehåll

- Om omdirigering av multimedia
 - Konfigurationer som stöds
 - Process för omdirigering av multimedia
- Adobe Flash-acceleration
 - Konfigurationer som stöds
 - Hur fungerar Flash-acceleration?
 - När inträffar Flash-acceleration?
- Stöd för H.264-video
- Stöd för VC-1-video
- Stöd för YUV-video
- Så här verifierar du att omdirigering av multimedia är aktiv
- Felsökning av omdirigering av multimedia
 - Fel i Windows Media Player vid återanslutning till session
 - Loggfiler
 - Statusmeddelanden för multimedia
 - Statusmeddelanden för Adobe Flash-acceleration
 - Problem: Ljudet till ett YouTube-klipp är osynkat

Hantera omdirigering av multimedia (alla avsnitt)

Om omdirigering av multimedia

Sun Ray Windows Connectors multimediekomponent omdirigerar videoströmmar och ger därför bättre prestanda på flera modeller av Sun Ray-skrivbordsenheter. Mer information om hur du installerar komponenten för omdirigering av multimedia finns i [How to Install the Sun Ray Connector Windows Components](#).

Prestanda kan förbättras för följande multimediesökvägar:

Sökväg som stöds	Beskrivning
YUV	En accelererad YUV-sökväg för Sun Ray 1-skrivbordsenheter.
H.264 och VC-1	En accelererad H.264/VC-1-sökväg för Sun Ray 2-serien, där kodekarna H.264 och VC-1 har stöd i maskinvaran
Adobe Flash-acceleration	Accelererat Flash-innehåll som ger bättre prestanda vid Flash-visning på skrivbordsenheter.

För andra medieformat används en standardsökväg för RDP.

Konfigurationer som stöds

En lista över Windows-operativsystem som stöds finns i [SRS 5 System Requirements](#).

Multimediekomponenten för omdirigering har stöd för Windows Media Player 10 och 11.

Process för omdirigering av multimedia

Följande diagram visar hur omdirigeringen av multimedia fungerar för Sun Ray 1- och Sun Ray 2-skrivbordsenheter.

[Full Size](#) | [Edit Diagram](#) | [Remove Diagram](#)

Adobe Flash-acceleration

Funktionen Adobe Flash-acceleration ger förbättrade prestanda vid Flash-visning på skrivbordsenheter. Funktionen installeras som en del av komponenten för omdirigering.

När Flash-acceleration är aktiverad så omdirigeras Flash-innehåll från standard-RDP-kanalen och skickas via en privat kanal till Sun Ray-skrivbordsenheten, vilket leder till bättre prestanda och bättre ljud- och bildsynkronisering. De två huvudsakliga vägarna för Flash-acceleration beror på visningstekniken för Flashs videoinnehåll:

- DTU (XvEnc) – Flash-innehåll packas upp och renderas på skrivbordsenheten. Den här vägen ger den högsta bildruteffrekvensen.
- X11/Xvideo – Flash-innehåll dekomprimeras på Sun Ray-servern och renderas av X11- eller Xvideo-API:n innan det skickas till skrivbordsenheten.

Som standard är vägen DTU (XvEnc) aktiverad. Du kan använda alternativet `-F` i kommandot `uttscc` för att styra vilken väg som ska användas för Flash-acceleration.

Konfigurationer som stöds

En lista över Windows-operativsystem som stöds finns i [SRS 5 System Requirements](#).

Flash-acceleration är tillgänglig i följande miljö:

- Internet Explorer version 7 och 8 (32-bitars)
- Adobe Flash 9-innehåll med alla versioner av Adobe Flash Player från 9 och 10



Andra webbläsare och fristående program som använder Flash-körtidsmiljön accelereras inte och fortsätter att använda befintlig RDP/X11-rendering.

Hur fungerar Flash-acceleration?

Flash-animeringar komprimeras på Windows och skickas direkt till Windows Connector. Den här komprimeringen minskar dramatiskt den datamängd som överförs mellan Windows-servern och Sun Ray-servern.

På Sun Ray 2-skrivbordsenheter skickas uppdateringarna av Flash-visningen av SRWC till skrivbordsenheten för att dekomprimeras och visas. Processen minskar den datamängd som överförs mellan Sun Ray-servern och skrivbordsenheten, och påverkar inte Sun Ray-serverns CPU-belastning. Dekomprimering från skrivbordsenheter är inte tillgänglig i Xinerama-konfigurationer.

På Sun Ray 1-skrivbordsenheter dekomprimeras uppdateringarna av Flash-visningen på Sun Ray-servern och renderas via Xvideo- eller X11-API:erna.

I konfigurationer med flera skärmar är Flash-acceleration tillgänglig på alla skärmar.

När inträffar Flash-acceleration?

Maximalt fyra Flash-animeringar som visas samtidigt kan packas upp på skrivbordsenheten (Sun Ray 2) eller visas via Xvideo (Sun Ray 1). Om fler än fyra Flash-animeringar visas, så visas animeringarna efter de första fyra med X11-API:n.

På Sun Ray 2-skrivbordsenheter packas Flash-animeringar upp på skrivbordsenheten så länge den sammanlagda storleken på alla Flash-animeringar är mindre än 1024x768. När denna storlek överskrids visas de Flash-animeringar som överskrider gränsen 1024x768 via Xvideo eller, om fler än fyra animeringar visas, via X11.

Om det t.ex. finns tre animeringar och de första två kombinerade animeringarna ligger under gränsen 1024x768, så renderas de första två animeringarna på skrivbordsenheten. Om den tredje animeringen leder till att gränsen överskrids, så leds den tredje animeringen via Xvideo samtidigt som de första två animeringarna fortfarande renderas på skrivbordsenheten. Men eftersom de största animeringarna alltid renderas via skrivbordsenheten först så kan renderingsordningen ändras. För att fortsätta med samma exempel: Om den tredje animeringen flyttar den kombinerade storleken över gränsen och den första animeringen är den minsta av de tre, så går den mindre animeringen via Xvideo och de andra två animeringarna går till skrivbordsenheten, på villkor att deras kombinerade storlek understiger gränsen.

**Obs!**

När du beräknar kombinerad storlek av Flash-animeringar lägger du ihop animeringarnas storlek i bildpunkter. Den kombinerade storleken i bildpunkter för t.ex. tre animeringar på 640x480 är 921 600 bildpunkter, vilket överskrider gränsen på 1024x768 (786 432 bildpunkter).

$$(640 \times 480) + (640 \times 480) + (640 \times 480) = 921,600 \text{ pixels}$$

**Obs!**

När Flash-animeringarnas storleksbegränsning överskrids så används Xvideo- eller X11-baserad acceleration, med högre prioritering av Xvideo. Beroende på vilket Flash-innehåll som accelereras så kan X11-baserad acceleration eller ingen acceleration alls ge användaren bättre utbyte än Xvideo-baserad acceleration.

Xvideo-baserad acceleration fungerar vanligen bäst när det mesta av Flash-området uppdateras regelbundet, t.ex. för en film där fullständiga bildrutor visas en efter en. X11-baserad acceleration, eller ingen acceleration alls, kan leda till bättre prestanda om bara små delar av ett stort Flash-område uppdateras.

Följande diagram beskriver också när Flash-acceleration inträffar.

[Full Size](#) | [Edit Diagram](#) | [Remove Diagram](#)

Stöd för H.264-video

Den bästa profil som stöds av den aktuella Sun Ray-maskinvaran är baslinje upp till nivå 2.0. Vissa filer som är kodade i huvudprofilen kan spelas upp. Sun Ray-avkodaren saknar däremot stöd för CABAC-kodning och för datapartitionering och kan inte avkoda högprofilerade strömmar. Om strömmarna inte stöds visas ett svart fönster eller så skickas ett felmeddelande till spelaren.

För bästa resultat ska videofiler kodas med baslinjeprofil på upp till 352 x 288 bildpunkter (CIF) och 15 bildrutor per sekund.

Närliggande ämne

[Om omdirigering av multimedia](#) innehåller diagram som visar hur stöd för H.264 tillhandahålls på Sun Ray 1- och Sun Ray 2-system.

Stöd för VC-1-video

Sun Ray 2-seriens skrivbordsenheter har stöd för alla enkla profiler och huvudprofiler för VC-1 upp till följande nivåer:

Profil	Videonivå
Enkel profil, låg nivå	176 x 144 bildpunkter (QCIF), 15 bildrutor per sekund
Enkel profil, huvudnivå	352 x 288 bildpunkter (CIF), 15 bildrutor per sekund
	320 x 240 bildpunkter (QVGA), 24 bildrutor per sekund
Huvudprofil, låg nivå	320 x 240 bildpunkter (QVGA), 24 bildrutor per sekund
	352 x 288 bildpunkter (CIF), 30 bildrutor per sekund

Enkel profil/huvudprofil för VC-1 är kompatibel med Windows Media Video 9 (WMV9)-format och använder även maskinvara som avkodas av Sun Ray 2-seriens skrivbordsenheter.

**Obs!**

*.wmv-filer som inte är VC-1-kodade kan inte dra fördel av accelererad uppspelning.

Närliggande ämne

[Om omdirigering av multimedia](#) innehåller diagram som visar hur VC-1-video stöds på Sun Ray 2-system.

Stöd för YUV-video

En accelererad sökväg för YUV-video ger förbättrad uppspelning av videoformat, t.ex. MPEG-1 och MPEG-2. Detta sker genom , genom att bandbredden som krävs för att skicka avkodad video till Sun Ray-skrivbordsenheten minskas. Den accelererade YUV-sökvägen används automatiskt så länge rätt programvaruavkodare finns tillgänglig för det videoformat som krävs och programvaran har konfigurerats för XVideo-tillägget. Det finns stöd för följande YUV-format:

- Planar: YV12, I420
- Packed: UYVY, YUY2

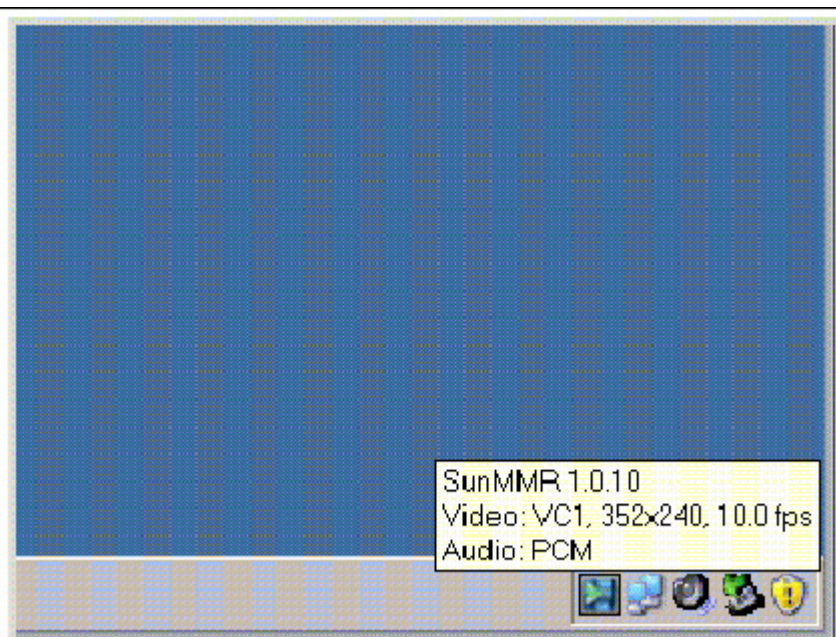
För H.264- eller VC-1-videouppspelning på en Sun Ray 1-skrivbordsenhet (som saknar funktioner för maskinvaruavkodning) används programvaruavkodning och den accelererade YUV-sökvägen.

Närliggande ämne:

[Om omdirigering av multimedia](#) innehåller diagram som visar hur stöd för YUV-video tillhandahålls på Sun Ray 1- och Sun Ray 2-system.

Så här verifierar du att omdirigering av multimedia är aktiv

En liten, sammanhangsberoende Spela upp-knapp visas som en ikon i uppgiftsfältet när omdirigeringskomponenten används för videouppspelning. Om du låter musen vila över ikonen så visas medietyp och storlek.



Felsökning av omdirigering av multimedia

Fel i Windows Media Player vid återanslutning till session

Det kan hända att varningsmeddelanden från Windows Media Player visas om en Sun Ray Windows Connector-session startas om eller en flyttbar skrivbordslösning (hotdesking) tillämpas medan en mediefil i ett format som har stöd spelas. Om meddelandet visas måste användaren starta om mediefilen från Windows Media Player.



Loggfiler

Statusmeddelanden loggas i följande filer när multimedietillägg används:

- /var/dt/Xerrors (Solaris)
- /var/log/gdm/\$DISPLAY.log (Linux)

Statusmeddelanden för multimedia

Information om hur du aktiverar loggning finns i [Så här gör du för att aktivera och inaktivera logg- och felmeddelanden](#).

Meddelande	Kommentarer
Display :3.0 Video port Id 39 YUV: YV12 Display :3.0 Video port Id 39 YUV: I420 Display :3.1 Video port Id 49 YUV: YV12	Start of stream for XVideo. Observera att XVideo-protokollet inte måste startas/avbrytas; ett program kan alltså skicka flera strömmar utan att ett nytt felsökningsmeddelande visas.
Display :3.0 Video port Id 39 YUV: YV12 low bandwidth on Display :3.0 Video port Id 39 YUV: YV12 low bandwidth ended	An XVideo stream is using the low bandwidth logic or bandwidth has increased so it is resuming the normal logic.
Display :3.0 Video port Id 39 Compressed: H.264 Display :3.0 Video port Id 39 Compressed: VC1	Start of an XvEnc compressed video stream.
Display :3.0 Video port Id 39 YUV: YV12 hotdesked or swapped Display :3.0 Video port Id 39 Compressed: H.264 hotdesked	The session running a media stream has been hotdesked.
Visa :3.0 Video port Id 39 Compressed: Inbyggd H.264-programvara som flyttas från en dator till en annan har inte stöd för komprimerad video	En XvEnc-ström har anslutits till en skrivbordsenhet som inte har stöd för avkodning (icke-P8 eller P8 med gammal inbyggd programvara).
Display :3.1 Video port Id 49 YUV: YV12	I en konfiguration med flera skärmar anger Display vilken skärm videon ska spelas upp på. Varje skärms portidentitet befinner sig i ett annat intervall



Obs!

Stöd för H.264 och VC-1 på skrivbordsenheten är inte tillgängligt för Xinerama-sessioner. Under Xinerama-sessioner kan videofönster dras från en skrivbordsenhet till en annan, eller till flera skrivbordsenheter. Ljud- och bildsynkronisering av H264- och VC-1-stöd är däremot begränsad till den primära skrivbordsenheten. videor kan inte synkroniseras mellan skrivbordsenheter. H264- och VC-1-videor kan fortfarande renderas av programmet på samma sätt som de skulle renderas på Sun Ray 1-skrivbordsenheter

Statusmeddelanden för Adobe Flash-acceleration

Information om hur du aktiverar loggning finns i [Så här gör du för att aktivera och inaktivera logg- och felmeddelanden](#).

När Flash-acceleration pågår anger följande statusmeddelanden den renderingsteknik som används för att visa Flash-innehåll.

Meddelande	Kommentarer
Display :2.0 Video port Id 39 Compressed: JPEG-D	Indikerar att uppdateringar av Flash-visningen dekomprimeras och visas på skrivbordsenheten.
Display :2.0 Video port Id 39 YUV: YV12	Indikerar att uppdateringar av Flash-visningen dekomprimeras på Sun Ray-servern och visas via Xvideo-API:n .

Om Flash-acceleration har inträffat (indikeras av ikonen för omdirigering av multimedia) och inga statusmeddelanden finns i loggfilen så har uppdateringar av Flash-visningen dekomprimerats på Sun Ray-servern och visas via X11-API:n.

Problem: Ljudet till ett YouTube-klipp är osynkat

Kontrollera att Sun Rays ljudrutin är angiven som standard:

1. Välj Inställningar->Kontrollpanelen på Windows-skrivbordet.
2. Klicka på Ljud och Ljudenheter.
3. Klicka på fliken Ljud.
4. Välj ljudrutinen Sun Ray RDP (om den inte redan är standard) och klicka på Tillämpa.
5. Stäng webbläsaren och öppna den igen.

Innehåll

- [Om SRWC-kiosklägesession](#)
 - [Sessionsbeskrivning](#)
 - [Sessionsskript](#)
 - [Sessionsskriptargument](#)
- [Så här konfigurerar du en kiosklägesession för SRWC](#)

Hantera SRWC-kiosklägesession (alla avsnitt)

Om SRWC-kiosklägesession

Med Sun Ray Windows Connectors kiosklägesession kan administratören skapa grupper av skrivbordsenheter som får åtkomst till en begränsad uppsättning program, vanligen i sammanhang där användare förväntas använda ett enda program, eller där säkerheten är särskilt viktig. I kioskläge fungerar Sun Ray-skrivbordsenheten som en Windows-baserad terminal, vilket innebär att användare inte behöver interagera med inloggningsskärmen för Solaris eller Linux, och inte längre behöver ange kommandot `uttsc`.

Sun Ray Windows Connectors kiosklägesession installeras automatiskt som en del av Sun Ray Windows Connector-installationen. Paketets namn är `SUNWuttsc-kiosk`.

Huvudkomponenterna i kiosklägesessionen är:

- en tjänstbeskrivning av kiosksessionen - `/etc/opt/SUNWkio/sessions/uttsc.conf`
- ett skript för kiosksessionen - `/etc/opt/SUNWkio/sessions/uttsc/uttsc`

Det finns inte stöd för tillagda program.

Sessionsbeskrivning

I sessionsbeskrivningen anges ett antal attribut som kan vara användbara för att hantera och öppna sessionen. Attributen inbegriper följande:

kiosksessionsbeskrivning	Beskrivare Beskrivning
KIOSK_SESSION_EXEC	Identifierar var sessionsskriptet finns.
KIOSK_SESSION_LABEL KIOSK_SESSION_DESCRIPTION	Identifiera en etikett och en beskrivning som ska användas i Sun Rays administrativa gränssnitt.

KIOSK_SESSION_ARGS	Identifierar standardargument för sessionsskript. Mer information finns i Session Script Arguments .
--------------------	--

Sessionsskript

Sessionsskriptet används för att starta Sun Ray Windows Connector. Skriptet tillhandahåller ett enkelt gränssnitt på den körbara Sun Ray Windows Connector, /opt/SUNWuttsc/bin/uttsc.

En tvåminuters tidsgräns fastställs på Windows-sessionerna som visas på Windows-inloggningsskärmen. När denna tidsgräns löper ut avslutas Windows-sessionen, och

därefter avslutas Sun Ray Windows Connector. Om ingen Windows-inloggning genomförs kan det förefalla som om skrivbordsenheten startar om varannan minut.

Denna tvåminutersbegränsning kan undvikas i och med att sessionsskriptet har stöd för en egen tidsgräns, vilken initieras när skriptet upptäcker att Sun Ray Windows Connector har

avslutats. Om tidsgränsintervallet inte har löpt ut startas Sun Ray Windows

Connector om av sessionsskriptet. Om tidsgränsen har löpt ut avslutas sessionsskriptet och därigenom även kiosksessionen. Tidsgränsen kan anges som ett sessionsskriptargument. Standardvärdet är 30 minuter.

Sessionsskriptargument

Sessionsskriptet har stöd för ett antal argument. Dessa kan anges med Sun Rays administrativa gränssnitt. Sun Ray Windows Connector-argument bearbetas inte av sessionsskriptet utan skickas direkt till Sun Ray Windows Connector. Icke-Sun Ray Windows Connector-argument bearbetas av sessionsskriptet.

Den fullständiga argumentlistan ska formateras enligt följande exempel:

```
[<Non Sun Ray Connector arguments>] ["--" <Sun Ray Connector arguments>]
```

Icke-Sun Ray Windows Connector-argument

För närvarande stöds alternativen `-t` och `-h`.

Alternativ	Beskrivning
<code>-t</code> timeout	Anger värdet för det timeoutintervall (i sekunder) efter vilket sessionsskriptet ska avslutas om Sun Ray Windows Connector avslutas. Om Sun Ray Windows Connector avslutas innan tidsgränsen har löpt ut startas den om av sessionsskriptet. Standardvärdet för timeout är 1800 (30 minuter). Värdet som är mindre än eller lika med 0 indikerar att sessionsskriptet aldrig ska starta om Sun Ray Windows Connector.
<code>-h</code>	Standardbeteendet (att starta <code>uttsc</code> med <code>-m</code> <code>-b</code> som argument) inaktiveras. Det här alternativet inaktiverar helskärmsläge och aktiverar nedrullningsbara rubriker.

Sun Ray Windows Connector-argument

Du kan ange giltiga `uttsc`-argument här. Argumenten `-m` och `-b` `uttsc` används som standard. Argumenten aktiverar helskärmsläge och inaktiverar den nedrullningsbara rubriken.

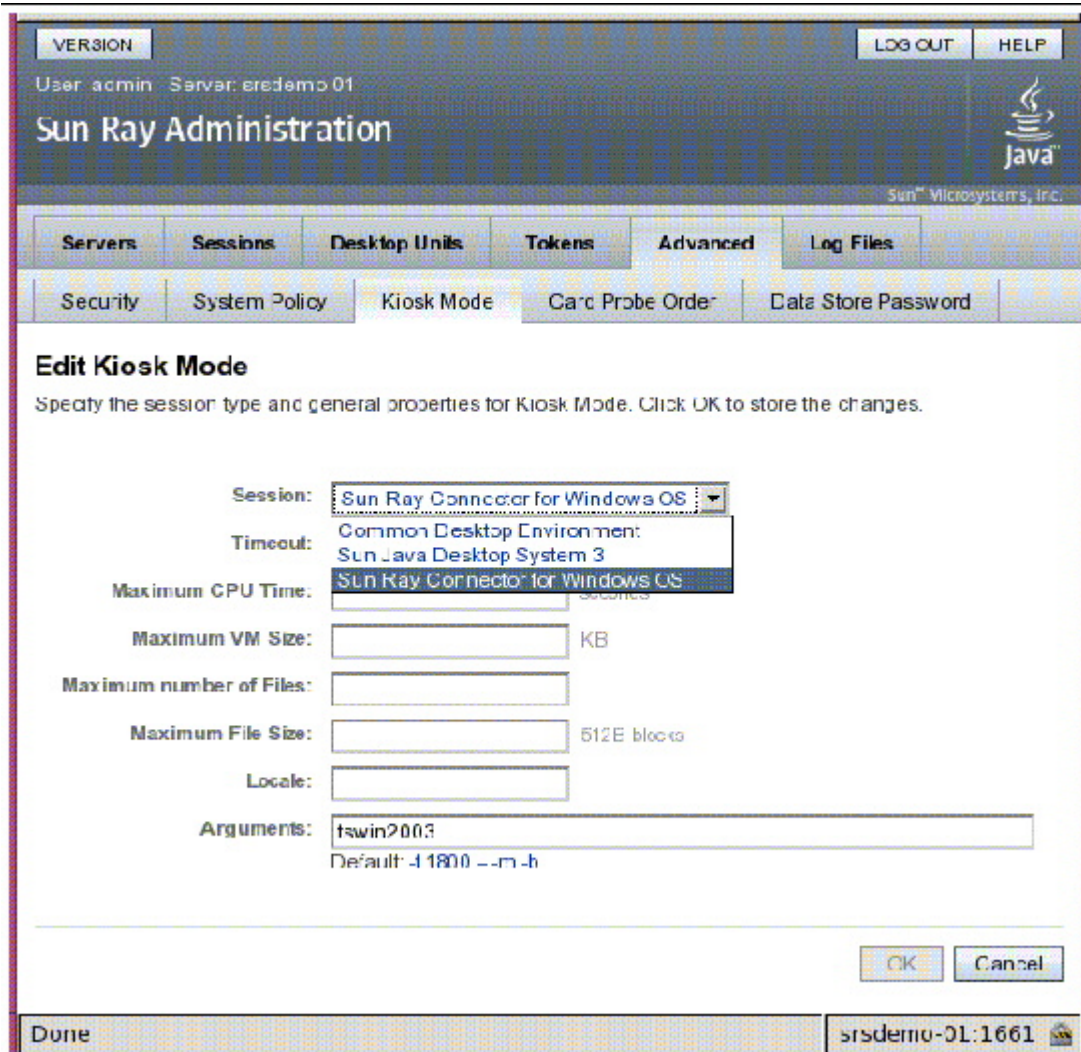


Obs!

Sun Ray Windows Connector kräver minst ett serverargument. Du kan använda Sun Rays administratörsgränssnitt (se ovan) för att inkludera det här serverargumentet i sessionsskriptets argumentlista.

Så här konfigurerar du en kiosklägession för SRWC

1. Logga in på det administrativa gränssnittet och klicka på fliken Avancerat.
2. Klicka på fliken Kioskläge.
3. Välj Sun Ray Connector for Windows OS på menyn Session.



Obs!

När SRWC-sessionen har valts är de flesta fält på kioskens huvudsida inte längre tillgängliga. Programlistan är inte tillgänglig eftersom Sun Ray Windows Connector-sessionen inte har stöd för programtillägget.

- Lägg till sessionsargument i fältet Argument längst ned på samma sida.

Värdatorns namn måste anges som argument. Fältet bör alltså åtminstone innehålla minvärdator.mindomän.com

Ett timeout-alternativ (-t timeout) kan läggas till före -- (två streck). Ytterligare uttsc alternativ kan läggas till efter -- (två streck).

Följande exempelrad anger:

- En tio minuters tidsgräns (angiven i sekunder) tills sessionen börjar om, om användaren inte loggar in
- Vidarebefordran av skrivare
- Omdirigering av smartkort
- Optimerat beteende för flyttbar skrivbordslösning för Sun Ray Windows Connector

```
-t 600 -- -r printer:officelaser -r scard:on -O myhost.mydomain.com
```

Mer information om sessionsargument finns i Om SRWC:s kioskläggesession.

Innehåll

- Om utskrift
 - OBS!
- Uppgiftslista - hantera skrivare
 - Inledande konfiguration
 - Ytterligare uppgifter

- Så här konfigurerar du utskriftsköer (Solaris)
- Konfigurerar utskriftsköer (Linux)
- Så här gör du Sun Ray-skrivare tillgängliga för en Windows-session
- Så här underhåller du skrivarens cachefil
- Så här konfigurerar du Follow-Me-Printing
- Felsöka skrivare
 - Cachelagring för skrivare
 - Skrivaren visas inte i Windows
 - Windows-utskrift
 - Solaris- eller Linux-utskrift
 - Lokal utskrift med Sun Ray-skrivbordsenhet

Hantera skrivare (alla avsnitt)

Om utskrift

Sun Ray Windows Connector har stöd för utskrift till följande skrivarkonfigurationer:

- Nätverksskrivare som är synliga på Windows-servern
- Nätverksskrivare som är synliga på Sun Ray-servern
- Lokala skrivare som är anslutna till Windows-servern
- Lokala skrivare som är anslutna till Sun Ray-servern
- Lokala skrivare som är anslutna till skrivbordsenheten

OBS!

- Nätverksskrivare påverkas inte av den flyttbara skrivbordslösningen. Skrivare som är anslutna till skrivbordsenheter kan skriva ut från alla skrivbordsenheter som är anslutna till samma Sun Ray-server.
- För skrivare som är tillgängliga från Sun Ray-servern (synliga i nätverket eller lokala), behöver du utföra en viss inledande konfiguration för att de ska bli tillgängliga via SRWC. Mer information finns i [Uppgiftslista – hantera skrivare](#).

Uppgiftslista – hantera skrivare

Inledande konfiguration

För skrivare som är tillgängliga från Sun Ray-servern (synliga i nätverket eller lokala), behöver du utföra följande steg för att göra skrivarna tillgängliga via SRWC.

Steg	Uppgift	Beskrivning
1	Konfigurera utskriftskö (Solaris) Konfigurera utskriftskö (Linux)	I det här steget konfigureras en rå utskriftskö på Sun Ray-servern så att ett Windows-system kan ansluta till den. Om en nätverksskrivare visas på Sun Ray-servern så är kön redan konfigurerad, och du behöver inte utföra åtgärden.
2	Gör Sun Ray Server-skrivare tillgängliga för Windows	I det här steget blir skrivare som är konfigurerade på en Sun Ray-server tillgängliga för Windows-systemet.

Ytterligare uppgifter

Uppgift	Beskrivning
---------	-------------

Konfigurera Follow-Me-Printing	Här beskrivs hur du konfigurerar Follow-Me-Printing, som innebär att användaren behåller standardskrivaren vid en Windows-session, oavsett vilken Sun Ray-skrivbordsenhet som används.
Underhålla en utskriftscache	Här beskrivs hur du använder <code>uttsprinteradm</code> för att hantera användarnas skrivarkonfigurationer i Windows-systemet.

Så här konfigurerar du utskriftsköer (Solaris)

Här beskrivs hur du konfigurerar en rå utskriftskö på en Sun Ray-server som kör Solaris, så att den blir åtkomlig från ett Windows-system. Åtgärden är ofta nödvändig för skrivare som är lokalt anslutna till Sun Ray-servern.

Innan du börjar

- Om en nätverksskrivare visas på Sun Ray-servern så indikerar det vanligen att kön redan är konfigurerad och du inte behöver utföra åtgärden.
- De här anvisningarna gäller råa utskriftsköer, vilket är utskriftsköer som är konfigurerade utan en skrivardrivrutin. Operativsystemets dokumentation innehåller anvisningar om hur du konfigurerar köer för PostScript-drivrutiner. Se även man-sidorna `lp` och `lpadmin`.

Anvisningar

1. Ange skrivare och enhetsnod med kommandot `lpadmin`.

```
# /usr/sbin/lpadmin -p <printer-name> -v \  
/tmp/SUNWut/units/IEEE802.<mac-address>/dev/printers/<device node>
```

2. Aktivera utskriftskön.

```
# /usr/bin/enable <printer-name>
```

3. Acceptera utskriftskön.

```
# /usr/sbin/accept <printer-name>
```

Nästa steg

Om du vill uppdatera Windows-sessionen med de tillgängliga utskriftsköerna på Sun Ray-servern så måste du starta om Sun Ray Windows Connector med de relevanta utskriftsköerna angivna på kommandoraden. Mer information finns i [Så här gör du Sun Ray-skrivare tillgängliga för en Windows-session](#).

Konfigurera utskriftsköer (Linux)

Här beskrivs hur du konfigurerar en rå utskriftskö på en Sun Ray-server som kör Linux, så att den blir åtkomlig från ett Windows-system. Åtgärden är ofta nödvändig för skrivare som är lokalt anslutna till Sun Ray-servern.

Innan du börjar

- Om en nätverksskrivare visas på Sun Ray-servern så är kön redan konfigurerad och du behöver inte utföra åtgärden.
- De här anvisningarna gäller råa utskriftsköer, vilket är utskriftsköer som är konfigurerade utan en skrivardrivrutin. Information om hur man ställer in köer för PostScript-drivrutiner finns i operativsystemets dokumentation. Se även man-sidorna `lp` och `lpadmin`.

Anvisningar

1. Ta bort kommentar för följande rad i filen `/etc/cups/mime.convs`:

```
application/octet-stream          application/vnd.cups-raw          0 -
```

2. Ta bort kommentar för följande rad i filen `/etc/cups/mime.types`:

```
application/octet-stream
```

3. Starta om bakgrundsprogrammet cups.

```
# /etc/init.d/cups restart
```

4. Skapa en mjuk länk till Sun Ray-enhetsnoden i /dev/usb.

Om enhetsnoden t.ex. är /tmp/SUNWut/units/IEEE802.<mac-address>/dev/printers/<device node> så används följande kommando:

```
# ln -s /tmp/SUNWut/units/IEEE802.<mac-address>/dev/printers/<device node>
/dev/usb/sunray-printer
```

Använd den här mjuka länken (/dev/usb/sunray-printer) som enhets-URI när utskriftskön skapas.



Efter omstart kan det vara nödvändigt att skapa /dev/usb-katalogen och återskapa den mjuka länken.

5. Slutför åtgärden genom att konfigurera en rå utskriftskö.

```
# /usr/sbin/lpadmin -p <printer-name> -E -v usb:/dev/usb/sunray-printer
```

6. Så här slutför du åtgärden i SuSE Linux:

- a. Ange egenskapen RunAsUser till No i filen /etc/cups/cupsd.conf.
- b. Starta om bakgrundsprogrammet cups.

```
# /etc/init.d/cups restart
```

Nästa steg

Om du vill uppdatera Windows-sessionen med de tillgängliga utskriftsköerna på Sun Ray Server så måste du starta om Sun Ray Windows Connector med de relevanta utskriftsköerna angivna på kommandoraden. Mer information finns i [Så här gör du Sun Ray-skrivare tillgängliga för en Windows-session](#).

Så här gör du Sun Ray-skrivare tillgängliga för en Windows-session

Windows-sessionen känner endast igen utskriftsköer som anges på kommandoraden när Sun Ray Windows Connector startas. Om du vill uppdatera Windows-sessionen med de tillgängliga utskriftsköerna på Sun Ray-servern, så måste du starta om Sun Ray Windows Connector med de relevanta utskriftsköerna angivna på kommandoraden.

Innan du börjar

- Kontrollera att utskriftsköerna är konfigurerade på Sun Ray-servern. Se [Så här konfigurerar du utskriftsköer \(Solaris\) och Konfigurera utskriftsköer \(Linux\)](#) för mer information.
- Utskriftsdata skapas i Windows-systemet och det är därför viktigt att namnet på skrivarens Windows-drivrutin anges och att den installeras i Windows-systemet. Om du ansluter en skrivare utan att ange en drivrutin så använder Sun Ray Windows Connector en PostScript-drivrutin som standard.
- Du hittar namnet på Windows-skrivarens drivrutin i Windows-registernyckeln på:

```
<MyComputer>/HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControlSet/Control/Print/Environments/Windows
NT x86/Drivers/Version-3
```

Alla skrivardrivrutiner som är installerade i systemet visas i den här listan.

Anvisningar

- Så här anger du en Windows-drivrutin för en skrivare:

```
% /opt/SUNWuttsc/bin/uttsc -r printer:<printername>=<driver name> <hostname.domain>
```

- Så här gör du en skrivare tillgänglig utan att ange en drivrutin:

```
% /opt/SUNWuttsc/bin/uttsc -r printer:<printername> <hostname.domain>
```

- Så här gör du flera skrivare tillgängliga:

```
% /opt/SUNWuttsc/bin/uttsc -r printer:<printer1>=<driver1>,<printer2>=<driver2>
<hostname.domain>
```

Så här underhåller du skrivarens cachefil

Sun Ray-servern underhåller ett cacheminne i Sun Rays datalagring med skrivarkonfigurationer som användare skapar i Windows-systemet. Sun Ray-servern presenterar korrekt konfiguration för Windows-systemet när en användare återansluter med Sun Ray Windows Connector.

Kommandogränssnittet `uttscprinteradm` hjälper administratörer att underhålla denna information. Administratören kan skapa en lista över tillgänglig information och utföra en rensning om användaren eller skrivaren tas bort. Mer information finns på man-sidan `uttscprinteradm`.

Så här konfigurerar du Follow-Me-Printing

Här beskrivs hur du konfigurerar Follow-Me-Printing, som innebär att användaren behåller standardskrivaren vid en Windows-session, oavsett vilken Sun Ray-skrivbordsenhet som används.



Obs!

Follow-Me-Printing bygger på teknik som inte är tillgänglig som standard och som inte finns i icke-offentliga Sun Ray-gränssnitt. Dessutom används vissa allmänna Sun Ray-gränssnitt i andra syften än de avsedda. Därför finns det inte stöd för funktionen.

Anvisningar

1. Ange en skrivare i Sun Rays datalagring för varje aktuell Sun Ray-skrivbordsenhet.
 - a. Logga in som administratör.
 - b. Klicka på Skrivbordsenheter.
 - c. Klicka på den Sun Ray-skrivbordsenhet för vilken du vill konfigurera Follow-Me-Printing.
 - d. Klicka på Redigera och lägg till skrivarens namn i fältet Övrig information.
2. Skapa ett kommandotolkskript som frågar den skrivare vars namn är lagrat i Sun Rays datalagring efter den aktuella Sun Ray-skrivbordsenheten och skriver namnet till användarens `$HOME/.printers`-fil.

Exempelvis:

```
#!/bin/sh
if [ 'uname' = Linux ] ; then
  theFlag="-P"
fi
theMACAddress='cd $theFlag $UTDEVROOT ; /bin/pwd | sed 's/.*<.....>/\1/'
thePrinter='/opt/SUNWut/sbin/utdesktop -o |
             grep $theMACAddress |
             /usr/bin/awk -F, '{print $3}'
echo "_default $thePrinter" > $HOME/.printers
```

3. Använd `utaction` för att anropa skriptet ovan vid en initial anslutning och vid efterföljande anslutningar när en användare flyttar från en Sun Ray-skrivbordsenhet till en annan.

Ange följande skript baserat på användarens inloggningshanterare:

- `dtlogin` inloggningshanterare – skriptet `Xsession.d`

- GDM (Gnome Display Manager) – skriptet `xinitrc.d`

Du kan t.ex. skapa skriptet `/usr/dt/config/Xsession.d/1100.SUNWut` för `dtlogin`, eller `/etc/X11/xinit/xinitrc.d/1100.SUNWut` för GDM på följande sätt:

```
#!/bin/sh
/opt/SUNWut/bin/utaction -i -c <path-to-script> &
```

där `<path-to-script>` är sökvägen till det skript du skapade för att hämta skrivarens namn i steg 2.



Obs!

Namnet `1100.SUNWut` är valt med avsikt eftersom skriptet ska köras eller hämtas efter det befintliga skriptet `0100.SUNWut`. Skriptet `0100.SUNWut` används för inställningen `$UTDEVROOT`, som är nödvändig för det första exempelskriptet i steg 2.



Obs!

Mer information om `gdmgreeter` finns på man-sidan `kiosk`.

4. Ändra kiosksessionens skriptargument så att skrivaren omdirigeras till Windows.

Du kan ändra de här argumenten via administratörsgränssnittet. I det här exemplet ska du lägga till argumentet `-r printer:_default` bland de befintliga argumenten, vilket ger en argumentlista i stil med följande:

```
-t 1800 -- -m -b -r printer:_default <myHost>
```

där `<myHost>` motsvarar det serverargument som skickades till `uttsc`.

Felsöka skrivare

Cachelagring för skrivare

Om en användare ändrar drivrutinerna för en skrivare återställs inte inställningarna.

Du återställer inställningarna genom att använda samma skrivardrivrutiner som användes innan inställningarna ändrades.



Varning

Om du använder en annan drivrutin så kan inställningarna för den skrivaren med en tidigare drivrutin upphävas, även om inga inställningar ändras.

Skrivaren visas inte i Windows

Om en Sun Ray-skrivare som anges på en kommandorad i Solaris eller Linux inte är tillgänglig i Windows (d.v.s. inte syns i vyn Skrivare och fax), så bör användaren kontrollera att skrivardrivrutinens namn är korrekt och att den är installerad på Windows-servern.

Se Så här gör du Sun Ray-skrivare tillgängliga för en Windows-session.

Windows-utskrift

Om ett Windows-jobb inte skrivs ut (oavsett om det rör sig om en lokal skrivare eller en fjärrskrivare) så bör användaren ta kontakt med systemadministratören för Windows.

Solaris- eller Linux-utskrift

Om ett jobb misslyckas och inte kan åtgärdas med vanliga UNIX-lösningar, som t.ex. `lpq` eller `lprm`, så bör användaren ta kontakt med systemadministratören.

Lokal utskrift med Sun Ray-skrivbordsenhet

Användare kan fortsätta att skicka jobb från Solaris- eller Linux-program till lokala skrivare som kopplats till Sun Ray-skrivbordsenheterna. När du aktiverar åtkomst till skrivare som är anslutna till Sun Ray-skrivbordsenheterna för Windows-jobb måste du ange skrivaren med kommandoraden `uttsc`.

Mer information finns i [Hantera skrivare](#) och på [man-sidan uttsc](#).

Innehåll

- [Om smartkort](#)
- [Så här aktiverar du omdirigering av smartkort för varje anslutning](#)
- [Så här konfigurerar du inloggning med smartkort för Windows](#)

Hantera smartkort (alla avsnitt)

Om smartkort

Utöver vanliga funktioner för Sun Ray-smartkortet, t.ex. den flyttbara skrivbordslösningen, erbjuder Sun Ray Windows Connector dessutom följande smartkortsfunktioner:

- Kraftfull tvåfaktorsautentisering för åtkomstkontroll med digitala certifikat
- Inloggnings med PIN-kod
- Digital signering, kryptering och dekryptering av e-postmeddelanden från Windows-baserade e-postklienter

För detta använder SRWC strukturen Sun Ray PC/SC-lite med Sun Ray-servern och smartkorts mellanprogram på Windows Terminal Server.



Obs!
Solaris har stöd för smartkort och PC/SC-strukturen, men inte Linux.

Följande komponenter är viktiga för att implementera ytterligare smartkortsfunktioner.

Komponent	Information
PC/SC-struktur	Se Viktigt-filen för PC/SC-lite som finns tillgänglig på SDLC (Sun Download Center).
Smartkort	Se Hantera smartkort (alla avsnitt) .
Använda smartkort på Microsoft-plattformar	Se Microsofts dokumentation om smartkort på: http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd277362.aspx .

Så här aktiverar du omdirigering av smartkort för varje anslutning

Här beskrivs hur du aktiverar omdirigering av smartkort för varje anslutning.

Anvisningar

Omdirigering av smartkort avaktiveras som standard. Du kan aktivera alternativet för enskilda anslutningar med följande kommandoradsalternativ:

```
% /opt/SUNWuttsc/bin/uttsc -r scard:on <hostname.domain>
```

Så här konfigurerar du inloggning med smartkort för Windows

Här beskrivs hur du konfigurerar inloggning med smartkort för Windows.

1. Konfigurera Active Directory och certifikatutfärdaren i Windows-systemet.
2. Installera PC/SC-strukturen.
Mer information finns i Viktigt-filen för PC/SC-lite, som är tillgänglig för hämtning på SDLC (Sun Download Center).
3. Installera mellanprogram för smartkort i Windows-systemet.



Om du använder ActivClient-mellanprogram ställer du in Disable PIN Obfuscation på Yes via ActivClient-användarkonsolen i Windows-systemet.

4. Skriv in nödvändiga certifikat på smartkortet, antingen genom att använda en Sun Ray-tokenläsare eller en extern smartkortläsare som är ansluten till Windows-systemet.

Innehåll

- Om licensiering
 - Användarläge eller enhetsläge

Hantera licenser (alla avsnitt)

Om licensiering

Via det befintliga LDAP-inställningarna sparas licensinformation om Microsoft Terminal Service automatiskt i Sun Rays datalagring när en Windows-session startas. Det krävs inga åtgärder från administratörens sida.

Licenser kan administreras, t.ex. sammanställas eller tas bort, med kommandot `utlicenseadm`. Mer information finns på man-sidan `utlicenseadm`.

Sun Ray Windows Connector har stöd för klientåtkomstlicenser både per användare och per enhet för Terminal Server (TS-CAL, Terminal Server Client Access Licenses):

- Användarläge – en flyttbar skrivbordslösning (hotdesking) som användaren uppfattar som närmast avbrottsfri.
- Enhetsläge – användaren måste autentiseras varje gång han eller hon flyttar till en annan skrivbordsenhet, för att säkerställa korrekt licenshantering.



Obs!


Om du har åtkomst till Terminal Server-funktioner som tillhandahålls av operativsystemsprodukter från Microsoft så måste du köpa ytterligare licenser för att använda produkterna. Läs licensavtalen för de operativsystemsprodukter från Microsoft som du använder för att se vilka licenser du måste skaffa. För närvarande kan information om Terminal Services hittas på: <http://www.microsoft.com/windowsserver2003/howtobuy/licensing/ts2003.mspx>


Användarläge eller enhetsläge

För att beskriva skillnaden i beteende mellan användarläge och enhetsläge kan vi börja med att utföra en användarinloggning på en Sun Ray-session med ett smartkort och öppna en anslutning till en Windows-session. Följande tabell visar vad som sedan händer när användaren tar ut smartkortet och sätter in det igen.

Användaren tar ut smartkortet och...	Användarläge	Enhetsläge

sätter in smartkortet i samma skrivbordsenhet.	Användaren återansluts omedelbart till den befintliga Windows-sessionen.	Användaren återansluts omedelbart till den befintliga Windows-sessionen.
sätter in smartkortet i en annan skrivbordsenhet.	Användaren återansluts omedelbart till den befintliga Windows-sessionen.	<p>På inloggningsskärmen för Windows måste användaren ange användarnamn eller lösenord för att återanslutas till den befintliga Windows-sessionen. Detsamma gäller funktioner eller tjänster. Exempelvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Media Player slutar att spela en ljud-/videofil trots att programmet fortfarande är aktivt i Windows-sessionen. Användaren måste spela ljud-/videofilen igen. • All överföring via seriella portar avbryts. Alla kommandoradsalternativ som har angetts är emellertid fortfarande giltiga.

 Du kan använda kommandot `uttscc` med alternativet `-o` för att förhindra att Sun Ray Windows Connector kopplas ned vid upptäckt av flyttbara skrivbordshändelser.


 Med alternativet `-o` kopplas Sun Ray Windows Connector varken ned eller återansluts vid flyttbara skrivbordshändelser, och licenserna uppdateras inte heller på olika skrivbordsenheter. I stället används den originallicens som utfärdades när den första skrivbordsenheten anslöts. Detta kan leda till att du oavsiktligt bryter mot Microsoft Terminal Server-licensavtalet. Eftersom du har fullt ansvar för att licensvillkoren efterlevs måste du tänka på detta och vara uppmärksam när du använder alternativet `-o`.

Hantera Sessionskatalogen (alla avsnitt)

Om Sessionskatalogen

Sun Ray Windows Connector har stöd för återanslutning av serversessioner utifrån information om lastbalansering och Sessionskatalogen, en databas som håller ordning på vilka användare som kör vilka sessioner på olika Windows Terminal-serverar. Sessionskatalogsfunktionen gör det möjligt för Sun Ray Windows Connector-användare att återansluta automatiskt till rätt Windows-session.

Både IP-adressbaserad och tokenbaserad återanslutning stöds. Tokenbaserad omdirigering kräver emellertid att maskinvarubaserad lastbalansering används för Windows Terminal-serverar som är konfigurerade som en servergrupp. Möjligheten att använda servergrupper och lastbalansering gör att Windows Terminal-serverar kan rymma ett stort antal Sun Ray-användare och skrivbordsenheter.

 **Obs!**
Om du vill delta i en servergrupp som är aktiverad av sessionskatalogen måste Windows Terminal Servers köra Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition, Windows Server 2003 R2 Data Center Edition eller Windows 2008. Sessionskatalogen är en valfri komponent som kan konfigureras för användning av Microsoft-produkter eller lastbalansprodukter från tredje part.

Installera, konfigurera och hantera Sessionskatalogen

Information om installation, konfiguration och användning finns i Microsofts [dokumentation om Sessionskatalogen](#).

Installera, konfigurera och hantera lastbalansering

Terminal Service-sessionernas lastbalansering hanteras öppet av Windows Terminal Server. Mer information finns i [Microsoft-dokumentationen](#)

Innehåll

- [Om komprimering](#)

- [Så här inaktiverar du komprimering](#)

Hantera komprimering (alla avsnitt)

Om komprimering

I Sun Ray Windows Connector används Microsoft Point-to-Point Compression (MPPC) för att komprimera data mellan Sun Ray-servern, som kör Sun Ray Windows Connector, och Windows-systemet.

Komprimering aktiveras som standard.

Så här inaktiverar du komprimering

Du kan inaktivera komprimering för varje anslutning.

Inaktivera komprimering:

```
% /opt/SUNWuttsc/bin/uttsc -z <hostname.domain>
```

Hantera kryptering (alla avsnitt)

Om Kryptering

I Sun Ray Windows Connector används RSA Securitys RC4-algoritmen som krypterar alla data som överförs till och från Windows-systemet. Algoritmen krypterar data – oavsett storlek – med en 56-bitars eller 128-bitars nyckel.

Fyra krypteringsnivåer kan konfigureras på Windows-system:

Nivå	Beskrivning
Låg	Alla data från klient till server krypteras med den maximala nyckelstyrkan som klienten har stöd för.
Klientkompatibel	Alla data mellan klient och server krypteras i båda riktningarna med den maximala nyckelstyrkan som klienten har stöd för.
Hög	Alla data mellan klient och server i båda riktningarna krypteras med serverns maximala nyckelstyrka. Klienter som inte har stöd för den här krypteringsstyrkan kan inte ansluta.
FIPS-kompatibel	Det finns inget stöd för FIPS-kompatibel kryptering.



Obs!

Datakrypteringen är dubbelriktad förutom vid nivån Låg, då data endast krypteras från klienten till servern.

Innehåll

- [SRWC-loggfiler](#)
- [Felsökning av omdirigering av multimedia](#)
 - [Fel i Windows Media Player vid återanslutning till session](#)
 - [Loggfiler](#)
 - [Statusmeddelanden för multimedia](#)

- Statusmeddelanden för Adobe Flash-acceleration
- Problem: Ljudet till ett YouTube-klipp är osynkat
- Felsöka skrivare
 - Cachelagring för skrivare
 - Skrivaren visas inte i Windows
 - Windows-utskrift
 - Solaris- eller Linux-utskrift
 - Lokal utskrift med Sun Ray-skrivbordsenhet
- Felsökning av anslutning till Windows-session
 - Problem: Öväntat tidszonvärde
 - Meddelanden om anslutningsfel
- Så här gör du för att aktivera och inaktivera logg- och felmeddelanden

Felsökning (alla avsnitt)

SRWC-loggfiler

Följande loggfiler finns på Sun Ray-servern:

- SRWC-loggar (uttscpd.log): /var/opt/SUNWut/log/
- Allmänna meddelanden: /var/opt/SUNWut/log/messages

Exempelvis:

```
[root][sunrayserv:/var/opt/SUNWut/log] # ls -lrt uttscpd.log*
-rw-r----- 1 root utadmin 524249 Jul 6 08:30 uttscpd.log.9
-rw-r----- 1 root utadmin 524271 Jul 6 08:41 uttscpd.log.8
-rw-r----- 1 root utadmin 524230 Jul 6 08:49 uttscpd.log.7
-rw-r----- 1 root utadmin 524266 Jul 6 08:56 uttscpd.log.6
-rw-r----- 1 root utadmin 524245 Jul 6 09:03 uttscpd.log.5
-rw-r----- 1 root utadmin 524267 Jul 6 09:09 uttscpd.log.4
-rw-r----- 1 root utadmin 524267 Jul 6 09:16 uttscpd.log.3
-rw-r----- 1 root utadmin 524275 Jul 6 09:23 uttscpd.log.2
-rw-r----- 1 root utadmin 524258 Jul 6 09:29 uttscpd.log.1
-rw-r----- 1 root utadmin 524281 Jul 6 09:36 uttscpd.log.0
-rw-r----- 1 root utadmin 110380 Jul 6 09:37 uttscpd.log
```

Felsökning av omdirigering av multimedia

Fel i Windows Media Player vid återanslutning till session

Det kan hända att varningsmeddelanden från Windows Media Player visas om en Sun Ray Windows Connector-session startas om eller en flyttbar skrivbordslösning (hotdesking) tillämpas medan en mediefil i ett format som har stöd spelas. Om meddelandet visas måste användaren starta om mediefilen från Windows Media Player.



Loggfiler

Statusmeddelanden loggas i följande filer när multimedietillägg används:

- /var/dt/Xerrors (Solaris)
- /var/log/gdm/\$DISPLAY.log (Linux)

Statusmeddelanden för multimedia

Information om hur du aktiverar loggning finns i [Så här gör du för att aktivera och inaktivera logg- och felmeddelanden](#).

Meddelande	Kommentarer
Display :3.0 Video port Id 39 YUV: YV12 Display :3.0 Video port Id 39 YUV: I420 Display :3.1 Video port Id 49 YUV: YV12	Start of stream for XVideo. Observera att XVideo-protokollet inte måste startas/avbrytas; ett program kan alltså skicka flera strömmar utan att ett nytt felsökningsmeddelande visas.
Display :3.0 Video port Id 39 YUV: YV12 low bandwidth on Display :3.0 Video port Id 39 YUV: YV12 low bandwidth ended	An XVideo stream is using the low bandwidth logic or bandwidth has increased so it is resuming the normal logic.
Display :3.0 Video port Id 39 Compressed: H.264 Display :3.0 Video port Id 39 Compressed: VC1	Start of an XvEnc compressed video stream.
Display :3.0 Video port Id 39 YUV: YV12 hotdesked or swapped Display :3.0 Video port Id 39 Compressed: H.264 hotdesked	The session running a media stream has been hotdesked.
Visa :3.0 Video port Id 39 Compressed: Inbyggd H.264-programvara som flyttas från en dator till en annan har inte stöd för komprimerad video	En XvEnc-ström har anslutits till en skrivbordsenhet som inte har stöd för avkodning (icke-P8 eller P8 med gammal inbyggd programvara).
Display :3.1 Video port Id 49 YUV: YV12	I en konfiguration med flera skärmar anger Display vilken skärm videon ska spelas upp på. Varje skärms portidentitet befinner sig i ett annat intervall



Obs!

Stöd för H.264 och VC-1 på skrivbordsenheten är inte tillgängligt för Xinerama-sessioner. Under Xinerama-sessioner kan videofönster dras från en skrivbordsenhet till en annan, eller till flera skrivbordsenheter. Ljud- och bildsynkronisering av H264- och VC-1-stöd är däremot begränsad till den primära skrivbordsenheten. videor kan inte synkroniseras mellan skrivbordsenheter. H264- och VC-1-videor kan fortfarande renderas av programmet på samma sätt som de skulle renderas på Sun Ray 1-skrivbordsenheter

Statusmeddelanden för Adobe Flash-acceleration

Information om hur du aktiverar loggning finns i [Så här gör du för att aktivera och inaktivera logg- och felmeddelanden](#).

När Flash-acceleration pågår anger följande statusmeddelanden den renderingsteknik som används för att visa Flash-innehåll.

Meddelande	Kommentarer
Display :2.0 Video port Id 39 Compressed: JPEG-D	Indikerar att uppdateringar av Flash-visningen dekomprimeras och visas på skrivbordsenheten.
Display :2.0 Video port Id 39 YUV: YV12	Indikerar att uppdateringar av Flash-visningen dekomprimeras på Sun Ray-servern och visas via Xvideo-API:n .

Om Flash-acceleration har inträffat (indikeras av ikonen för omdirigering av multimedia) och inga statusmeddelanden finns i loggfilen så har uppdateringar av Flash-visningen dekomprimerats på Sun Ray-servern och visas via X11-API:n.

Problem: Ljudet till ett YouTube-klipp är osynkat

Kontrollera att Sun Rays ljuddrivrutin är angiven som standard:

1. Välj Inställningar->Kontrollpanelen på Windows-skrivbordet.
2. Klicka på Ljud och Ljudenheter.
3. Klicka på fliken Ljud.
4. Välj ljuddrivrutinen Sun Ray RDP (om den inte redan är standard) och klicka på Tillämpa.
5. Stäng webbläsaren och öppna den igen.

Felsöka skrivare

Cachelagring för skrivare

Om en användare ändrar drivrutinerna för en skrivare återställs inte inställningarna.

Du återställer inställningarna genom att använda samma skrivardrivrutiner som användes innan inställningarna ändrades.



Varning

Om du använder en annan drivrutin så kan inställningarna för den skrivaren med en tidigare drivrutin upphävas, även om inga inställningar ändras.

Skrivaren visas inte i Windows

Om en Sun Ray-skrivare som anges på en kommandorad i Solaris eller Linux inte är tillgänglig i Windows (d.v.s. inte syns i vyn Skrivare och fax), så bör användaren kontrollera att skrivardrivrutinens namn är korrekt och att den är installerad på Windows-servern.

Se [Så här gör du Sun Ray-skrivare tillgängliga för en Windows-session](#).

Windows-utskrift

Om ett Windows-jobb inte skrivs ut (oavsett om det rör sig om en lokal skrivare eller en fjärrskrivare) så bör användaren ta kontakt med systemadministratören för Windows.

Solaris- eller Linux-utskrift

Om ett jobb misslyckas och inte kan åtgärdas med vanliga UNIX-lösningar, som t.ex. `lpr` eller `lprm`, så bör användaren ta kontakt med systemadministratören.

Lokal utskrift med Sun Ray-skrivbordsenhet

Användare kan fortsätta att skicka jobb från Solaris- eller Linux-program till lokala skrivare som kopplats till Sun Ray-skrivbordsenheterna. När du aktiverar åtkomst till skrivare som är anslutna till Sun Ray-skrivbordsenheterna för Windows-jobb måste du ange skrivaren med kommandoraden `uttsc`.

Mer information finns i [Hantera skrivare](#) och på man-sidan `uttsc`.

Felsökning av anslutning till Windows-session

Problem: Öväntat tidszonvärde

`uttsc` läser endast in tidszoner från `/usr/share/lib/zoneinfo/tab/zone_sun.tab` (i Solaris) samt `/usr/share/zoneinfo/zone.tab` (i Linux). Endast tidszoner listade i de filerna kan omvandlas till motsvarande tidszoner i Windows-sessionen. Om tidszonen är inställd till ett värde som skiljer sig från definitionerna i de här filerna, kan det hända att tidszonen inte visas korrekt i Windows.

Meddelanden om anslutningsfel

Meddelande	Kommentarer
Fel (%d): Det går inte att upprätta en datalagringsanslutning.	Det gick inte att öppna en anslutning till Sun Rays datalagring för Sun Ray Windows Connector. Kontrollera att Sun Rays datalagring har konfigurerats för Sun Ray-programvaran och är åtkomlig. Kontrollera också att Sun Ray Windows Connector har konfigurerats innan det startas.
Fel (%d): Det gick inte att fastställa versionen för Sun Rays serverprogramvara.	Sun Ray Windows Connector kunde inte tolka information om Sun Rays serverprogramversion. Kontrollera att Sun Ray Server Software 4.2 eller senare är installerat och konfigurerat.
Fel (%d): Det gick inte att starta Sun Ray Connector. Endast stöd för Sun Ray Server Software 4.2 och senare.	Sun Ray Windows Connector 2.2 har endast stöd för Sun Ray Server Software 4.2 och senare. Kontrollera att rätt version av Sun Rays serverprogramvara är installerad.
Sun Ray-sessionen är inte ansluten. Försök igen.	Kontrollera att Sun Ray Windows Connector startas från en ansluten Sun Ray-session.
Det går inte att hämta MAC-adress för skrivbordsenhet.	Sun Ray Windows Connector kunde inte kontakta Sun Rays verifieringshanterare för att hämta skrivbordsenhetens MAC-adress. Kontrollera att det går att komma åt bakgrundsprogrammet.
Fel: Sun Rays tokenidentitet kunde inte fastställas. Sun Ray Connector kan endast startas från en Sun Ray-session.	Sun Ray Windows Connector startades från en icke-Sun Ray-session (exempelvis Telnet eller konsol). Det kan endast startas från en ansluten skrivbordsenhetssession.
Det gick inte att skapa en ny ljudenhet. Använder standardljudenheten.	utaudio kunde inte skapa en ny ljudenhet. Kontrollera de meddelanden som utaudio har loggat för mer information. Sun Ray Windows Connector försöker att använda standardljudenheten för sessionen.
Enheten <device_name> har inte tilldelats. Ljud fungerar inte i den här sessionen. Fortsätter.	Om standardljudenheten inte tilldelats på Solaris Trusted Extensions-plattformar kan inte Sun Ray Windows Connector använda nya ljudenheter eller standardljudenheter. I sådana fall fortsätter Sun Ray Windows Connector-sessionen men utan stöd för ljud.
Varning! Skrivaregenskaper lagras inte. Slutför konfigurationen genom att köra uttscadm innan Sun Ray Connector startas.	Om uttscadm inte har körts innan Sun Ray Windows Connector startas så lagras inte de skrivaregenskaper som skickas av Windows-systemet och kan därför inte användas. Det här felet är inte allvarligt. Sessionen fortsätter att startas.
Det gick inte att ansluta till Sun Ray Connector-proxyn. Kontrollera att uttscadm har körts innan du startar Sun Ray Connector.	Kontrollera att proxybakgrundsprogrammet (uttscpd) är igång. Om Sun Ray Windows Connector startas innan uttscadm har körts för att konfigurera det, så är Sun Ray Windows Connector-proxyn inte åtkomlig. Det här meddelandet förekommer bara i Solaris-system.
Det gick inte att starta Sun Ray Connector. Kontrollera att utconfig har körts innan du startar Sun Ray Connector.	Om Sun Ray Windows Connector startas utan att Sun Rays datalagring har konfigurerats med utconfig (från Sun Ray Server-programvaran), så kan inte anslutaren användas.

English

Så här gör du för att aktivera och inaktivera logg- och felmeddelanden

Logg- och felmeddelanden i Sun Ray Windows Connector är som standard inaktiverade.

Om du vill aktivera meddelanden skriver du följande kommando:

```
# kill -USR2 <pid>
```

pid är processidentitet för en Xnewt-process för en enskild Sun Ray-session.

Om du vill inaktivera meddelanden igen skriver du samma kommando.

I [SRWC-loggfiler](#) finns mer information om loggfiler och var de finns.

Ordlista

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

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

A

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

B

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

C

Term	Beskrivning
CABAC	Context-Adaptive Binary Arithmetic Coding är en förlustfri entropisk kodningsteknik som används med videokodningsformatet H.264/MPEG-4 AVC.
Controlled Access Mode	Controlled Access Mode, också kallat kioskläge. Från och med SRSS 4.0 är CAM-modulen ersatt av en omskriven kioskmödel.

cut-through-växel	Växeln börjar vidarebefordra den inkommande ramen till den utgående porten så fort den läst in MAC-adressen, medan den fortsätter att ta emot resten av ramen.
-------------------	--

D

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

E

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

F

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

G

Term	Beskrivning
GEM	Gigabit Ethernet.
gruppvis	Över en failovergrupp.

H

Term	Beskrivning
H.264	En videokomprimeringsstandard som utvecklats av MPEG och VCEG och gör det möjligt att använda ett flertal bithastigheter och upplösningar. Även känt som MPEG-4 AVC (Advanced Video Coding) och MPEG-4 Part 10.

HA	High Availability (hög tillgänglighet). Sun Ray HA-grupper har traditionellt kallats failovergrupper.
hanterat objekt	Ett objekt som övervakas av Sun Management Center-programvara.
huvud	Vardaglig term för en bildskärm eller monitor, särskilt i ett sammanhang där mer än en används tillsammans med samma tangentbord och mus, i en s.k. flerskrämsfunktion.
hög tillgänglighet (high availability)	Se failover. Termen hög tillgänglighet syftar på en fördel med den här typen av konfiguration. Med termen failovergrupp avses funktionen.
hot-pluggable	En del av en maskinvarukomponent som kan sättas in i eller tas bort från ett system som är påslaget. USB-enheter som är kopplade till Sun Ray-skrivbordsenheter är hot-pluggable (snabbanslutna).

I

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

K

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

L

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

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

M

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

N

Term	Beskrivning
NAT (Network Address Translation)	Se översätta nätverksadress
NIC (Network Interface Card)	Nätverkskort.
NSCM (Non-Smart Card Mobility)	Se mobilitet utan smartkort.
namnområde	En uppsättning namn där en angiven identitet måste vara unik.
nätverksadress	Den IP-adress som används för att ange ett nätverk.
nätverksgränssnitt	En åtkomstpunkt till en dator eller ett nätverk. Varje gränssnitt är associerat med en fysisk enhet. En fysisk enhet kan däremot ha flera nätverksgränssnitt.
nätverkskort	Förkortas ibland NIC (Network Interface Card). Den maskinvara som länkar en dator eller server till en nätverksenhet.

nätverksfördröjning	Den tidsfördröjning som uppstår när information överförs genom ett nätverk. Interaktiva program som återger röster, video och multimedia är känsliga för dessa fördröjningar.
nätverksmask	Ett sifferkombination som används av programvara för att skilja den lokala delnätsadressen från resten av en given Internet-protokolladress. Ett exempel på en nätverksmask för ett klass C-nätverk är 255 . 255 . 255 . 0
nätverksprotokollstack	En nätverkssvit som består av protokoll, ordnade i en hierarki av lager som kallas stack. TCP/IP är ett exempel på en Sun Ray-protokollstack.

O

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

P

Term	Beskrivning
PAM (Pluggable Authentication Module)	Snabbansluten verifieringsmodul. En uppsättning dynamiskt laddningsbara objekt som ger systemadministratörer flexibiliteten att välja bland tillgängliga tjänster för användarverifiering.
PAM-session	En enstaka PAM-handtag och dess körläge som är associerat med alla PAM-objekt, data och liknande.
PCM	Pulskodsmodulering (Pulse Code Modulation).
policy	Se verifieringspolicy.
Popup-gränssnitt	En mekanism som gör att konfigurationsparametrar för en Sun Ray-skrivbordsenhet kan anges från det anslutna tangentbordet.
port	(1) En plats för dataöverföring till och från en dator. (2) En abstraktion som används av Internet-överföringsprotokoll för att skilja mellan flera samtidiga anslutningar till en enskild målvärddator.
POST (Power-On Self Test)	Power-on-självtest.
powercykling	Använda nätsladden för att starta om en skrivbordsenhet.
pseudosession	En Sun Ray-session som är associerad till en pseudotoken i stället för till en smartkorttoken.
pseudotoken	En användare som ansluter till en Sun Ray-session utan smartkort identifieras av skrivbordsenhetens inbyggda typ och MAC-adress, som även kallas en pseudotoken. Se token.
påfyllningsstation	Ett privat nätverk konfigurerat för Sun Ray-tjänster eller ett delat nätverk där Sun Rays DHCP-server är den enda DHCP-servern. När den inbyggda programvaran i en skrivbordsenhet nedgraderas till en tidigare version eftersom den är ansluten till en server som kör den tidigare versionen, måste den anslutas till en påfyllningsstation så att den nyare versionen av den inbyggda programvaran kan laddas ned.

R

Term	Beskrivning
rambuffert	Videoutmatningsenhet som driver videaskärmen Se virtuell rambuffert.
RDP	Microsoft Remote Desktop Protocol.

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

S

sammankopplingssystem	Alla kablar och växlar som ansluter en Sun Ray-servers nätverkskort till Sun Ray-skrivbordsenheterna.
server	En dator som tillhandahåller datortjänster eller datorresurser för en eller flera klienter.
session	En grupp tjänster som är associerade med en verifieringstoken. En session kan vara associerad med en token som är inbäddad i ett smartkort. Se token.
sessionsmobilitet	En session på vilken det är möjligt att flytta en användares inloggningsuppgifter eller en token som är inbäddad i ett smartkort.
skärmväxling	På en Sun Ray-skrivbordsenhet med en enda skärm har du möjlighet att panorera till enskilda skärmbilder som ursprungligen är skapade i en flerskrämsgrupp.
smarkort	Avser vanligtvis ett plastkort som innehåller en mikroprocessor med kapacitet att utföra beräkningar. Smartkort som kan användas för att starta eller ansluta till Sun Ray-sessioner innehåller identifierare såsom korttyp och identitet. Smartkorttoken kan också registreras i Sun Rays datalagring (Sun Ray Data Store, SRDS), antingen av Sun Ray-administratören eller, om administratören så väljer, av användaren.
smarkorttoken	En verifieringstoken som finns i ett smartkort. Se token.
snabbtangent	Ett fördefinierat kortkommando som används för att starta vissa aktiviteter, antingen på skrivbordsenheten eller i den Sun Ray-session som körs på Sun Ray-servern. En snabbtangent används för att visa skärmen Inställningar på Sun Ray-skrivbordsenheten
SNMP	Simple Network Management Protocol
spanning tree	En algoritm som gör det möjligt att skapa bryggor för att mappa redundant topologi och eliminera paketloopning i lokala nätverk (Local Area Network, LAN).
system	Sun Ray-systemet består av Sun Ray-skrivbordsenheter, servrar, serverprogramvara och de fysiska nätverk som sammanlänkar dem.

T

TCP/IP	TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) är ett nätverksprotokoll som möjliggör kommunikation över sammanlänkade nätverk mellan datorer med olika maskinvaruarkitektur och operativsystem.
tjänst	Vad gäller Sun Ray Server-programvaran så är detta alla program som kan direktanslutas till Sun Ray-skrivbordsenheten. Det kan omfatta ljud, video, X-servrar, åtkomst till andra datorer och enhetskontroll av skrivbordsenheten.
tick	Tidsintervallet sedan en specifik nätverkshändelse. Enheten definieras som 1/100 sekund, vilket är den vanliga SNMP-konventionen.
timeoutvärde	Det maximala tillåtna tidsintervallet mellan kommunikationer från en skrivbordsenhet till Verifieringshanteraren.

token	Sun Ray-systemet kräver att alla användare anger en token som Verifieringshanteraren analyserar och därefter tillåter eller nekar åtkomst till systemet och till sessionerna. En token består av en typ och en identitet. Om användaren har ett smartkort så används smartkortets typ och identitet som token. Om användaren inte har ett smartkort så används skrivbordsenhetens inbyggda typ och identitet (enhetens Ethernet- eller MAC-adress) i stället som pseudotoken. När mobila sessioner används kan användaren logga in på en befintlig session från olika platser utan smartkort, förutsatt att användarnamnet är associerat till sessionen. En pseudotoken som används för mobila sessioner kallas en mobiltoken. Aliastoken kan också skapas. Med hjälp av dessa kan användaren ansluta till samma session med mer än en fysisk token.
tokenläsare	En Sun Ray-skrivbordsenhet som endast används för att läsa smartkort och returnera deras identifierare, vilka kan associeras till kortinnehavare (användare).
tunn klient	Tunna klienter får fjärråtkomst till vissa resurser på en datorserver, t.ex. datorkraft och hög minneskapacitet. Sun Ray-skrivbordsenheterna är beroende av servern för all datorkraft och datalagring.

U

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

V

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

W

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

X

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

Y

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

Ö

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