



# Solaris™ PC NetLink 1.2 Installation Guide

---

Guide d'installation  
Installationsanleitung  
Guida all'installazione  
Guía de instalación  
Installationshandbok

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

Part No. 806-5063-10  
July 2000, Revision A

Send comments about this document to: [docfeedback@sun.com](mailto:docfeedback@sun.com)

Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road • Palo Alto, CA 94303-4900 USA. All rights reserved.

This product or document is protected by copyright and distributed under licenses restricting its use, copying, distribution, and decompilation. No part of this product or document may be reproduced in any form by any means without prior written authorization of Sun and its licensors, if any. Third-party software, including font technology, is copyrighted and licensed from Sun suppliers.

Parts of the product may be derived from Berkeley BSD systems, licensed from the University of California. UNIX is a registered trademark in the U.S. and other countries, exclusively licensed through X/Open Company, Ltd. For Netscape Communicator™, the following notice applies: Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. All rights reserved. Legato NetWorker is a registered trademark of Legato Systems, Inc.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, docs.sun.com, Sun Enterprise, Sun Ultra, Solstice Backup, Sun Cluster, Java, and Solaris are trademarks, registered trademarks, or service marks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. in the U.S. and other countries. Products bearing SPARC trademarks are based upon an architecture developed by Sun Microsystems, Inc.

The OPEN LOOK and Sun™ Graphical User Interface was developed by Sun Microsystems, Inc. for its users and licensees. Sun acknowledges the pioneering efforts of Xerox in researching and developing the concept of visual or graphical user interfaces for the computer industry. Sun holds a non-exclusive license from Xerox to the Xerox Graphical User Interface, which license also covers Sun's licensees who implement OPEN LOOK GUIs and otherwise comply with Sun's written license agreements.

**RESTRICTED RIGHTS:** Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions of FAR 52.227-14(g)(2)(6/87) and FAR 52.227-19(6/87), or DFAR 252.227-7015(b)(6/95) and DFAR 227.7202-3(a).

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.

Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road • Palo Alto, CA 94303-4900 Etats-Unis. Tous droits réservés.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a. Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd. La notice suivante est applicable à Netscape Communicator™: Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. Tous droits réservés. Legato NetWorker est une marque de fabrique ou une marque déposée de Legato Systems, Inc.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, docs.sun.com, Sun Enterprise, Sun Ultra, Solstice Backup, Sun Cluster, Java, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou marques de service, de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE DE LA PUBLICATION A REpondre A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU LE FAIT QU'ELLE NE SOIT PAS CONTREFAISANTE DE PRODUIT DE TIERS. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



# Contents

---

- 1. Installing PC NetLink 1.2 Software en-1**
- 2. Installation du logiciel PC NetLink 1.2 fr-1**
- 3. Installation der PC NetLink 1.2 Software de-1**
- 4. Installazione di PC NetLink 1.2 it-1**
- 5. Instalación del software de PC NetLink 1.2 es-1**
- 6. Installera PC NetLink 1.2 sv-1**



# Installing PC NetLink 1.2 Software

---

This document describes the Solaris™ PC NetLink<sup>1</sup> 1.2 product and explains how to install PC NetLink components.

---

## About This Guide

If you want to learn more about the product, read the next section, “PC NetLink Features Introduced in Version 1.0” on page en-4.

If you want instructions for installing product components, turn to “How to Install PC NetLink 1.2 Software” on page en-9.

If you plan to use PC NetLink in a Sun™ Cluster environment, follow installation instructions in the *Solaris PC NetLink 1.2 High Availability Guide*.

If you plan to use PC NetLink with Legato NetWorker® or Solstice Backup™ software, follow installation instructions in “How to Install the PC NetLink 1.2 Backup Module” on page en-14.

## Related Online Information

Additional sources of information are available to guide you through installing, configuring, and administering the system. TABLE 1 describes these sources and how to access them.

- The file `install_guide.pdf` is an online version of this document.
- PC NetLink Server Manager Online Help guides you through system administration and configuration tasks.

1. PC NetLink software incorporates AT&T's Advanced Server for UNIX Systems.

- *Solaris PC NetLink 1.2 Administration Guide* explains critical concepts and describes how to administer a PC NetLink system. It is available in PDF and HTML formats.
- *Solaris PC NetLink 1.2 High Availability Guide* explains how to install and configure the PC NetLink high availability agent for use in a clustered environment. It is available in PDF and HTML formats.

**TABLE 1** Sources of Related Online Information

What's Available	How to Access From the Solaris Operating Environment	How to Access From the Microsoft Windows Operating Environment
This document	<p>Load the PC NetLink CD-ROM, then use Adobe Acrobat Reader to open <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/en/install_guide.pdf</code></p> <p><i>After installation</i>, use Adobe Acrobat Reader to open <code>/opt/lanman/doc/en/install_guide.pdf</code></p>	<p>Load the PC NetLink CD-ROM, then use Adobe Acrobat Reader to open <code>drive:\pcnl_1_2\doc\en\install_guide.pdf</code>, where <i>drive</i> is the letter of your CD-ROM drive.</p> <p><i>After installation</i>, use Adobe Acrobat Reader to open <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\en\install_guide.pdf</code>. If you did not install PC NetLink Server Manager in the default location, edit the portion of the path before <code>\doc</code> accordingly.</p>
PC NetLink Server Manager Online Help	<p><i>After installation</i>, start PC NetLink Server Manager using this command:</p> <pre>% /opt/lanman/sbin/slsmgr &amp;</pre> <p>Then, click the Help Topics button in the lower right part of the PC NetLink Server Manager window.</p>	<p><i>After installation</i>, click on Start, select PC NetLink Server Manager from the Programs submenu, and then select PC NetLink Server Manager. Then, click the Help Topics button in the lower right part of the PC NetLink Server Manager window.</p>
<i>Solaris PC NetLink 1.2 Administration Guide</i>		
In PDF format	<p>Load the PC NetLink CD-ROM, then use Adobe Acrobat Reader to open <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/en/admin_guide.pdf</code></p> <p><i>After installation</i>, use Adobe Acrobat Reader to open <code>/opt/lanman/doc/en/admin_guide.pdf</code></p>	<p>Load the PC NetLink CD-ROM, then use Adobe Acrobat Reader to open <code>drive:\pcnl_1_2\doc\en\admin_guide.pdf</code>, where <i>drive</i> is the letter of your CD-ROM drive.</p> <p><i>After installation</i>, use Adobe Acrobat Reader to open <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\en\admin_guide.pdf</code>. If you did not install PC NetLink Server Manager in the default location, edit the portion of the path before <code>\doc</code> accordingly.</p>

**TABLE 1** Sources of Related Online Information (Continued)

What's Available	How to Access From the Solaris Operating Environment	How to Access From the Microsoft Windows Operating Environment
In HTML format	<i>After installation</i> , point your browser to <code>file:/opt/lanman/doc/en/admin_guide/index.html</code>	<i>After installation</i> , point your browser to <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\en\admin_guide\index.html</code> If you did not install PC NetLink Server Manager in the default location, edit the portion of the path before <code>\doc</code> accordingly.
<i>Solaris PC NetLink 1.2 High Availability Guide</i>		
In PDF format	Load the PC NetLink CD-ROM, then use Adobe Acrobat Reader to open <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/en/ha_guide.pdf</code>  <i>After installation</i> , use Adobe Acrobat Reader to open <code>/opt/lanman/doc/en/ha_guide.pdf</code>	Load the PC NetLink CD-ROM, then use Adobe Acrobat Reader to open <code>drive:\pcnl_1_2\doc\en\ha_guide.pdf</code> , where <i>drive</i> is the letter of your CD-ROM drive.  <i>After installation</i> , use Adobe Acrobat Reader to open <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\en\ha_guide.pdf</code> If you did not install PC NetLink Server Manager in the default location, edit the portion of the path before <code>\doc</code> accordingly.
In HTML format	<i>After installation</i> , point your browser to <code>file:/opt/lanman/doc/en/ha_guide/index.html</code>	<i>After installation</i> , point your browser to <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\en\ha_guide\index.html</code> If you did not install PC NetLink Server Manager in the default location, edit the portion of the path before <code>\doc</code> accordingly.

---

## What's New in PC NetLink 1.2 Software

In addition to all of the features in the 1.0 and 1.1 releases of the product, the PC NetLink 1.2 release includes the following major new features:

- Ability to act as a Windows NT member server
- Client software to enable full backup capability
- High availability agent software
- Windows NT Service Pack 4 (SP4) bug fixes

See “New Features in PC NetLink 1.2 Software” on page en-8 for a description of these features.

---

## PC NetLink Features Introduced in Version 1.0

PC NetLink software from Sun Microsystems implements Microsoft Windows NT network services in the Solaris operating environment. As a result, PC NetLink software ensures compatibility with Microsoft networking features and desktop environments, while taking advantage of the Solaris operating environment's native ability to function simultaneously as a file, print, communications, and applications server. PC NetLink software provides networking capabilities that are functionally equivalent to those offered by Microsoft Windows NT Server. Solaris servers can take over key roles in a Windows NT local area network (LAN), replacing Windows NT servers or coexisting with them.

A Solaris server running PC NetLink software in a LAN allows you to share computing resources among a community of desktop users, and delivers powerful new network administration and enhanced security features. PC NetLink software interoperates with systems running the following operating environments:

- Windows NT Server 3.51
- Windows NT Server 4.0
- Windows NT Workstation 3.51
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98
- Windows for Workgroups 3.11

The following sections summarize PC NetLink features available since version 1.0.



## Integration With the Solaris Operating Environment

PC NetLink software includes many features of the Solaris operating environment, including preemptive multitasking and symmetric multiprocessing. The time-sharing, multiuser model employed by the Solaris operating environment ensures file system integrity and continued server availability, even if a user's application crashes. See "Security" on page en-5 for an overview of PC NetLink security features.

## Interoperability With Other Systems

A server running PC NetLink software can function as a file and print server for a small, isolated community of users, or as the foundation of an enterprise networking scheme for a large network distributed over a wide area.

You can deploy a server running PC NetLink software as either a primary domain controller (PDC) or a backup domain controller (BDC) in a network composed of other servers running PC NetLink software or the Windows NT Server operating environment. (A new feature in Version 1.2 adds member server capability as well.)

You can replace existing Windows NT servers in your network with Solaris servers running PC NetLink software. You can do this gradually if you want, replacing backup domain controllers and later promoting one to primary domain controller. Your network will continue to behave as it did before, and users can benefit immediately from the new resources offered by PC NetLink software without additional training, because there is no change in the way they access network resources.

A major feature of PC NetLink software is that you can replace several smaller Windows NT servers with a single, larger server running PC NetLink software.

## Security

PC NetLink software offers a logical administrative model that enables efficient management of large networks. An administrator can set up domains and trust relationships between domains to centralize user account and other security information, making the network easier to manage and use. Each user needs only one account and one password. This account can provide the user with access to resources anywhere on the network.

PC NetLink software incorporates enhanced features that support discretionary access control permissions on individual files, directories, and resources, and also includes comprehensive auditing capabilities. These features provide an administrator with a fine level of control over user and resource permissions and auditing.

## Network Services

After installation, PC NetLink software starts several network services automatically so that the capabilities of the network are available as soon as you want to work with the system. You also can choose to start other network services automatically at system startup depending on your system needs.

## Network Activity Tracking

PC NetLink software allows you to monitor network activity and track computer usage. For example, you can view servers and see which resources they are sharing; view which users currently are connected to any network server; see which files are open; log and view security auditing entries; keep sophisticated error logs; and specify that alerts be sent to administrators when certain events occur. You can also use Microsoft's NT Server Tools to monitor network activity.

## Printing

PC NetLink software supports network printers. You can also attach a local printer to a Solaris server running PC NetLink software, and it will appear and function the same as other printers in your domain. If you attach a printer only to a Solaris system that is not running PC NetLink software, it will not be visible to other computers in the domain. See the *Solaris PC NetLink 1.2 Administration Guide* for information about installing a PC NetLink printer on a Solaris system.

## Browsing

From your Microsoft Windows desktop, you can browse domains, workgroups, and computers to look for shared directories and printers. You can specify a network name to display available domains and workgroups, a domain or workgroup name to display available computers, or a computer name to display its shared directories.

## Network File Sharing

PC NetLink software provides reliable and secure sharing of files and directories among Windows NT network users. Discretionary access controls and PC NetLink security on each file and directory provide the ability to specify the groups and users who can access files, to define the levels of access that each group or user is permitted, and to control auditing. Additional features include file ownership and directory replication.

## User Environment Management

PC NetLink supports Windows NT user profiles, which enable administrators to control access to network resources and to manage Windows NT Workstation user desktops.

## Remote Administration

PC NetLink software includes PC NetLink Server Manager software, which allows you to administer PC NetLink from the Solaris server and also from Microsoft Windows and Solaris client machines on your network. Remote administration is supported for network functions, including server management, policy management, and Solaris printer installation.

PC NetLink software can operate and be administered regardless of whether Windows NT is running on the network. In addition, you can use Microsoft network administration tools running on Microsoft Windows client computers for remote administration of Windows NT network services provided by PC NetLink software. The following Windows NT Server Tools are included in the PC NetLink kit:

- Server Manager
- User Manager for Domains
- Event Viewer
- System Policy Editor
- WINS Manager

Depending on your operating environment, some or all of these tools may be available. Sun Microsystems does not support Microsoft's Windows NT Server Tools; for assistance, refer to the online help that accompanies those tools.

## Year 2000 Compliance

Sun Microsystems certifies that PC NetLink software is Year 2000 compliant. This compliance has been appropriately and adequately tested, and meets Sun's Year 2000 compliance standards.

---

# New Features in PC NetLink 1.2 Software

PC NetLink 1.2 software introduces the following new features.

## Member Server

Available at installation time (Custom installation only), the member server option enables a PC NetLink server to act as a Windows NT member server; that is, neither a primary domain controller (PDC) nor a backup domain controller (BDC). Member servers don't assist in user logon validation, so virtually all of their resources are available at all times. For example, you can use a member server as a file and print resource server, assign Administrator rights to the system, and exclude unnecessary access to the system.

You can also reconfigure a PC NetLink server as a member server after installing the product.

## Backup

Included in the 1.2 release is client software that enables use of the Solstice Backup and Legato NetWorker products to back up Solaris files in shared directories, including Access Control Lists (ACLs) associated with files. After installing the PC NetLink base product, you must install the backup package `SUNW1z1b` separately on each server you plan to back up. See "How to Install the PC NetLink 1.2 Backup Module" on page en-14 for installation details.

## High Availability

You can install Solaris PC NetLink software on a Sun Cluster instead of a single system to provide high availability (HA) capabilities to the PC NetLink network. The cluster provides redundancy and automatic failover capabilities to ensure that the PC NetLink network operates without interruption in the event of a component or system failure. Installation on a Sun Cluster consists of a few extra steps and configuration. For instructions, see the *Solaris PC NetLink 1.2 High Availability Guide*.

## Service Pack 4 Bug Fixes

All bug fixes required for compatibility with Windows NT Service Pack 4 (SP4) are included in the 1.2 release.

---

# How to Install PC NetLink 1.2 Software

PC NetLink software includes server and client components that you can install on computers running the Solaris operating environment, and a client-side administration tool that you can install on computers running Microsoft Windows operating environments. You can also install Windows NT Server Tools on Microsoft Windows clients.

On Microsoft Windows operating environments, you can preserve a previous version of the client software so that you can continue to use it to manage servers running previous versions of PC NetLink. On the Solaris operating environment, installing version 1.2 of the client software removes any previous Solaris versions of the client software.

PC NetLink 1.2 installation supports a fresh installation as well as upgrade, reinstall, and uninstall procedures. If you plan to use PC NetLink software in a high availability cluster environment, see the *Solaris PC NetLink 1.2 High Availability Guide*.

## Server System Requirements

You can install PC NetLink Solaris components on a Sun Ultra™ 5 system, or on a more advanced system that meets the following restrictions:

- Solaris 2.6 software or a later compatible release, entire distribution installation only.
- 100 Mbytes of free disk space in the `/opt` directory.
- 100 Mbytes of free disk space in the `/var` directory; 1024 Mbytes is recommended for a large user environment.
- 48 Mbytes of RAM is recommended for running applications.
- To test HA interoperability, you must have a second system meeting all the above requirements, an additional 100-Mbyte network interface card installed in each system, and you must have Sun Cluster software installed on both systems.
- To test backup functionality after installing the PC NetLink backup module, you must have the Solstice Backup or Legato NetWorker client component installed on each PC NetLink server that you plan to back up. You must also have one of the following versions of Legato NetWorker or Solstice Backup server software installed on a system somewhere on your network:
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

## About PC NetLink Installation, Upgrade, and Reinstallation

If you install PC NetLink software on a system that does not have any version of PC NetLink packages installed, the installation performs a fresh installation.

If you install PC NetLink on a system that has PC NetLink software packages installed, the installation upgrades or reinstalls your software by removing your existing PC NetLink packages and replacing them with the corresponding packages attached to the installation script. Your system's current data and configuration are left unchanged. If your current installation does not include all PC NetLink components, you will have the opportunity to add additional components.

## Installation Suggestion

For best performance and simplest administration, install PC NetLink software on the systems that have the local resources that you want to share within the network, such as files and printers.

Your server should preferably have enough extra local disk space to hold all the data you want to share with Microsoft Windows clients. Although you can share non-local files accessed through NFS, this will increase network load and can result in inconsistent ACL information if the same files are shared with Microsoft Windows clients by two different machines using PC NetLink software.

## Directories and Files Created by Installation

The following table lists directories and files created by PC NetLink 1.2 installation.

**TABLE 2** PC NetLink Directories and Files

Directory	Contents
/opt/lanman	All user commands, executables, libraries, and documentation
/var/opt/lanman	All server data files (SAM, Registry, etc.)
/etc/opt/lanman	The file lanman.ini
/opt/SUNWlznb	All NetBIOS related user commands and documentation
/var/opt/SUNWlznb	Data regarding the WINS servers that NetBIOS uses; this directory may be empty if you are not using a WINS server
/etc/opt/SUNWlznb	NetBIOS configuration files

## System Requirements for PC NetLink Server Manager

You can install PC NetLink Server Manager, the PC NetLink administration tool, on systems running the following operating environments:

- Solaris 2.6 software or a later compatible release
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98

Solaris systems should have a minimum of 3 Mbytes of free disk space before beginning installation. For best display results, run PC NetLink Server Manager locally; not on a remote display device.

Systems running Microsoft Windows operating environments should have at least 30 Mbytes of free disk space before beginning installation, and 48 Mbytes of memory.

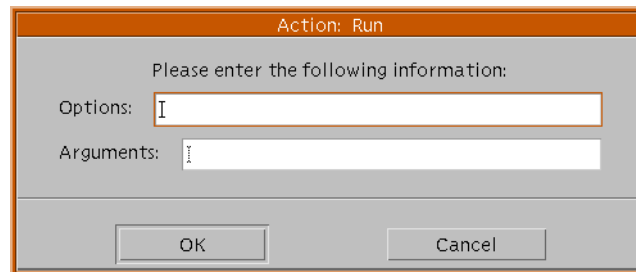
### ▼ How to Install or Upgrade Solaris Components

To install PC NetLink Solaris components (including PC NetLink Server Manager):

1. **Log in to the server as root.**
2. **Insert the product CD-ROM into a drive.**
3. **Double-click `install` in File Manager, or execute the following command:**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

*If you double-click `install` and the following window appears, click OK to continue. Do not enter options or arguments.*



#### 4. Follow the prompts that appear on your screen.

During a fresh installation, you can perform either an Express installation or a Custom installation. Express installation creates a PDC in a new domain, and installs:

- All PC NetLink server components
- PC NetLink Server Manager, the administration tool
- All necessary patches and Java™ components
- Windows NT Server Tools and other client tools

During a new Express installation, you will need to enter server, domain, and Administrator account names if you do not want to use the default names, and a password for the Administrator account. After Express installation finishes, you can run PC NetLink Server Manager or NT Server Tools to change this configuration.

Custom installation gives you greater control over how you install and configure PC NetLink. To perform a new Custom installation, you will need to specify:

- Which components to install—server, administration tool, or both
- If installing server components, whether the server will become a PDC, BDC, or member server
- Information about server and/or domain names and passwords
- What type of NetBIOS configuration to use
- Whether to install Windows NT Server Tools
- Whether to install client tools

---

**Note** – You must be experienced with Windows NT system administration to perform a Custom installation. Otherwise, it will be easier for you to perform an Express installation and then reconfigure the server using PC NetLink Server Manager.

---

## About Upgrading PC NetLink Components

If you install PC NetLink software on a system that has a previous version of PC NetLink software packages installed, the installation upgrades your software by removing your existing PC NetLink packages and replacing them with the corresponding packages attached to the installation script. Your system's current data and configuration are left unchanged. If your current installation does not include all PC NetLink components, you will have the opportunity to add additional components.



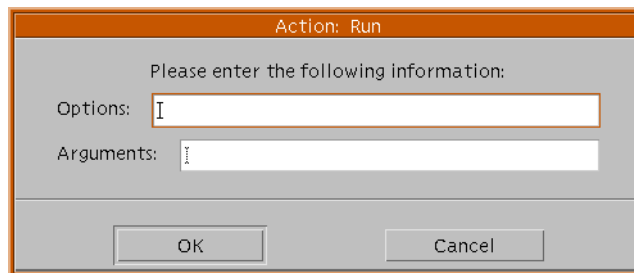
## ▼ How to Reinstall PC NetLink 1.2 Software

You can run the installation script to reinstall PC NetLink 1.2 software. Your system's current data and configuration are left unchanged. If your current installation does not include all PC NetLink components, you will have the opportunity to add additional components.

1. **Log in to the server as root.**
2. **Insert the product CD-ROM into a drive.**
3. **Double-click `install` in File Manager, or execute the following command:**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

*If you double-click `install` and the following window appears, click OK to continue. Do not enter options or arguments.*



4. **Follow the prompts that appear on your screen.**

## ▼ How to Uninstall PC NetLink 1.2 Software

Uninstalling PC NetLink 1.2 software removes all PC NetLink software including any client, data, group, user, and log components that may have been created as a result of use or installation of the software. To uninstall PC NetLink 1.2 software:

1. **Log in to the server as root.**
2. **Execute the following command:**

```
# /opt/lanman/sbin/uninstall
```

3. **Follow the prompts that appear on your screen.**

## ▼ How to Install the PC NetLink 1.2 Backup Module

Before installing the PC NetLink 1.2 backup module on a PC NetLink server, check that the following conditions are true:

- The PC NetLink 1.2 server component is installed.
- The Solstice Backup or Legato NetWorker client package is installed.
- One of the following versions of backup software must be installed somewhere on the network:
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

---

**Note** – You should install the backup module on each PC NetLink server that you plan to back up.

---

Follow these steps to install the PC NetLink backup module.

1. **Log in to the server as root.**
2. **Insert the product CD-ROM into a drive.**
3. **Execute the following command:**

```
# pkgadd -d /cdrom/pcnl_1_2/PCNL/sparc SUNWlzl1b
```

The backup module allows backup of files in shared Solaris directories only. Whenever you create or modify shares, you must log in as root and run the file `lmnsr.share` to enable backup for those shares. See the man page for `lmnsr.share`.

---

**Note** – Although the Solstice Backup and Legato NetWorker base products allow you to run backup commands when logged in as any user, you must log in as root before using these commands to back up PC NetLink shared directories.

---

## ▼ How to Install PC NetLink Server Manager on Microsoft Windows Clients

You can install PC NetLink Server Manager client software on a computer running one of the following operating environments:

- Windows NT 4.0
- Windows 95
- Windows 98

If you need to continue managing servers running previous versions of PC NetLink software, do not remove previous versions of PC NetLink Server Manager. Respond **no** to the installation prompt that asks if you want to remove the previous version.

To install PC NetLink Manager, use the PC NetLink 1.2 CD-ROM or access the `tools` share after PC NetLink software has been installed on the server computer.

### ▼ From the CD-ROM

Follow these steps to install PC NetLink Server Manager from the PC NetLink 1.2 CD-ROM.

1. **Quit any active Microsoft Windows programs.**
2. **Insert the product CD-ROM into a drive.**

The install screen will appear automatically. If the install screen does not appear after a few seconds, select Run from the Start menu and enter `drive:\mswin\intel32\setup.exe`, where *drive* is the letter of the CD-ROM drive into which you loaded the product CD.
3. **Follow the prompts that appear on your screen.**

### ▼ From the `tools` Share

Follow these steps to install PC NetLink Server Manager from the share `/opt/lanman/shares/tools`. PC NetLink software must be installed on the server and you must be authenticated in your domain. The client computer must be on the same subnetwork as the server, or you must use WINS.

1. **Quit any active Microsoft Windows programs.**
2. **Open the `tools` share and follow the instructions in the file `readme_en.txt`.**

## ▼ How to Install Windows NT Server Tools on Microsoft Windows Clients

Follow these steps to install Windows NT Server Tools from the `tools` share. PC NetLink software must be installed on the server and you must be authenticated in your domain. The client computer must be on the same subnetwork as the server, or you must use WINS.

**1. Quit any active Microsoft Windows programs.**

**2. Open the `tools` share and follow the instructions in the file `readme_en.txt`.**

Sun Microsystems does not supply localized versions of Microsoft's NT Server Tools. Check with Microsoft for availability of these tools.

# Installation du logiciel PC NetLink 1.2

---

Ce document décrit le produit Solaris™ PC NetLink<sup>1</sup> 1.2 et explique comment en installer les différents composants.

---

## A propos de ce guide

Si vous souhaitez en savoir plus sur le produit, lisez la section intitulée “Fonctionnalités de PC NetLink introduites dans la version 1.0”, page fr-4.

Si vous recherchez les instructions relatives à l’installation des composants du produit, passez à “Comment installer le logiciel PC NetLink 1.2”, page fr-9.

Si vous envisagez d’utiliser PC NetLink dans un environnement Sun™ Cluster, suivez les instructions d’installation qui figurent dans le *Guide haute disponibilité de Solaris PC NetLink 1.2*.

Si vous envisagez d’utiliser PC NetLink avec le logiciel Legato NetWorker® ou le logiciel Solstice Backup™, suivez les instructions d’installation qui figurent dans “Comment installer le module de sauvegarde de PC NetLink 1.2”, page fr-14.

## Informations connexes en ligne

Plusieurs autres sources d’informations pourront vous être utiles dans le cadre de l’installation, de la configuration et de l’administration du système. Le TABLEAU 1 répertorie ces éléments et indique comment y accéder.

- Le fichier `install_guide.pdf` est une version en ligne de ce document.
- L’aide en ligne de PC NetLink Server Manager vous guidera dans les tâches d’administration et de configuration du système.

1. Le logiciel PC NetLink incorpore l’Advanced Server for UNIX Systems d’AT&T.

- Le *Guide d'administration de Solaris PC NetLink 1.2* explique les concepts clés et décrit comment administrer un système PC NetLink. Il est disponible dans les formats PDF et HTML.
- Le *Guide haute disponibilité de Solaris PC NetLink 1.2* explique comment installer et configurer l'agent haute disponibilité de PC NetLink dans le cadre d'un environnement cluster. Il est disponible dans les formats PDF et HTML.

**TABLEAU 1** Sources d'informations connexes en ligne

Source	Comment y accéder depuis l'environnement d'exploitation Solaris	Comment y accéder depuis l'environnement d'exploitation Microsoft Windows
Ce document	<p>Chargez le CD-ROM de PC NetLink puis utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir</p> <pre>/cdrom/pcnl_1_2/doc/fr/install_guide.pdf</pre> <p><i>Après l'installation</i>, utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir <code>/opt/lanman/doc/fr/install_guide.pdf</code></p>	<p>Chargez le CD-ROM de PC NetLink puis utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir</p> <p><i>lecteur</i>:\pcnl_1_2\doc\fr\install_guide.pdf, où <i>lecteur</i> est la lettre correspondant à votre lecteur de CD-ROM.</p> <p><i>Après l'installation</i>, utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\fr\install_guide.pdf</code></p> <p>Si vous n'avez pas installé PC NetLink Server Manager dans l'emplacement par défaut, éditez la partie du chemin qui précède <code>\doc</code> de façon adéquate.</p>
Aide en ligne de PC NetLink Server Manager	<p><i>Après l'installation</i>, démarrez PC NetLink Server Manager au moyen de la commande suivante :</p> <pre>% /opt/lanman/sbin/slsmgr &amp;</pre> <p>Cliquez ensuite sur le bouton Rubriques d'aide dans la partie inférieure droite de la fenêtre PC NetLink Server Manager.</p>	<p><i>Après l'installation</i>, cliquez sur Démarrer et sélectionnez PC NetLink Server Manager dans le sous-menu Programmes. Cliquez ensuite sur le bouton Rubriques d'aide dans la partie inférieure droite de la fenêtre PC NetLink Server Manager.</p>
<i>Guide d'administration de Solaris PC NetLink 1.2</i>		
Format PDF	<p>Chargez le CD-ROM de PC NetLink puis utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir</p> <pre>/cdrom/pcnl_1_2/doc/fr/admin_guide.pdf</pre> <p><i>Après l'installation</i>, utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir</p> <pre>/opt/lanman/doc/fr/admin_guide.pdf</pre>	<p>Chargez le CD-ROM de PC NetLink puis utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir</p> <p><i>lecteur</i>:\pcnl_1_2\doc\fr\admin_guide.pdf, où <i>lecteur</i> est la lettre correspondant à votre lecteur de CD-ROM.</p> <p><i>Après l'installation</i>, utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\fr\admin_guide.pdf</code></p> <p>Si vous n'avez pas installé PC NetLink Server Manager dans l'emplacement par défaut, éditez la partie du chemin qui précède <code>\doc</code> de façon adéquate.</p>

**TABLEAU 1** Sources d'informations connexes en ligne (suite)

Source	Comment y accéder depuis l'environnement d'exploitation Solaris	Comment y accéder depuis l'environnement d'exploitation Microsoft Windows
Format HTML	Après l'installation, pointez votre navigateur sur <code>file:/opt/lanman/doc/fr/admin_guide/index.html</code>	Après l'installation, pointez votre navigateur sur <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\fr\admin_guide\index.html</code> Si vous n'avez pas installé PC NetLink Server Manager dans l'emplacement par défaut, éditez la partie du chemin qui précède <code>\doc</code> de façon adéquate.
<i>Guide haute disponibilité de Solaris PC NetLink 1.2</i>		
Format PDF	Chargez le CD-ROM de PC NetLink puis utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/fr/ha_guide.pdf</code>  Après l'installation, utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir <code>/opt/lanman/doc/fr/ha_guide.pdf</code>	Chargez le CD-ROM de PC NetLink puis utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir <code>lecteur:\pcnl_1_2\doc\fr\ha_guide.pdf</code> , où <i>lecteur</i> est la lettre correspondant à votre lecteur de CD-ROM.  Après l'installation, utilisez l'Acrobat Reader d'Adobe pour ouvrir <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\fr\ha_guide.pdf</code> Si vous n'avez pas installé PC NetLink Server Manager dans l'emplacement par défaut, éditez la partie du chemin qui précède <code>\doc</code> de façon adéquate.
Format HTML	Après l'installation, pointez votre navigateur sur <code>file:/opt/lanman/doc/fr/ha_guide/index.html</code>	Après l'installation, pointez votre navigateur sur <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\fr\ha_guide\index.html</code> Si vous n'avez pas installé PC NetLink Server Manager dans l'emplacement par défaut, éditez la partie du chemin qui précède <code>\doc</code> de façon adéquate.

---

## Nouveautés du logiciel PC NetLink 1.2

En plus de toutes les fonctionnalités des versions 1.0 et 1.1, la version 1.2 de PC NetLink bénéficie des nouvelles fonctionnalités suivantes :

- Capacité d'agir en tant que serveur membre Windows NT ;
- Logiciel client permettant une fonctionnalité de sauvegarde complète ;
- Logiciel agent haute disponibilité ;
- Corrections de bugs du Windows NT Service Pack 4 (SP4).

Pour la description de ces nouvelles fonctionnalités, consultez "Nouvelles fonctionnalités du logiciel PC NetLink 1.2", page fr-8.

---

## Fonctionnalités de PC NetLink introduites dans la version 1.0

Le logiciel PC NetLink de Sun Microsystems implémente les services réseau Microsoft Windows NT sous l'environnement d'exploitation Solaris. Ce logiciel assure, par conséquent, la compatibilité avec les fonctionnalités réseau et les environnements de bureau Microsoft, tout en offrant la capacité propre à l'environnement d'exploitation Solaris de fonctionner à la fois en tant que serveur de fichiers, d'impression, de communication et d'applications. Le logiciel PC NetLink fournit des fonctionnalités réseau qui équivalent au niveau fonctionnel à celles proposées par Microsoft Windows NT Server. Les serveurs Solaris peuvent jouer des fonctions clés dans un réseau local (LAN) Windows NT, en remplaçant des serveurs Windows NT ou en cohabitant avec ces derniers.

Un serveur Solaris qui exécute le logiciel PC NetLink dans un LAN vous permet de partager des ressources informatiques entre de nombreux utilisateurs d'ordinateurs de bureau et de bénéficier de nouvelles fonctionnalités puissantes d'administration réseau et de sécurité. Le logiciel PC NetLink fonctionne avec les systèmes qui exécutent les systèmes d'exploitation suivants :

- Windows NT Server 3.51,
- Windows NT Server 4.0,
- Windows NT Workstation 3.51,
- Windows NT Workstation 4.0,
- Windows 95,
- Windows 98,
- Windows for Workgroups 3.11.

Les sections suivantes résument les nouvelles fonctionnalités disponibles depuis la version 1.0.



## Intégration avec l'environnement d'exploitation Solaris

Le logiciel PC NetLink intègre plusieurs fonctionnalités de l'environnement d'exploitation Solaris, dont le multi-tâche préemptif et le multitraitement symétrique. Le modèle multi-utilisateur en temps partagé employé par l'environnement d'exploitation Solaris garantit l'intégrité des systèmes de fichiers et la disponibilité constante du serveur, même si l'application d'un utilisateur se bloque. Vous trouverez dans "Sécurité", page fr-5, une présentation des fonctionnalités de sécurité de PC NetLink.

## Interopérabilité avec d'autres systèmes

Un serveur qui exécute le logiciel PC NetLink peut fonctionner en tant que serveur de fichiers et d'impression pour une petite communauté isolée d'utilisateurs ou servir de base à un modèle de réseau bien plus vaste réparti sur une aire géographique importante.

Vous pouvez développer un serveur exécutant le logiciel PC NetLink en tant que, au choix, contrôleur principal de domaine (PDC) ou contrôleur secondaire de domaine (BDC) dans un réseau composé d'autres serveurs exécutant le logiciel PC NetLink ou l'environnement d'exploitation Windows NT (la version 1.2 ajoute la fonctionnalité serveur membre).

Vous pouvez remplacer les serveurs Windows NT en place dans votre réseau par des serveurs Solaris exécutant le logiciel PC NetLink. Il convient d'effectuer cette opération de manière progressive en commençant par changer les contrôleurs secondaires de domaine puis en promouvant l'un de ceux-ci au rang de contrôleur principal de domaine. Votre réseau continuera à se comporter comme il l'a toujours fait et les utilisateurs pourront profiter immédiatement des nouvelles ressources offertes par le logiciel PC NetLink sans qu'aucune formation supplémentaire ne soit nécessaire puisqu'il n'y aura aucun changement dans la façon dont ils accéderont aux ressources du réseau.

L'une des principales caractéristiques du logiciel PC NetLink est qu'il vous permet de remplacer plusieurs petits serveurs Windows NT par un unique serveur plus puissant exécutant le logiciel PC NetLink.

## Sécurité

Le logiciel PC NetLink offre un modèle administratif logique qui permet une gestion efficace des réseaux de grande taille. Un administrateur peut établir des domaines et des relations d'approbation entre domaines pour centraliser les informations relatives aux comptes des utilisateurs et d'autres informations de sécurité afin de faciliter la gestion et l'utilisation du réseau. Un utilisateur n'a besoin que d'un compte et d'un mot de passe : son compte lui permet d'accéder aux ressources de son choix où que celles-ci se trouvent sur le réseau.

Le logiciel PC NetLink intègre des fonctionnalités améliorées qui prennent en charge les permissions de contrôle d'accès discrétionnaire sur les fichiers individuels, les répertoires et les ressources ainsi que des fonctionnalités d'audit complètes. Ces fonctionnalités fournissent à un administrateur un niveau de contrôle appréciable sur les permissions des utilisateurs et des ressources ainsi que sur l'audit.

## Services réseau

Après l'installation, le logiciel PC NetLink démarre automatiquement plusieurs services réseau de sorte que les fonctionnalités du réseau deviennent disponibles dès que vous voulez travailler avec le système. Vous pouvez également choisir de démarrer automatiquement d'autres services réseau au démarrage du système en fonction des besoins de votre système.

## Suivi de l'activité du réseau

Le logiciel PC NetLink vous permet de surveiller l'activité du réseau et de suivre l'utilisation des ordinateurs. Par exemple, vous pouvez afficher les serveurs et les ressources qu'ils partagent ; visualiser quels utilisateurs sont connectés simultanément à un moment donné à un serveur quelconque du réseau ; voir quels fichiers sont ouverts ; enregistrer et afficher les entrées d'audit de sécurité ; conserver des journaux d'erreurs sophistiqués ; et sélectionner l'envoi d'alertes aux administrateurs lorsque certains événements se produisent. Vous pouvez aussi utiliser les outils NT Server de Microsoft pour surveiller l'activité du réseau.

## Impression

Le logiciel PC NetLink prend en charge les imprimantes réseau. Vous pouvez également raccorder une imprimante locale à un serveur Solaris qui exécute PC NetLink : elle apparaîtra et fonctionnera comme les autres imprimantes de votre domaine. Si vous raccordez une imprimante uniquement à un système Solaris qui n'exécute pas le logiciel PC NetLink, elle ne sera pas visible depuis les autres ordinateurs du domaine. Pour plus d'informations sur l'installation d'une imprimante PC NetLink sur un système Solaris, reportez-vous au *Guide d'administration de Solaris PC NetLink 1.2*.

## Exploration

Depuis votre bureau Microsoft Windows, vous pouvez explorer des domaines, des groupes de travail et des ordinateurs afin de rechercher des imprimantes et des répertoires partagés. Vous pouvez indiquer un nom de réseau pour afficher les domaines et les groupes de travail disponibles, ou un nom d'ordinateur pour afficher ses répertoires partagés.

## Partage de fichiers sur le réseau

Le logiciel PC NetLink permet un partage fiable et sûr de fichiers et des répertoires entre les utilisateurs d'un réseau Windows NT. Des mesures de contrôle d'accès discrétionnaire et de sécurité au niveau de chaque fichier et répertoire permettent de spécifier quels groupes et utilisateurs peuvent accéder aux fichiers, de définir les niveaux d'accès dont bénéficie chaque groupe ou utilisateur et de contrôler l'audit. Sans oublier de nombreuses autres fonctionnalités telles que la propriété des fichiers et la duplication des répertoires.

## Gestion de l'environnement utilisateur

PC NetLink prend en charge les profils d'utilisateur Windows NT qui permettent aux administrateurs de contrôler l'accès aux ressources réseau et de gérer les desktops des utilisateurs de Windows NT Workstation.

## Administration à distance

Le logiciel PC NetLink inclut le logiciel PC NetLink Server Manager qui vous permet d'administrer PC NetLink depuis le serveur Solaris ainsi que depuis des machines clientes Microsoft Windows et Solaris de votre réseau. L'administration à distance est prise en charge pour les fonctions réseau, notamment pour la gestion de serveurs, la gestion des stratégies et l'installation d'imprimantes Solaris.

Le logiciel PC NetLink peut opérer et être administré que Windows NT fonctionne ou non sur le réseau. De plus, vous pouvez utiliser les outils d'administration réseau Microsoft qui tournent sur des ordinateurs clients Microsoft Windows pour l'administration à distance des services réseau Windows NT fournis par le logiciel PC NetLink. Les outils Windows NT Server suivants sont inclus dans le kit PC NetLink :

- Gestionnaire de serveur
- Gestionnaire des utilisateurs pour les domaines
- Observateur d'événements
- Editeur de stratégie système
- Gestionnaire WINS

Selon votre environnement d'exploitation, tous ces outils ou une partie de ceux-ci seront disponibles. Sun Microsystems n'assure pas l'assistance pour les outils Windows NT Server de Microsoft ; en cas de besoin, consultez l'aide en ligne de ces outils.

## Conformité An 2000

Sun Microsystems certifie que le logiciel PC NetLink est conforme An 2000. Cette conformité a été testée de manière appropriée et adéquate et répond aux normes de Sun en la matière.

---

# Nouvelles fonctionnalités du logiciel PC NetLink 1.2

Le logiciel PC NetLink 1.2 bénéficie des nouvelles fonctionnalités indiquées ci-après.

## Serveur membre

Disponible au moment de l'installation (dans le cadre de l'installation personnalisée uniquement), l'option serveur membre permet à un serveur PC NetLink d'agir comme un serveur membre Windows NT. Cette option s'ajoute aux deux autres, contrôleur principal de domaine (PDC) et contrôleur de domaine secondaire (BDC). Les serveurs membres n'ayant aucun rôle dans la validation des connexions, leurs ressources sont donc pratiquement disponibles tout le temps. Vous pouvez, par exemple, utiliser un serveur membre en tant que serveur de ressources d'impression et de fichiers, attribuer des droits Administrateur au système et exclure tout accès inutile au système.

Vous pouvez aussi reconfigurer un serveur PC NetLink en serveur membre après l'installation du produit.

## Sauvegarde

La version 1.2 intègre un logiciel client qui permet l'utilisation des produits Solstice Backup et Legato NetWorker pour la sauvegarde de fichiers Solaris dans des répertoires partagés, en incluant les listes de contrôle d'accès (ACL) associées aux fichiers. Après avoir installé le produit PC NetLink de base, vous devez installer séparément le module de sauvegarde `SUNWlzb` sur chacun des serveurs que vous envisagez de sauvegarder. Pour tout détail sur l'installation, consultez "Comment installer le module de sauvegarde de PC NetLink 1.2", page fr-14.

## Haute disponibilité

Vous pouvez installer le logiciel Solaris PC NetLink sur un cluster Sun au lieu de le faire sur un unique système afin de fournir des fonctionnalités haute disponibilité (high availability, HA) au réseau PC NetLink. Le cluster assure les fonctionnalités de redondance et de reprise automatique après panne garantissant un fonctionnement sans interruption du réseau PC NetLink en cas de panne du système ou de l'un de ses composants. L'installation sur un cluster Sun exige quelques opérations supplémentaires. Pour les instructions, reportez-vous au *Guide haute disponibilité de Solaris PC NetLink 1.2*.

## Corrections de bugs du Service Pack 4

Toutes les corrections de bugs nécessaires pour la compatibilité avec le Windows NT Service Pack 4 (SP4) sont incluses dans la version 1.2.

---

# Comment installer le logiciel PC NetLink 1.2

Le logiciel PC NetLink comporte des composants serveur et client qui s'installent sur des ordinateurs qui exécutent l'environnement d'exploitation Solaris, et un outil d'administration côté client que vous pouvez installer sur des ordinateurs qui exécutent les environnements d'exploitation Windows de Microsoft. Vous pouvez aussi installer les outils Windows NT Server de Microsoft sur les clients Microsoft Windows.

Sous les environnements d'exploitation Microsoft Windows, vous pouvez conserver une version précédente du logiciel client de façon à pouvoir continuer à l'utiliser pour gérer des serveurs exécutant des versions précédentes de PC NetLink. Sous l'environnement d'exploitation Solaris, installer la version 1.2 du logiciel client supprime toute version Solaris précédente de ce même logiciel.

Installer PC NetLink 1.2 peut se faire aussi bien en effectuant une première installation qu'en procédant à une mise à jour ou à une désinstallation puis réinstallation. Si vous envisagez d'utiliser le logiciel PC NetLink dans un environnement cluster haute disponibilité, consultez le *Guide haute disponibilité de Solaris PC NetLink 1.2*.

## Système serveur requis

Vous pouvez installer le logiciel PC NetLink sur un serveur Sun Ultra™ 5 ou sur tout système satisfaisant les conditions suivantes :

- Logiciel Solaris 2.6 ou toute version ultérieure compatible, installation entire distribution uniquement.
- 100 Mo d'espace disque libre dans le répertoire `/opt`.
- 100 Mo d'espace disque libre dans le répertoire `/var` ; 1024 Mo sont recommandés pour un environnement utilisateur important.
- 48 Mo de mémoire vive recommandés pour l'exécution d'applications.
- Pour tester l'interopérabilité HA, vous devez disposer d'un second système répondant à toutes les conditions ci-dessus, d'une carte d'interface réseau 100 Mo supplémentaire installée sur chaque système et le logiciel Sun Cluster doit être installé sur les deux systèmes.

- Pour tester la fonctionnalité de sauvegarde après l'installation du module de sauvegarde de PC NetLink, le composant client de Solstice Backup ou Legato NetWorker doit être installé sur chacun des serveurs PC NetLink que vous envisagez de sauvegarder. En sus, l'une des versions suivantes du logiciel serveur Legato NetWorker ou de Solstice Backup doit être installée sur l'un des systèmes de votre réseau :
  - Solstice Backup 5.1.1,
  - Solstice Backup 5.5.1,
  - Legato NetWorker 5.5.1,
  - Legato NetWorker 5.5.2.

## A propos de l'installation, de la mise à jour et de la réinstallation de PC NetLink

Si vous installez le logiciel PC NetLink sur un système sur lequel aucune version des modules de PC NetLink n'est installée, l'installation effectuera une première installation.

Si vous installez PC NetLink sur un système sur lequel des modules du logiciel PC NetLink sont installés, l'installation mettra à jour ou réinstallera votre logiciel en supprimant les modules PC NetLink existants et en les remplaçant par les modules correspondants rattachés au script d'installation. Les données et la configuration courantes de votre système resteront inchangées. Si votre installation courante n'inclut pas tous les composants de PC NetLink, vous aurez la possibilité d'ajouter des composants supplémentaires.

## Suggestion d'installation

Pour améliorer les performances et faciliter l'administration, installez le logiciel PC NetLink sur des systèmes qui possèdent des ressources locales que vous voulez partager dans le réseau, telles que des fichiers et des imprimantes.

Il est souhaitable que votre serveur possède suffisamment d'espace disque local libre pour contenir toutes les données que vous voulez partager avec des clients Windows. Bien que vous puissiez partager via NFS des fichiers qui ne soient pas des fichiers locaux, cette solution augmente la charge du réseau et peut donner lieu à des informations ACL incohérentes si les mêmes fichiers sont partagés avec des clients Windows par deux machines différentes utilisant le logiciel PC NetLink.

## Répertoires et fichiers créés par l'installation

Le tableau suivant répertorie les répertoires et les fichiers qui sont créés par l'installation de PC NetLink 1.2.

**TABLEAU 2** Répertoires et fichiers de PC NetLink

Répertoire	Contenu
/opt/lanman	L'ensemble des commandes utilisateur, des exécutables, des bibliothèques et de la documentation
/var/opt/lanman	Tous les fichiers de données du serveur (SAM, Registre, etc.)
/etc/opt/lanman	Le fichier lanman.ini
/opt/SUNWlnzb	Toutes les commandes utilisateur liées à NetBIOS et la documentation
/var/opt/SUNWlnzb	Les données relatives aux serveurs WINS que NetBIOS utilise ; ce répertoire peut être vide si vous n'utilisez pas de serveur WINS
/etc/opt/SUNWlnzb	Les fichiers de configuration NetBIOS

## Configuration système requise pour PC NetLink Server Manager

Vous pouvez installer PC NetLink Server Manager, l'outil d'administration de PC NetLink, sur les systèmes qui exécutent les environnements d'exploitation suivants :

- Solaris 2.6 ou toute version ultérieure compatible,
- Windows NT Workstation 4.0,
- Windows 95,
- Windows 98.

Les systèmes Solaris doivent avoir un minimum de 3 Mo d'espace disque libre au début de l'installation. Pour optimiser l'affichage, exécutez PC NetLink Server Manager localement et non pas sur un périphérique d'affichage distant.

Les systèmes qui exécutent les environnements d'exploitation Microsoft Windows doivent avoir au moins 30 Mo d'espace disque libre au début de l'installation et 48 Mo de mémoire.

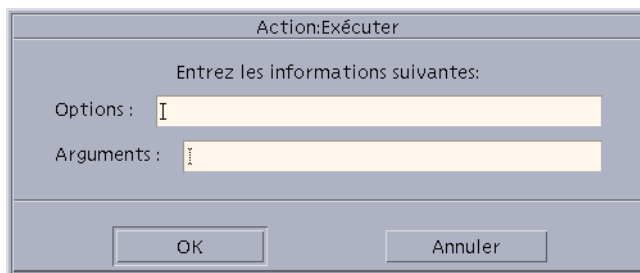
## ▼ Comment installer ou mettre à jour les composants Solaris

Pour installer ou mettre à jour les composants du logiciel PC NetLink (PC NetLink Server Manager inclus), procédez comme suit :

1. **Connectez-vous au serveur en tant que super-utilisateur.**
2. **Insérez le CD-ROM du produit dans le lecteur de CD-ROM.**
3. **Double-cliquez sur `install` dans le Gestionnaire de fichiers ou exécutez la commande suivante :**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

Si vous double-cliquez sur `install` et que la fenêtre suivante s'affiche, cliquez sur OK pour continuer. N'entrez ni options ni arguments.



4. **Suivez les invites qui s'affichent à l'écran.**

Dans le cas d'une première installation vous pouvez effectuer au choix une installation expresse ou une installation personnalisée. L'installation expresse crée un PDC dans un nouveau domaine et installe :

- tous les composants serveur de PC NetLink ;
- l'outil d'administration PC NetLink Server Manager ;
- tous les patchs et composants Java™ nécessaires ;
- les outils Windows NT Server et d'autres outils clients.

Pendant une nouvelle installation expresse, vous devrez entrer les noms du serveur, du domaine et du compte Administrateur si vous ne voulez pas utiliser ceux par défaut ainsi qu'un mot de passe pour le compte Administrateur. A la fin de l'installation expresse, vous pouvez exécuter PC NetLink Server Manager ou les outils NT Server pour changer cette configuration.



L'installation personnalisée vous permet de mieux contrôler comment vous installez et configurez PC NetLink. Pour effectuer une nouvelle installation personnalisée, vous devrez indiquer :

- quels composants installer — serveur, outil d'administration, ou les deux ;
- si installer les composants du serveur, si le serveur deviendra un PDC, un BDC ou un serveur membre ;
- des informations sur les noms du serveur et/ou du domaine et les mots de passe ;
- quel type de configuration NetBIOS utiliser ;
- si installer les outils Windows NT Server ;
- si installer les outils clients.

---

**Remarque** – Vous devez maîtriser l'administration système Windows NT pour effectuer une installation personnalisée. Si ce n'est pas votre cas, vous avez tout intérêt à effectuer une installation expresse et à reconfigurer ensuite le serveur en utilisant PC NetLink Server Manager.

---

## A propos de la mise à jour des composants de PC NetLink

Si vous installez le logiciel PC NetLink sur un système sur lequel des modules d'une version précédente du logiciel PC NetLink sont installés, l'installation met à jour votre logiciel en supprimant les modules PC NetLink existants et en les remplaçant par les modules correspondants rattachés au script d'installation. Les données et la configuration courantes de votre système resteront inchangées. Si votre installation courante n'inclut pas tous les composants de PC NetLink, vous aurez la possibilité d'ajouter des composants supplémentaires.

## ▼ Comment réinstaller le logiciel PC NetLink 1.2

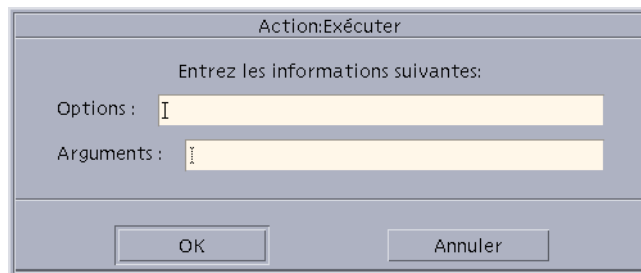
Vous pouvez exécuter le script d'installation pour réinstaller le logiciel PC NetLink 1.2. Les données et la configuration courantes de votre système resteront inchangées. Si votre installation courante n'inclut pas tous les composants de PC NetLink, vous aurez la possibilité d'ajouter des composants supplémentaires.

- 1. Connectez-vous au serveur en tant que super-utilisateur.**
- 2. Insérez le CD-ROM du produit dans le lecteur de CD-ROM.**

3. Double-cliquez sur `install` dans le Gestionnaire de fichiers ou exécutez la commande suivante :

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

Si vous double-cliquez sur `install` et que la fenêtre suivante s'affiche, cliquez sur OK pour continuer. N'entrez ni options ni arguments.



4. Suivez les invites qui s'affichent à l'écran.

## ▼ Comment désinstaller le logiciel PC NetLink 1.2

Désinstaller le logiciel PC NetLink 1.2 supprime l'ensemble des modules du logiciel PC NetLink et des données créées en utilisant cette application. Pour désinstaller le logiciel PC NetLink 1.2, procédez comme suit :

1. Connectez-vous au serveur en tant que super-utilisateur.
2. Exécutez la commande suivante :

```
# /opt/lanman/sbin/uninstall
```

3. Suivez les invites qui s'affichent à l'écran.

## ▼ Comment installer le module de sauvegarde de PC NetLink 1.2

Avant d'installer le module de sauvegarde de PC NetLink 1.2 sur un serveur PC NetLink, contrôlez que les conditions suivantes soient réunies :

- Le composant serveur de PC NetLink 1.2 est installé.
- Le module client de Solstice Backup ou Legato NetWorker est installé.

- L'une des versions suivantes du logiciel de sauvegarde est installée quelque part sur le réseau :
  - Solstice Backup 5.1.1,
  - Solstice Backup 5.5.1,
  - Legato NetWorker 5.5.1,
  - Legato NetWorker 5.5.2.

---

**Remarque** – Vous devez installer le module de sauvegarde sur chacun des serveurs PC NetLink que vous voulez sauvegarder.

---

Suivez les étapes qui suivent pour installer le module de sauvegarde de PC NetLink.

1. **Connectez-vous au serveur en tant que super-utilisateur.**
2. **Insérez le CD-ROM du produit dans le lecteur de CD-ROM.**
3. **Exécutez la commande suivante :**

```
# pkgadd -d /cdrom/pcnl_1_2/PCNL/sparc SUNWlzl1b
```

Le module de sauvegarde vous permet uniquement de sauvegarder des fichiers se trouvant dans un répertoire Solaris partagé. Lorsque vous créez ou modifiez des partages, vous devez vous connecter en tant que super-utilisateur et exécuter le fichier `lmnsr.share` pour activer la sauvegarde de ces partages. Consultez la page de manuel relative à `lmnsr.share`.

---

**Remarque** – Bien que les produits Solstice Backup et Legato NetWorker de base vous permettent d'exécuter des commandes de sauvegarde si vous êtes connecté sous un nom d'utilisateur quelconque, vous devez vous connecter en tant que super-utilisateur pour pouvoir utiliser ces commandes pour sauvegarder des répertoires partagés PC NetLink.

---

## ▼ Comment installer PC NetLink Server Manager sur les clients Microsoft Windows

Vous pouvez installer le logiciel client PC NetLink Server Manager sur un ordinateur qui exécute l'un des environnements d'exploitation suivants :

- Windows NT 4.0,
- Windows 95.
- Windows 98

Si vous devez continuer à pouvoir gérer des serveurs exécutant des versions précédentes du logiciel PC NetLink, ne supprimez pas les versions précédentes de PC NetLink Server Manager. Répondez **non** à l'invite d'installation qui vous demande si vous voulez supprimer les versions précédentes.

Pour installer PC NetLink Manager, utilisez le CD-ROM de PC NetLink 1.2 ou accédez au partage `tools` après que le logiciel PC NetLink a été installé sur l'ordinateur serveur.

## ▼ A partir du CD-ROM

Suivez ces étapes pour installer PC NetLink Server Manager à partir du CD-ROM de PC NetLink 1.2.

1. **Quittez tous les programmes Microsoft Windows actifs.**
2. **Insérez le CD-ROM du produit dans un lecteur.**

L'écran d'installation apparaîtra automatiquement. Si l'écran d'installation ne s'est toujours pas affiché au bout de quelques secondes, choisissez Exécuter dans le menu Démarrer et entrez *lecteur*:\mswin\intel32\setup.exe, où *lecteur* est la lettre du lecteur de CD-ROM dans le quel vous avez inséré le CD-ROM du produit.

3. **Suivez les invites qui s'affichent à l'écran.**

## ▼ A partir du partage `tools`

Suivez ces étapes pour installer PC NetLink Server Manager à partir du partage `/opt/lanman/shares/tools`. Le logiciel PC NetLink doit être installé sur le serveur et vous devez être authentifié dans votre domaine. De plus, l'ordinateur client doit se trouver sur le même sous-réseau (si ce n'est pas le cas, vous devez utiliser WINS).

1. **Quittez tous les programmes Microsoft Windows actifs.**
2. **Ouvrez le partage `tools` et suivez les instructions du fichier `readme_fr.txt`.**

## ▼ Comment installer les outils Windows NT de Microsoft sur les clients Microsoft Windows

Pour installer PC NetLink Manager à partir du partage `tools`, suivez les étapes ci-après. Le logiciel PC NetLink doit être installé sur le serveur et vous devez être authentifié dans votre domaine. De plus, l'ordinateur client doit se trouver sur le même sous-réseau (si ce n'est pas le cas, vous devez utiliser WINS).

1. **Quittez tous les programmes Microsoft Windows actifs.**
2. **Ouvrez le partage `tools` et suivez les instructions du fichier `readme_fr.txt`.**

Sun Microsystems ne fournit pas les versions localisées des outils NT Server de Microsoft. Pour en connaître la disponibilité, renseignez-vous auprès de Microsoft.

# Installation der PC NetLink 1.2 Software

---

In diesem Dokument wird das Produkt Solaris™ PC NetLink<sup>1</sup> 1.2 beschrieben und die Installation der PC NetLink-Komponenten erläutert.

---

## Dieses Handbuch

Möchten Sie mehr über das Produkt erfahren, lesen Sie bitte den Abschnitt "Bereits mit Version 1.0 von PC NetLink eingeführte Features" auf Seite de-4.

Wenn Sie direkt die Installationsanweisungen lesen möchten, fahren Sie mit "So installieren Sie die PC NetLink 1.2 Software" auf Seite de-9 fort.

Wenn Sie beabsichtigen, PC NetLink in einer Sun™ Gerätegruppe zu verwenden, befolgen Sie bitte die Installationsanweisungen im *Solaris PC NetLink 1.2 Hochverfügbarkeits-Handbuch*.

Sollten Sie beabsichtigen, PC NetLink gemeinsam mit Legato NetWorker® oder Solstice Backup™ Software einzusetzen, befolgen Sie bitte die Installationsanweisungen unter "So installieren Sie das PC NetLink 1.2 Sicherungsmodul" auf Seite de-14.

1. PC NetLink umfasst Advanced Server for UNIX Systems von AT&T.

## Weitere Online-Informationen

Zusätzliche Informationsquellen mit Hinweisen zur Installation, Konfiguration und Verwaltung des Systems sind in TABELLE 1 aufgeführt. Die Tabelle enthält außerdem Angaben zum Zugriff auf diese Informationen.

- Die Datei `install_guide.pdf` ist die Online-Version des vorliegenden Dokuments.
- Die Online-Hilfe zum PC NetLink Server Manager leitet Sie durch Systemverwaltungs- und Konfigurationsvorgänge.
- Im *Solaris PC NetLink Administrationshandbuch* werden grundlegende Prinzipien erklärt und die Verwaltung eines PC NetLink Systems beschrieben. Es ist in den Formaten PDF und HTML verfügbar.
- Im *Solaris PC NetLink 1.2 Hochverfügbarkeits-Handbuch* erfahren Sie, wie der PC NetLink Hochverfügbarkeits-Agent für den Einsatz in einer Gerätegruppe installiert und konfiguriert wird. Es steht in den Formaten PDF und HTML zur Verfügung.

TABELLE 1 Zusätzliche Online-Informationsquellen

Verfügbares Dokument	Zugriff auf das Dokument unter Solaris	Zugriff auf das Dokument unter Microsoft Windows
Dieses Dokument	Laden Sie die PC NetLink CD und lesen Sie die Datei <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/de/install_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader  <i>Nach der Installation:</i> öffnen Sie die Datei <code>/opt/lanman/doc/de/install_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader.	Laden Sie die PC NetLink CD und lesen Sie die Datei <code>Laufwerk:\pcnl_1_2\doc\de\install_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader, wobei <i>Laufwerk</i> durch den Laufwerksbuchstaben des CD-ROM-Laufwerks zu ersetzen ist.  <i>Nach der Installation:</i> öffnen Sie die Datei <code>C:\Programme\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\de\install_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader. Wenn Sie PC NetLink Server Manager nicht im Standardverzeichnis installiert haben, müssen Sie den Pfadabschnitt vor <code>\doc</code> entsprechend abändern
PC NetLink Server Manager Online-Hilfe	Geben Sie <i>nach der Installation</i> folgendes ein, um PC NetLink Server Manager zu starten: <code>% /opt/lanman/sbin/slsmgr &amp;</code> Klicken Sie dann die Hilfschaltfläche unten rechts im PC NetLink Server Manager Fenster.	Klicken Sie <i>nach der Installation</i> auf „Start“ und wählen Sie „PC NetLink Server Manager“ im Menü „Programme“. Klicken Sie dann die Hilfschaltfläche unten rechts im PC NetLink Server Manager Fenster.

TABELLE 1 Zusätzliche Online-Informationsquellen (fortsetzung)

Verfügbares Dokument	Zugriff auf das Dokument unter Solaris	Zugriff auf das Dokument unter Microsoft Windows
<i>Solaris PC NetLink 1.3 Administrationshandbuch</i>		
Im PDF-Format	Laden Sie die PC NetLink CD und lesen Sie die Datei <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/de/admin_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader  <i>Nach der Installation:</i> öffnen Sie die Datei <code>/opt/lanman/doc/de/admin_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader.	Laden Sie die PC NetLink CD und lesen Sie die Datei <code>Laufwerk:\pcnl_1_2\doc\de\admin_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader, wobei <i>Laufwerk</i> durch den Laufwerksbuchstaben des CD-ROM-Laufwerks zu ersetzen ist.  <i>Nach der Installation:</i> öffnen Sie die Datei <code>C:\Programme\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\de\admin_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader. Wenn Sie PC NetLink Server Manager nicht im Standardverzeichnis installiert haben, müssen Sie den Pfadabschnitt vor <code>\doc</code> entsprechend abändern
Im HTML-Format	Öffnen Sie <i>nach der Installation</i> mit Ihrem Browser die Datei: <code>file:/opt/lanman/doc/de/admin_guide/index.html</code>	Öffnen Sie <i>nach der Installation</i> mit Ihrem Browser die Datei: <code>C:\Programme\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\de\admin_guide\index.html</code> Wenn Sie PC NetLink Manager nicht an der Standardposition installiert haben, müssen Sie den Pfad vor <code>\doc</code> entsprechend anpassen.
<i>Solaris PC NetLink 1.2 Hochverfügbarkeits-Handbuch</i>		
Im PDF-Format	Laden Sie die PC NetLink CD und lesen Sie die Datei <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/de/ha_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader  <i>Nach der Installation:</i> öffnen Sie die Datei <code>/opt/lanman/doc/de/ha_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader	Laden Sie die PC NetLink CD und lesen Sie die Datei <code>Laufwerk:\pcnl_1_2\doc\de\ha_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader, wobei <i>Laufwerk</i> durch den Laufwerksbuchstaben des CD-ROM-Laufwerks zu ersetzen ist.  <i>Nach der Installation:</i> öffnen Sie die Datei <code>C:\Programme\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\de\ha_guide.pdf</code> mit Adobe Acrobat Reader. Wenn Sie PC NetLink Server Manager nicht im Standardverzeichnis installiert haben, müssen Sie den Pfadabschnitt vor <code>\doc</code> entsprechend abändern.
Im HTML-Format	Öffnen Sie <i>nach der Installation</i> mit Ihrem Browser die Datei: <code>file:/opt/lanman/doc/de/ha_guide/index.html</code>	Öffnen Sie <i>nach der Installation</i> mit Ihrem Browser die Datei: <code>C:\Programme\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\de\ha_guide\index.html</code> Wenn Sie PC NetLink Manager nicht an der Standardposition installiert haben, müssen Sie den Pfad vor <code>\doc</code> entsprechend anpassen.

---

## Was ist neu in der PC NetLink 1.2 Software?

Zusätzlich zu allen bereits in den Versionen 1.0 und 1.1 der Software enthaltenen Funktionen bietet PC NetLink 1.2 vor allem folgende neue Merkmale:

- Fähigkeit zum Einsatz als Windows NT Mitglieds-Server
- Client-Software bietet vollständige Sicherungsfähigkeit
- Hochverfügbarkeits-Agent-Software
- Fehlerkorrekturen für Windows NT Service Pack 4 (SP4)

Eine Beschreibung dieser Merkmale finden Sie unter "Neue Features in der PC NetLink 1.2 Software" auf Seite de-8.

---

## Bereits mit Version 1.0 von PC NetLink eingeführte Features

Mit PC NetLink von Sun Microsystems wurden Microsoft Windows NT Netzwerkdienste in die Betriebsumgebung Solaris implementiert. Folglich gewährleistet die PC NetLink Software eine Kompatibilität mit Netzwerk-Funktionen und Desktop-Umgebungen von Microsoft und bietet dazu die der Betriebsumgebung Solaris eigene Fähigkeit, gleichzeitig als Datei-, Drucker- Kommunikations- und Anwendungsserver zu arbeiten. Die Netzwerkfähigkeiten von PC NetLink sind funktionell gleichwertig mit denjenigen von Microsoft Windows NT Server. Solaris Server können Schlüsselrollen in einem Windows NT-LAN einnehmen und Windows NT Server entweder ganz ersetzen oder neben diesen benutzt werden.

Ein Solaris Server in einem LAN, auf dem die PC NetLink Software ausgeführt wird, ermöglicht die Freigabe von Computer-Ressourcen für zahlreiche Desktop-Anwender und stellt neue leistungsstarke Netzwerkadministrations- und verbesserte Sicherheits-Features zur Verfügung. PC NetLink interoperiert mit Systemen, auf welchen folgende Betriebsumgebungen ausgeführt werden:

- Windows NT Server 3.51
- Windows NT Server 4.0
- Windows NT Workstation 3.51
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98
- Windows for Workgroups 3.11

Nachfolgend werden die seit Version 1.0 verfügbaren Features von PC NetLink kurz dargestellt.



## Integration von Features der Betriebsumgebung Solaris

PC NetLink umfasst verschiedene Features der Betriebsumgebung Solaris wie beispielsweise das preemptive Multitasking und das symmetrische Multiprocessing. Das Time-Sharing- und Mehrbenutzermodell der Betriebsumgebung Solaris stellt Dateisystemintegrität und kontinuierliche Server-Verfügbarkeit sicher, auch wenn eine Benutzeranwendung abstürzt. Einen Überblick über die Sicherheitsfeatures von PC NetLink finden Sie unter "Sicherheit" auf Seite de-5.

## Interoperabilität mit anderen Systemen

Ein Server, auf dem PC NetLink ausgeführt wird, kann als Datei- und Druckerserver für eine kleine, isolierte Benutzergemeinde oder aber als Grundstein für große WANs eines Unternehmens fungieren.

Sie können einen Server, auf dem die PC NetLink Software läuft, als primären Domänen-Controller (PDC) oder auch als Sicherungs-Domänen-Controller (BDC) in einem Netzwerk aus weiteren Servern mit PC NetLink oder der Betriebsumgebung Windows NT einrichten (eine neue Funktion in Version 1.2 bietet zusätzlich die Möglichkeit zum Einsatz als Mitglieds-Server).

Bereits vorhandene Windows NT Server in Ihrem Netzwerk lassen sich vollständig durch Solaris Server mit der PC NetLink Software ersetzen. Dabei können Sie Schritt für Schritt vorgehen und zunächst die Sicherungs-Domänen-Controller ersetzen und später einen davon zum primären Domänen-Controller heraufstufen. Ihr Netzwerk wird sich weiterhin wie gewohnt verhalten, und die Benutzer können die Vorteile der neuen Ressourcen, die PC NetLink zur Verfügung stellt, sofort nutzen, ohne erst angewiesen werden zu müssen, da der Zugriff auf Netzwerkressourcen genau wie zuvor abläuft.

Eines der Hauptmerkmale von PC NetLink ist die Möglichkeit, mehrere kleinere Windows NT Server durch einen einzigen größeren Server zu ersetzen, auf dem die PC NetLink Software ausgeführt wird.

## Sicherheit

PC NetLink bietet ein logisches Administrationsmodell, das eine effiziente Verwaltung umfangreicher Netzwerke ermöglicht. Der Administrator kann zum Zweck der Zentralisierung von Benutzerkonten- und anderen Sicherheitsinformationen Domänen und Vertrauensstellungen zwischen verschiedenen Domänen einrichten und somit sowohl Verwaltung als auch Nutzung des Netzwerks einfacher gestalten. Für jeden Benutzer ist nur ein einziges Konto und ein Kennwort erforderlich. Dieses Konto kann mit Zugriffsrechten für alle Ressourcen im Netz ausgestattet werden.

Die PC NetLink Software enthält erweiterte Features, die eine benutzerbestimmbare Zugriffsberechtigungsvergabe für einzelne Dateien, Verzeichnisse und Ressourcen unterstützen, und umfassende Überwachungsfähigkeiten. Diese Features bieten dem Administrator ein beachtliches Niveau der Kontrolle über Benutzer- und Ressourcen-Zugriffsberechtigungen sowie der Überwachung.

## Netzwerkdienste

Nach der Installation startet PC NetLink mehrere Netzwerkdienste automatisch, so daß Ihnen die Möglichkeiten des Netzwerks zur Verfügung stehen, sobald Sie mit dem System arbeiten möchten. Sie können auch entsprechend der jeweiligen Systemanforderungen weitere Netzwerkdienste wählen, die beim Systemstart automatisch gestartet werden sollen.

## Überwachung der Netzwerkaktivität

Mit PC NetLink läßt sich sowohl die Netzwerkaktivität überwachen als auch die Rechnernutzung verfolgen. So können Sie beispielsweise auf dem Bildschirm die Server anzeigen und kontrollieren, welche Ressourcen diese freigeben, welche Benutzer gegenwärtig mit welchem Netzwerkserver verbunden und welche Dateien geöffnet sind. Sie können sich des weiteren anmelden und die Sicherheitsüberwachungseinträge einsehen, detaillierte Fehlerprotokolle führen und die Alarme definieren, die beim Eintreten bestimmter Ereignisse an die Administratoren gesendet werden sollen. Außerdem kann die Netzwerkaktivität auch mit den Microsoft NT Server-Programmen überwacht werden.

## Drucken

PC NetLink unterstützt Netzwerkdrucker. Es ist auch möglich, einen lokalen Drucker an einen Solaris Server mit der PC NetLink Software anzuschließen. Dieser verhält sich dann genau wie jeder andere Drucker in der Domäne. Wenn Sie einen Drucker an ein Solaris System anschließen, auf dem die PC NetLink Software nicht ausgeführt wird, ist dieser Drucker für andere Rechner in der Domäne nicht sichtbar. Informationen über die Installation eines PC NetLink Druckers in einem Solaris System finden Sie im *Solaris PC NetLink 1.2 Administrationshandbuch*.

## Suchdienst

Von Ihrem Microsoft Windows Desktop aus können Sie Domänen, Arbeitsgruppen und Rechner nach freigegebenen Verzeichnissen und Druckern durchsuchen. Wenn Sie einen Netzwerknamen angeben, können Sie die verfügbaren Domänen und Arbeitsgruppen anzeigen, mit einem Domänen- oder Arbeitsgruppen-Namen die verfügbaren Rechner und mit einem Rechnernamen dessen freigegebenen Ressourcen.

## Gemeinsame Dateinutzung im Netz

Die PC NetLink Software sorgt für eine zuverlässige und sichere Freigabe von Dateien und Verzeichnissen zur gemeinsamen Nutzung von Windows NT Netzwerkbenutzern. Die benutzerbestimmbare Zugriffsberechtigungsvergabe und die PC NetLink Sicherheit für jede Datei und jedes Verzeichnis bieten die Möglichkeit, Benutzergruppen und Einzelbenutzer anzugeben, die auf Dateien zugreifen dürfen, das Level der Zugriffsberechtigungen für Gruppen oder Einzelbenutzer festzulegen und Überwachungsvorgänge zu steuern. Weitere Features regeln den Dateibesitz und die Verzeichnisreplikation.

## Verwaltung der Benutzerumgebung

PC NetLink unterstützt Windows NT Benutzerprofile und ermöglicht es somit dem Administrator, den Zugriff auf Netzwerkressourcen zu kontrollieren und Windows NT Workstation-Benutzerdesktops zu verwalten.

## Fernverwaltung

PC NetLink enthält die PC NetLink Server Manager Software für die Verwaltung von PC NetLink vom Solaris Server sowie von Microsoft Windows und Solaris Client-Rechnern in Ihrem Netzwerk aus. Die Fernadministration wird für Netzwerkfunktionen wie die Server- und Richtlinienverwaltung sowie die Installation von Solaris-Druckern unterstützt.

Unabhängig davon, ob Windows NT im Netzwerk läuft, kann die PC NetLink Software arbeiten und verwaltet werden. Weiterhin lassen sich die von PC NetLink zur Verfügung gestellten Windows NT Netzwerkdienste mit Microsoft Netzwerkverwaltungs-Tools auf Microsoft Windows Client-Computern fernverwalten. Die folgenden Windows NT Server-Programme sind im PC NetLink Kit enthalten:

- Server-Manager
- Benutzer-Manager für Domänen
- Ereignisanzeige
- Systemrichtlinien-Editor
- WINS-Manager

Je nach Betriebsumgebung sind entweder mehrere oder sogar alle diese Tools verfügbar. Sun Microsystems bietet keine Unterstützung für die Microsoft Windows Server-Programme; Informationen entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe zu diesen Tools.

## Jahr-2000-Eignung

Sun Microsystems erklärt, daß die PC NetLink Software Jahr-2000-fähig ist. Diese Eignung wurde angemessen getestet und entspricht den Jahr-2000-Eignungsrichtlinien von Sun.

---

# Neue Features in der PC NetLink 1.2 Software

Mit PC NetLink 1.2 werden die nachfolgend beschriebenen neuen Features eingeführt.

## Mitglieds-Server

Die bei der Installation wählbare (nur bei benutzerdefinierter Installation) Mitglieds-Server-Option ermöglicht es, einen PC NetLink Server als Windows NT Mitglieds-Server einzusetzen; d. h. weder als primären (PDC) noch als Sicherungs-Domänen-Controller (BDC). Da Mitglieds-Server keine Hilfe bei der Authentisierung von Benutzeranmeldungen bieten, stehen fast all ihre Ressourcen jederzeit zur Verfügung. Sie können einen Mitglieds-Server beispielsweise als Datei- und Druckressourcen-Server verwenden, dem System Administratorrechte zuteilen und unnötige Zugriffe auf das System ausschließen.

PC NetLink Server können auch nach der Installation der Software noch zum Mitglieds-Server umkonfiguriert werden.

## Sicherung

In Version 1.2 ist Client-Software integriert, mit welcher die Verwendung von Solstice Backup und Legato NetWorker zum Sichern von Solaris-Dateien in freigegebenen Verzeichnissen einschließlich Datei-Zugriffskontrolllisten (ACLs) ermöglicht werden kann. Nach der Installation der PC NetLink Basissoftware müssen Sie das Sicherungs-Paket `SUNWlzl1b` separat auf jedem Server installieren, der künftig gesichert werden soll. Ausführliche Angaben zur Installation finden Sie unter "So installieren Sie das PC NetLink 1.2 Sicherungsmodul" auf Seite de-14.

## Hochverfügbarkeit

Sie können die Solaris PC NetLink Software anstatt auf einem Einzelsystem auch in einer Sun-Gerätegruppe installieren, um im PC NetLink Netzwerk Hochverfügbarkeitsfähigkeit (HA, High Availability) bereitzustellen. Eine Gerätegruppe (Cluster) ermöglicht Redundanz und die automatische Umschaltung auf alternative Komponenten, durch die gewährleistet ist, dass das PC NetLink Netzwerk auch bei Komponenten- oder Systemausfall unterbrechungsfrei weiterarbeitet. Für die Installation in Sun-Gerätegruppen sind einige zusätzliche Schritte und Konfigurationsarbeiten erforderlich. Anweisungen hierzu entnehmen Sie bitte dem *Solaris PC NetLink 1.2 Hochverfügbarkeits-Handbuch*.

## Fehlerkorrekturen für Service Pack 4

Sämtliche für die Kompatibilität mit dem Windows NT Service Pack 4 (SP4) erforderlichen Fehlerkorrekturen sind in der Version 1.2 enthalten.

---

## So installieren Sie die PC NetLink 1.2 Software

Die PC NetLink Software enthält Server- und Client-Komponenten, die Sie auf Rechnern mit der Betriebsumgebung Solaris installieren können, und ein Client-seitiges Administrations-Tool, das auf Computern mit Betriebsumgebungen von Microsoft Windows installiert werden kann. Außerdem können Sie Windows NT Server-Programme auf Microsoft Windows Clients installieren.

Unter Microsoft Windows Betriebssystemen können Sie eine ältere Version der Client-Software beibehalten und sie weiterhin zur Verwaltung von Servern verwenden, auf welchen ältere Versionen von PC NetLink laufen. Bei der Installation von Version 1.2 der Client-Software unter Solaris werden etwaige ältere Solaris-Versionen der Client-Software gelöscht.

Das PC NetLink 1.2 Installationsprogramm führt sowohl Erstinstallationen, Aktualisierungen, Neuinstallationen als auch Deinstallationen durch. Wenn Sie beabsichtigen, die PC NetLink Software in einer hoch verfügbaren Gerätegruppeumgebung einzusetzen, lesen Sie bitte das *Solaris PC NetLink 1.2 Hochverfügbarkeits-Handbuch*.

## Server-Systemvoraussetzungen

Sie können die PC NetLink Software-Komponenten auf Sun Ultra™ 5 Servern oder größeren Systemen installieren, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Solaris 2.6 Software oder eine neuere, kompatible Version; nur vollständige Installation.
- 100 MByte freier Speicherplatz im Verzeichnis `/opt`.
- 100 MByte freier Speicherplatz im Verzeichnis `/var`; 1024 MByte werden allerdings für eine große Benutzerumgebung empfohlen.
- 48 MByte RAM Arbeitsspeicher für laufende Anwendungen empfohlen.
- Zum Testen der HA-Interoperabilität muss ein zweites System vorhanden sein, das alle o. g. Voraussetzungen ebenfalls erfüllt, und in beiden Systemen muss eine zusätzliche 100-MByte-Netzwerkschnittstellenkarte sowie Sun Cluster-Software installiert sein.

- Zum Testen der Sicherungsfähigkeit nach der Installation des PC NetLink Sicherungsmoduls muss auf jedem PC NetLink Server, den Sie künftig sichern möchten, eine der Client-Komponenten Solstice Backup oder Legato NetWorker installiert sein. Des weiteren muss auf einem beliebigen System im Netzwerk eine der folgenden Versionen der Legato NetWorker oder Solstice Backup Server-Software installiert sein:
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

## Über die PC NetLink Installation, Aktualisierung und Neuinstallation

Wenn Sie die PC NetLink Software auf einem System installieren, auf dem sich noch keine PC NetLink Pakete irgendeiner Version befinden, führt das Installationsprogramm eine Erstinstallation durch.

Sind auf dem System hingegen schon PC NetLink Software-Pakete installiert, führt das Installationsprogramm eine Aktualisierung oder Neuinstallation der Software durch, indem die vorhandenen PC NetLink-Pakete entfernt und durch die entsprechenden an das Installationsskript angefügten neuen Pakete ersetzt werden. Die aktuellen Daten und die aktuelle Konfiguration Ihres Systems werden unverändert beibehalten. Wenn Ihre aktuelle Installation nicht alle PC NetLink Komponenten umfasst, haben Sie im Verlauf der Installation Gelegenheit, weitere Komponenten hinzuzufügen.

## Installationsempfehlungen

Die beste Leistung und einfachste Verwaltung erreichen Sie, wenn Sie PC NetLink auf den Systemen installieren, auf welchen sich die im Netz freizugehenden lokalen Ressourcen, wie Dateien und Drucker, befinden.

Ihr Server sollte über genügend zusätzlichen Speicherplatz für alle Daten verfügen, die Sie für die Nutzung durch Microsoft Windows-Clients freigeben möchten. Sie können zwar auch nicht-lokale Dateien, auf die per NFS zugegriffen wird, freigeben, dies bewirkt aber eine erhöhte Netzwerkbelastung und kann zu inkonsistenten ACL-Informationen führen, wenn dieselben Dateien von zwei verschiedenen Rechnern mit PC NetLink an Windows-Clients freigegeben werden.

## Vom Installationsprogramm erzeugte Verzeichnisse und Dateien

In folgender Tabelle sehen Sie die Verzeichnisse und Dateien, die bei der Installation von PC NetLink 1.2 erzeugt werden.

**TABELLE 2** PC NetLink Verzeichnisse und Dateien

Verzeichnis	Inhalt
/opt/lanman	Alle Benutzerbefehle, ausführbaren Dateien, Bibliotheken und Dokumentationsdateien
/var/opt/lanman	Alle Serverdatendateien (SAM, Registry etc.)
/etc/opt/lanman	Die Datei lanman.ini
/opt/SUNWlnzb	Alle Benutzerbefehle und Dokumentationsdateien im Zusammenhang mit NetBIOS
/var/opt/SUNWlnzb	Daten über die WINS-Server, auf die NetBIOS zurückgreift; wenn Sie keinen WINS-Server verwenden, ist dieses Verzeichnis wahrscheinlich leer
/etc/opt/SUNWlnzb	NetBIOS-Konfigurationsdateien

## Systemvoraussetzungen für PC NetLink Server Manager

PC NetLink Server Manager, das Verwaltungstool von PC NetLink, kann auf Systemen mit den folgenden Betriebsumgebungen installiert werden:

- Solaris 2.6 Software oder eine neuere, kompatible Version
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98

Solaris-Systeme sollten für die Installation über mindestens 3 MByte freien Speicherplatz auf der Festplatte verfügen. Um optimale Anzeigergebnisse zu erzielen, empfehlen wir, PC NetLink Server Manager nicht auf einem externen Anzeigerät, sondern lokal auszuführen.

Für die Installation auf Systemen mit einer Microsoft Windows Betriebsumgebung werden mindestens 30 MByte freier Festplattenplatz und 48 MByte Arbeitsspeicher empfohlen.

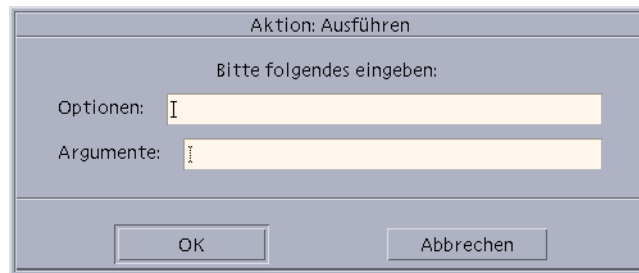
## ▼ So installieren oder aktualisieren Sie Solaris-Komponenten

Zum Installieren oder Aktualisieren von PC NetLink Software-Komponenten (einschließlich PC NetLink Server Manager) gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Melden Sie sich beim Solaris Server als Root an.**
2. **Legen Sie die PC NetLink CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.**
3. **Doppelklicken Sie im Dateimanager auf `install` oder führen Sie folgenden Befehl aus:**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

Wenn Sie auf `install` doppelklicken und folgendes Fenster geöffnet wird, klicken Sie zum Fortfahren auf OK, ohne irgendwelche Optionen oder Argumente einzugeben.



4. **Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.**

Bei einer Erstinstallation kann zwischen Express- oder Benutzerinstallation gewählt werden. Durch die Express-Installation wird in einer neuen Domäne ein PDC erzeugt und es werden folgende Komponenten installiert:

- Alle PC NetLink Server-Komponenten
- Das Verwaltungstool PC NetLink Server Manager
- Alle erforderlichen Patches und Java™-Komponenten
- Windows NT Serverprogramme und weitere Client-Programme.

Während einer Express-Erstinstallation müssen die Namen für Server, Domäne und Administratorkonto angegeben werden, sofern Sie nicht die Standardnamen beibehalten möchten, sowie ein Passwort für das Administratorkonto. Nach Abschluss der Express-Installation können Sie PC NetLink Server Manager oder die NT Serverprogramme ausführen, um diese Konfiguration zu ändern.



Die Benutzerinstallation räumt Ihnen mehr Kontrolle über die Installation und Konfiguration von PC NetLink ein. Bei einer benutzerdefinierten Erstinstallation müssen folgende Informationen eingegeben werden:

- Welche Komponenten installiert werden sollen—Server, Verwaltungstool oder beides
- Bei der Installation von Server-Komponenten ist anzugeben, ob der Server als PDC, BDC oder Mitglieds-Server arbeiten soll
- Server- und/oder Domännennamen und Passwörter
- Welche NetBIOS-Konfiguration verwendet werden soll
- Ob die Windows NT Serverprogramme installiert werden sollen
- Ob Client-Programme installiert werden sollen.

---

**Hinweis** – Für die Durchführung von Benutzerinstallationen müssen Sie Erfahrung mit der Verwaltung von Windows NT Systemen haben. Anderenfalls empfiehlt es sich, zunächst eine Express-Installation vorzunehmen und den Server danach mit PC NetLink Server Manager neu zu konfigurieren.

---

## Über die Aktualisierung von PC NetLink Komponenten

Wenn Sie die PC NetLink Software auf einem System installieren, auf dem sich bereits PC NetLink Software-Pakete einer früheren Version befinden, aktualisiert das Installationsprogramm Ihre Software, indem es die vorhandenen PC NetLink Pakete entfernt und durch die entsprechenden an das Installationsskript angefügten neuen Pakete ersetzt. Die aktuellen Daten und die aktuelle Konfiguration Ihres Systems werden unverändert beibehalten. Wenn Ihre aktuelle Installation nicht alle PC NetLink Komponenten umfasst, haben Sie im Verlauf der Installation Gelegenheit, weitere Komponenten hinzuzufügen.

## ▼ So installieren Sie die PC NetLink 1.2 Software neu

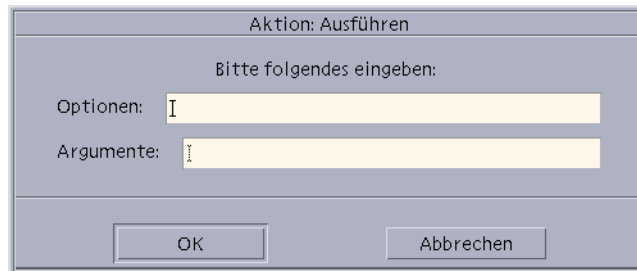
Sie können das Installationsskript ausführen, um die PC NetLink 1.2 Software neu zu installieren. Die aktuellen Daten und die aktuelle Konfiguration Ihres Systems werden unverändert beibehalten. Wenn Ihre aktuelle Installation nicht alle PC NetLink Komponenten umfasst, haben Sie im Verlauf der Installation Gelegenheit, weitere Komponenten hinzuzufügen.

1. **Melden Sie sich beim Server als Root an.**
2. **Legen Sie die Produkt-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.**

- 3. Doppelklicken Sie im Dateimanager auf `install` oder führen Sie folgenden Befehl aus:**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

Wenn Sie auf `install` *doppelklicken* und folgendes Fenster geöffnet wird, klicken Sie zum Fortfahren auf OK, ohne irgendwelche Optionen oder Argumente einzugeben.



- 4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.**

## ▼ So deinstallieren Sie die PC NetLink 1.2 Software

Bei der Deinstallation der PC NetLink 1.2 Software wird die gesamte PC NetLink Software einschließlich etwaiger Client-, Daten-, Gruppen-, Benutzer- und Anmeldekomponenten, die durch die Verwendung oder Installation der Software erzeugt wurden, entfernt. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die PC NetLink 1.2 Software zu deinstallieren:

- 1. Melden Sie sich beim Server als Root an.**
- 2. Führen Sie folgenden Befehl aus:**

```
# /opt/lanman/sbin/uninstall
```

- 3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.**

## ▼ So installieren Sie das PC NetLink 1.2 Sicherungsmodul

Vergewissern Sie sich vor der Installation des PC NetLink 1.2 Sicherungsmoduls, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die PC NetLink 1.2 Server-Komponente ist installiert.
- Das Solstice Backup oder Legato NetWorker Client-Paket ist installiert.

- Eine der folgenden Versionen der Sicherungssoftware ist auf einem beliebigen System im Netzwerk installiert:
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

---

**Hinweis** – Installieren Sie das Sicherungsmodul auf jedem PC NetLink Server, den Sie künftig sichern möchten.

---

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das PC NetLink Sicherungsmodul zu installieren.

1. **Melden Sie sich beim Server als Root an.**
2. **Legen Sie die Produkt-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.**
3. **Führen Sie folgenden Befehl aus:**

```
# pkgadd -d /cdrom/pcnl_1_2/PCNL/sparc SUNWlzl1b
```

Mit dem Sicherungsmodul können nur Dateien in freigegebenen Solaris-Verzeichnissen gesichert werden. Jedesmal, wenn Sie Freigaben erzeugen oder bearbeiten, müssen Sie sich als Root anmelden und die Datei `lmnsr.share` ausführen, um diese Freigaben zu sichern. Informationen zu `lmnsr.share` entnehmen Sie bitte der entsprechenden Man-Page.

---

**Hinweis** – Die Solstice Backup und Legato NetWorker Basissoftware lässt zwar die Ausführung von Sicherungsbefehlen bei Anmeldung als Any User zu, doch Sie müssen sich als Root anmelden, um mit diesen Befehlen PC NetLink Freigabeverzeichnisse sichern zu können.

---

## ▼ So installieren Sie PC NetLink Manager auf Microsoft Windows-Clients

Die PC NetLink Server Manager Client-Software kann auf Computern mit einer der folgenden Betriebsumgebungen installiert werden:

- Windows NT 4.0
- Windows 95
- Windows 98

Wenn Sie weiterhin Server mit älteren Versionen von PC NetLink verwalten müssen, löschen Sie die vorigen Versionen von PC NetLink Server Manager nicht. Wenn das Installationsprogramm fragt, ob die vorige Version entfernt werden soll, antworten Sie **Nein**.

Installieren Sie PC NetLink Server Manager mit der PC NetLink 1.2 CD-ROM oder greifen Sie nach der Installation von PC NetLink auf dem Server-Rechner auf die Freigabe `tools` zu.

### ▼ Mit der CD-ROM

Gehen Sie folgendermaßen vor, um PC NetLink Server Manager mit der PC NetLink 1.2 CD-ROM zu installieren:

- 1. Beenden Sie alle aktiven Microsoft Windows Programme.**
- 2. Legen Sie die Produkt-CD in ein CD-ROM-Laufwerk des Systems ein.**

Es erscheint automatisch der Installationsbildschirm. Sollte der Installationsbildschirm nach einigen Sekunden nicht erscheinen, wählen Sie „Ausführen“ im Menü „Start“ und geben Sie *Laufwerkbuchstabe*:`\mswin\intel32\setup.exe` ein, wobei *Laufwerkbuchstabe* der Kennbuchstabe des CD-ROM-Laufwerks ist, in welche Sie die Software-CD eingelegt haben.

- 3. Befolgen Sie die Anweisungen im Bildschirm.**

### ▼ Mit der Freigabe `tools`

Gehen Sie folgendermaßen vor, um PC NetLink Server Manager mit der Freigabe `/opt/lanman/shares/tools` zu installieren. Die PC NetLink Software muss auf dem Server installiert sein und Sie müssen als Benutzer in Ihrer Domäne bestätigt sein. Der Client-Computer muss sich im selben Teilnetz wie der Server befinden. Anderenfalls ist mit WINS vorzugehen.

- 1. Beenden Sie alle aktiven Microsoft Windows Programme.**
- 2. Öffnen Sie die Freigabe `tools` und befolgen Sie die Anweisungen in der Datei `readme_de.txt`.**

### ▼ So installieren Sie Microsoft Windows NT Server-Programme auf Microsoft Windows-Clients

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Microsoft Windows NT Server-Programme mit der Freigabe `tools` zu installieren. Die PC NetLink Software muss auf dem Server installiert sein, und Sie müssen als Benutzer in Ihrer Domäne bestätigt sein. Der Client-Computer muss sich im selben Teilnetz wie der Server befinden. Anderenfalls ist mit WINS vorzugehen.

- 1. Beenden Sie alle aktiven Microsoft Windows Programme.**
- 2. Öffnen Sie die Freigabe `tools`, und befolgen Sie die Anweisungen in der Datei `readme_de.txt`.**

Sun Microsystems liefert keine lokalisierten Versionen der Microsoft NT Server-Programme. Wenden Sie sich hierfür bitte an Microsoft.

# Installazione di PC NetLink 1.2

---

Questo documento descrive il prodotto Solaris™ PC NetLink<sup>1</sup> 1.2 e la procedura di installazione dei suoi componenti.

---

## Organizzazione delle informazioni

Per informazioni generali sul prodotto, leggere la sezione “Funzioni di PC NetLink introdotte nella versione 1.0” a pagina it-4.

Per le istruzioni sull'installazione dei componenti del prodotto, vedere la sezione “Installazione di PC NetLink 1.2” a pagina it-9.

Se il software PC NetLink deve essere usato in un ambiente Sun™ Cluster, seguire le istruzioni di installazione riportate nella *Guida all'alta disponibilità per Solaris PC NetLink 1.2*.

Se PC NetLink deve essere usato con i software Legato NetWorker® o Solstice Backup™, seguire le istruzioni di installazione riportate nella sezione “Installare il modulo di backup di PC NetLink 1.2” a pagina it-14.

## Altre informazioni in linea

La TABELLA 1 descrive le altre fonti di informazioni disponibili riguardanti l'installazione, la configurazione e l'amministrazione del sistema, con le relative modalità di accesso.

- Il file `install_guide.pdf` è una versione in linea di questo documento.
- La guida in linea di PC NetLink Server Manager contiene informazioni dettagliate sulle procedure di amministrazione e configurazione del sistema.

1. Il software PC NetLink incorpora il prodotto Advanced Server for UNIX Systems di AT&T.

- Il *Manuale di amministrazione di Solaris PC NetLink 1.2* illustra i concetti più importanti e le procedure di amministrazione relative ai sistemi PC NetLink. È disponibile in formato PDF e HTML.
- La *Guida all'alta disponibilità per Solaris PC NetLink 1.2* descrive le procedure di installazione e configurazione dell'agente ad alta disponibilità di PC NetLink da utilizzare negli ambienti cluster. È disponibile in formato PDF e HTML.

TABELLA 1 Fonti di informazioni in linea

Documento	Procedura di accesso dall'ambiente operativo Solaris	Procedura di accesso dall'ambiente operativo Microsoft Windows
Questo documento	<p>Caricare il CD-ROM di PC NetLink, quindi usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file: <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/it/install_guide.pdf</code></p> <p><i>Dopo l'installazione</i>, usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file: <code>/opt/lanman/doc/it/install_guide.pdf</code></p>	<p>Caricare il CD-ROM di PC NetLink, quindi usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file: <i>lettera_unità</i>:<code>\pcnl_1_2\doc\it\install_guide.pdf</code>, dove <i>lettera_unità</i> è la lettera che identifica il lettore di CD-ROM.</p> <p><i>Dopo l'installazione</i>, usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file:  <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\it\install_guide.pdf</code>            Se PC NetLink Server Manager non è stato installato nella directory predefinita, usare il percorso appropriato prima di <code>\doc</code>.</p>
Guida in linea di PC NetLink Server Manager	<p><i>Dopo l'installazione</i>, avviare PC NetLink Server Manager con il comando:  <code>% /opt/lanman/sbin/slsmgr &amp;</code>            Quindi, fare clic sul pulsante "Argomenti della Guida" nella parte inferiore destra della finestra di PC NetLink Server Manager.</p>	<p><i>Dopo l'installazione</i>, fare clic su Avvio e selezionare PC NetLink Server Manager dal sottomenu Programmi. A questo punto, fare clic sul pulsante "Argomenti della Guida" nella parte inferiore destra della finestra di PC NetLink Server Manager.</p>
<i>Manuale di amministrazione di Solaris PC NetLink 1.2</i>		
In formato PDF	<p>Caricare il CD-ROM di PC NetLink, quindi usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file: <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/it/admin_guide.pdf</code></p> <p><i>Dopo l'installazione</i>, usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file:  <code>/opt/lanman/doc/it/admin_guide.pdf</code></p>	<p>Caricare il CD-ROM di PC NetLink, quindi usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file: <i>lettera_unità</i>:<code>\pcnl_1_2\doc\it\admin_guide.pdf</code>, dove <i>lettera_unità</i> è la lettera che identifica il lettore di CD-ROM.</p> <p><i>Dopo l'installazione</i>, usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file:  <code>C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\it\admin_guide.pdf</code>            Se PC NetLink Server Manager non è stato installato nella directory predefinita, usare il percorso appropriato prima di <code>\doc</code>.</p>

TABELLA 1 Fonti di informazioni in linea (Continua)

Documento	Procedura di accesso dall'ambiente operativo Solaris	Procedura di accesso dall'ambiente operativo Microsoft Windows
In formato HTML	<p><i>Dopo l'installazione</i>, aprire con il browser la pagina: file:/opt/lanman/doc/it/admin_guide/index.html</p>	<p><i>Dopo l'installazione</i>, aprire con il browser la pagina: C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\it\admin_guide\index.html Se PC NetLink Server Manager non è stato installato nella directory predefinita, usare il percorso appropriato prima di \doc.</p>
<i>Guida all'alta disponibilità per Solaris PC NetLink 1.2</i>		
In formato PDF	<p>Caricare il CD-ROM di PC NetLink, quindi usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file: /cdrom/pcnl_1_2/doc/it/ha_guide.pdf</p> <p><i>Dopo l'installazione</i>, usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file: /opt/lanman/doc/it/ha_guide.pdf</p>	<p>Caricare il CD-ROM di PC NetLink, quindi usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file: <i>lettera_unità</i>:\pcnl_1_2\doc\it\ha_guide.pdf, dove <i>lettera_unità</i> è la lettera che identifica il lettore di CD-ROM.</p> <p><i>Dopo l'installazione</i>, usare Adobe Acrobat Reader per aprire il file: C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\it\ha_guide.pdf Se PC NetLink Server Manager non è stato installato nella directory predefinita, usare il percorso appropriato prima di \doc.</p>
In formato HTML	<p><i>Dopo l'installazione</i>, aprire con il browser la pagina: file:/opt/lanman/doc/it/ha_guide/index.html</p>	<p><i>Dopo l'installazione</i>, aprire con il browser la pagina: C:\Program Files\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\it\ha_guide\index.html Se PC NetLink Server Manager non è stato installato nella directory predefinita, usare il percorso appropriato prima di \doc.</p>

---

## Novità di PC NetLink 1.2

Oltre alle funzioni delle release 1.0 e 1.1 del prodotto, PC NetLink 1.2 include:

- La possibilità di operare come server membro Windows NT
- Un software client che permette di eseguire un backup completo
- Un agente software per l'alta disponibilità
- Le correzioni incluse nel Windows NT Service Pack 4 (SP4)

Per una descrizione di queste funzioni, vedere "Nuove funzioni di PC NetLink 1.2" a pagina it-8.

---

## Funzioni di PC NetLink introdotte nella versione 1.0

Il software PC NetLink di Sun Microsystems implementa i servizi di rete di Microsoft Windows NT nell'ambiente operativo Solaris. Questo significa che PC NetLink assicura la compatibilità con le funzioni di rete e gli ambienti desktop Microsoft, sfruttando allo stesso tempo la capacità nativa dell'ambiente operativo Solaris di operare simultaneamente come server di file, di stampa, di comunicazioni e di applicazioni. PC NetLink offre funzionalità di rete che sono equivalenti a quelle di Microsoft Windows NT Server. I server Solaris possono assumere ruoli chiave in reti locali (LAN) basate su Windows NT, in sostituzione o in combinazione con server Windows NT.

Eseguendo il software PC NetLink su un server Solaris in una LAN, è possibile condividere le risorse di elaborazione tra una comunità di utenti desktop, e usufruire di nuove potenti funzioni di sicurezza e amministrazione della rete. PC NetLink può interoperare con sistemi che utilizzino i seguenti ambienti operativi:

- Windows NT Server 3.51
- Windows NT Server 4.0
- Windows NT Workstation 3.51
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98
- Windows for Workgroups 3.11

Le sezioni seguenti descrivono le funzioni di PC NetLink disponibili dalla versione 1.0.



## Integrazione con l'ambiente operativo Solaris

PC NetLink include molte caratteristiche dell'ambiente operativo Solaris, come il *preemptive* multitasking e il multiprocessing simmetrico. Il modello time-sharing multiutente usato dall'ambiente operativo Solaris assicura l'integrità dei file system e la continua disponibilità del server, anche in caso di interruzione di un'applicazione. Per una panoramica delle funzioni di sicurezza di PC NetLink, vedere la sezione "Sicurezza" a pagina it-5.

## Interoperabilità con altri sistemi

Un server che utilizzi PC NetLink può operare come server di file e di stampa per una piccola comunità di utenti, o come sistema fondamentale all'interno di uno schema di rete aziendale basato su una grande rete geografica.

Un server con PC NetLink può essere installato come supervisore primario del dominio (PDC) o come supervisore di backup del dominio (BDC) in una rete formata da altri server che utilizzino PC NetLink o l'ambiente operativo Windows NT Server. (Una nuova funzione della versione 1.2 offre la possibilità di configurare il sistema anche come server membro.)

I server Solaris con PC NetLink possono sostituire i server basati su Windows NT. Questo passaggio può essere compiuto gradualmente, sostituendo inizialmente i supervisori di backup del dominio e quindi promuovendo uno di questo a supervisore primario del dominio. La rete continuerà a funzionare come in precedenza, e gli utenti potranno usufruire immediatamente delle nuove risorse offerte da PC NetLink, poiché non vi sarà alcun cambiamento nelle modalità di accesso alle risorse della rete.

Una caratteristica importante è la possibilità di sostituire più server piccoli basati su Windows NT con un unico server più grande che utilizzi il software PC NetLink.

## Sicurezza

PC NetLink offre un modello amministrativo logico che permette di gestire in modo efficiente reti di grandi dimensioni. L'amministratore può ad esempio configurare i domini e le relazioni di fiducia tra i domini centralizzando le informazioni sugli account utente e altre informazioni rilevanti per la sicurezza, rendendo la rete più semplice da gestire. Ogni utente necessita di un solo account e di una sola password per accedere alle risorse residenti in qualunque punto della rete.

PC NetLink incorpora funzioni avanzate che permettono di stabilire in modo discrezionale le autorizzazioni di accesso per singoli file, directory e risorse. Inoltre, le numerose funzioni di controllo forniscono all'amministratore un'eccellente capacità di supervisione sulle autorizzazioni delle risorse e degli utenti.

## Servizi di rete

Dopo l'installazione, PC NetLink attiva automaticamente diversi servizi di rete, in modo da renderli disponibili immediatamente all'avvio del sistema. Tale attivazione automatica può essere impostata anche per altri servizi di rete, a seconda delle proprie esigenze.

## Analisi dell'attività della rete

PC NetLink permette di monitorare l'attività della rete e di controllare l'utilizzo dei computer. Ad esempio, è possibile visualizzare i server e le risorse condivise; identificare gli utenti collegati ai server della rete; determinare i file aperti; registrare e visualizzare i dati di controllo relativi alla protezione; gestire sofisticati registri degli errori; e impostare l'invio di un avviso agli amministratori qualora si verificino determinati eventi. Per monitorare l'attività della rete è anche possibile usare gli NT Server Tools di Microsoft.

## Stampa

PC NetLink supporta le stampanti collegate alla rete. Collegando una stampante locale a un server Solaris che utilizza PC NetLink, essa viene riconosciuta e funziona esattamente come le altre stampanti del dominio. Viceversa, una stampante collegata a un sistema Solaris che non utilizza PC NetLink non è visibile agli altri computer del dominio. Per informazioni sull'installazione di una stampante PC NetLink su un sistema Solaris, vedere il *Manuale di amministrazione di Solaris PC NetLink 1.2*.

## Ricerca

Dal desktop Microsoft Windows, è possibile visualizzare il contenuto di domini, gruppi di lavoro e computer per cercare le directory e le stampanti condivise. È possibile specificare il nome di una rete per visualizzare i domini e i gruppi di lavoro disponibili, il nome di un dominio o di un gruppo di lavoro per visualizzare i computer disponibili, oppure il nome di un computer per visualizzare le sue directory condivise.

## Condivisione dei file in rete

PC NetLink offre funzioni affidabili e sicure per la condivisione dei file e delle directory tra gli utenti di una rete Windows NT. È possibile specificare le autorizzazioni di accesso per gruppi ed utenti a livello di singoli file e directory e di eseguire attività di controllo avanzate. Le altre funzioni disponibili includono la replicazione delle directory e della proprietà dei file.

## Gestione dell'ambiente utente

PC NetLink supporta i profili utente di Windows NT, che permettono agli amministratori di controllare l'accesso alle risorse della rete e di gestire i desktop utente di Windows NT Workstation.

## Amministrazione remota

PC NetLink include il software PC NetLink Server Manager, che permette di amministrare PC NetLink sia da un server Solaris che dai client Microsoft Windows e Solaris della rete. L'amministrazione remota è supportata per diverse funzioni di rete, tra cui la gestione dei server, la gestione dei criteri e l'installazione delle stampanti Solaris.

L'uso e l'amministrazione di PC NetLink sono indipendenti dall'esecuzione di Windows NT nella rete. Ad esempio, è possibile usare gli strumenti di amministrazione della rete Microsoft sui client Microsoft Windows per amministrare in modo remoto i servizi di rete Windows NT forniti da PC NetLink. Il kit di PC NetLink comprende i seguenti Windows NT Server Tools:

- Server Manager
- User Manager for Domains
- Event Viewer
- System Policy Editor
- WINS Manager

A seconda dell'ambiente operativo utilizzato, potranno essere disponibili tutti o solo alcuni degli strumenti elencati. Sun Microsystems non supporta i Windows NT Server Tools di Microsoft; per informazioni, consultare la guida in linea dei singoli strumenti.

## Conformità all'anno 2000

Sun Microsystems certifica che il software PC NetLink è compatibile con l'anno 2000. Tale compatibilità è stata provata in modo appropriato e adeguato in base agli standard di conformità al 2000 di Sun.

---

## Nuove funzioni di PC NetLink 1.2

In PC NetLink 1.2 sono state introdotte le seguenti nuove funzioni.

### Server membro

L'opzione di server membro, disponibile al momento dell'installazione (solo con la procedura personalizzata), permette di utilizzare il server PC NetLink come server membro Windows NT, vale a dire né come supervisore primario del dominio (PDC), né come supervisore di backup del dominio (BDC). I server membri non effettuano la verifica degli accessi, perciò le loro risorse sono sempre disponibili. Ad esempio, è possibile usare un server membro come server per le risorse di file e di stampa, assegnare al sistema le autorizzazioni di amministrazione ed escludere gli altri accessi non necessari.

Un server PC NetLink può essere riconfigurato come server membro anche dopo l'installazione del prodotto.

### Backup

La release 1.2 include un software client che permette di usare i prodotti Solstice Backup e Legato NetWorker per salvare i file Solaris in directory condivise, includendo nel backup anche le liste di controllo degli accessi (ACL) associate ai file. Dopo aver installato il prodotto base PC NetLink, è necessario installare separatamente il package di backup SUNW1z1b su ogni server di cui si desidera salvare il contenuto. Per maggiori dettagli sull'installazione, vedere "Installare il modulo di backup di PC NetLink 1.2" a pagina it-14.

### Alta disponibilità

Solaris PC NetLink può essere installato in un cluster Sun, anziché su un sistema singolo, per fornire caratteristiche di alta disponibilità (HA) alla rete PC NetLink. La ridondanza e le capacità di failover automatico del cluster assicurano il funzionamento ininterrotto della rete PC NetLink anche in caso di guasto di un componente o di un sistema. L'installazione del software in un cluster Sun Cluster comporta alcune procedure aggiuntive. Per istruzioni a riguardo, vedere la *Guida all'alta disponibilità per Solaris PC NetLink 1.2*.

### Correzioni per Service Pack 4

La versione 1.2 comprende le correzioni richieste per la compatibilità con Windows NT Service Pack 4 (SP4).

---

## Installazione di PC NetLink 1.2

PC NetLink include componenti server e client che è possibile installare sui computer che utilizzano l'ambiente operativo Solaris, e uno strumento di amministrazione sul lato client che è possibile installare sui computer che utilizzano l'ambiente operativo Microsoft Windows. È anche possibile installare i Windows NT Server Tools sui client Microsoft Windows.

Nell'ambiente operativo Microsoft Windows, è possibile preservare una versione precedente del software client, che può servire ad esempio per gestire i server che eseguono versioni precedenti di PC NetLink. Nell'ambiente operativo Solaris, l'installazione della versione 1.2 del software client rimuove tutte le versioni precedenti.

È possibile eseguire sia un'installazione iniziale di PC NetLink 1.2, sia un aggiornamento, una reinstallazione o una disinstallazione del software. Se PC NetLink deve essere utilizzato in un ambiente cluster ad alta disponibilità, vedere la *Guida all'alta disponibilità per Solaris PC NetLink 1.2*.

## Requisiti di sistema per i server

I componenti Solaris di PC NetLink possono essere installati su un sistema Sun Ultra™ 5 o su un sistema più avanzato che soddisfi i seguenti requisiti:

- Ambiente operativo Solaris 2.6 o versione successiva compatibile, installato come prodotto completo.
- 100 Mbyte di spazio disponibile nella directory `/opt`.
- 100 Mbyte di spazio disponibile nella directory `/var`; per gli ambienti di grandi dimensioni si consigliano 1024 Mbyte.
- 48 Mbyte di RAM per l'esecuzione delle applicazioni.
- Per verificare l'interoperabilità negli ambienti HA, è necessario disporre di un secondo sistema che soddisfi tutti i requisiti sopra descritti, installare una scheda di rete aggiuntiva da 100 Mbyte su ogni sistema e installare il software Sun Cluster su entrambi i sistemi.
- Per verificare le funzionalità di backup dopo l'installazione del modulo di backup di PC NetLink, è necessario installare il componente client Solstice Backup o Legato NetWorker su ogni server PC NetLink di cui si desidera salvare il contenuto. È inoltre necessario che su un sistema della rete sia installata una delle versioni seguenti del software server Legato NetWorker o Solstice Backup:
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

## Installazione, aggiornamento e reinstallazione di PC NetLink

Se il sistema su cui viene installato PC NetLink non contiene una versione precedente del software, viene eseguita un'installazione iniziale.

Se sul sistema è presente una versione precedente dei package di PC NetLink, il software viene aggiornato o reinstallato: i package esistenti di PC NetLink vengono rimossi e sostituiti con i package corrispondenti specificati nello script di installazione. I dati e la configurazione del sistema non vengono modificati. Se l'installazione corrente non include tutti i componenti di PC NetLink, sarà possibile aggiungere i componenti mancanti.

## Suggerimento per l'installazione

Per ottenere prestazioni ottimali e semplificare il più possibile l'amministrazione, installare PC NetLink sui sistemi che possiedono le risorse locali che si desidera condividere nella rete, come i file e le stampanti.

Preferibilmente, il disco locale del server dovrebbe avere uno spazio sufficiente a contenere tutti i dati che si desidera condividere con i client Windows. Infatti, benché sia possibile condividere anche i file non-locali accessibili via NFS, questo può aumentare il carico della rete e può causare incoerenze nelle informazioni ACL, ad esempio se gli stessi file vengono condivisi con client Windows da due sistemi diversi che utilizzano PC NetLink.

## Directory e file creati dall'installazione

La tabella seguente elenca le directory e i file creati dall'installazione di PC NetLink 1.2.

**TABELLA 2** Directory e file di PC NetLink

Directory	Contenuto
/opt/lanman	Comandi, eseguibili, librerie e documentazione
/var/opt/lanman	File di dati del server (SAM, Registro di configurazione, ecc.)
/etc/opt/lanman	File lanman.ini
/opt/SUNWlznb	Comandi e documentazione relativi a NetBIOS
/var/opt/SUNWlznb	Dati riguardanti i server WINS utilizzati dal NetBIOS; questa directory può essere vuota se non si utilizzano server WINS
/etc/opt/SUNWlznb	File di configurazione del NetBIOS

## Requisiti di sistema per PC NetLink Server Manager

PC NetLink Server Manager, il tool di amministrazione di PC NetLink, può essere installato sui sistemi che utilizzino i seguenti ambienti operativi:

- Solaris 2.6 o una release successiva compatibile
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98

I sistemi Solaris devono disporre di almeno 3 Mbyte di spazio libero prima dell'installazione. Per una visualizzazione ottimale, eseguire PC NetLink Server Manager localmente, non su un monitor remoto.

I sistemi Microsoft Windows dovrebbero disporre di almeno 30 Mbyte di spazio libero prima dell'installazione, e di 48 Mbyte di memoria.

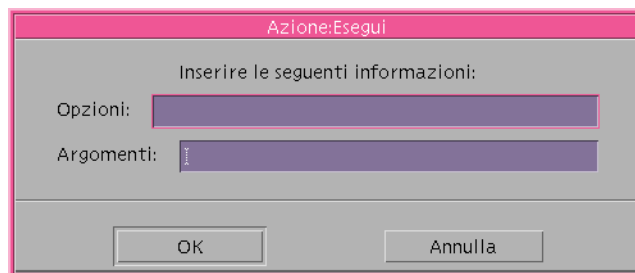
### ▼ Installare o aggiornare i componenti Solaris

Per installare i componenti Solaris di PC NetLink (incluso PC NetLink Server Manager):

1. **Accedere al server come utente root.**
2. **Inserire il CD del prodotto nel lettore di CD-ROM.**
3. **Fare doppio clic su `install` nella Gestione di file, oppure eseguire il comando seguente:**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

*Facendo doppio clic su `install` compare la finestra seguente. Fare clic su OK per continuare, senza inserire opzioni o argomenti.*



#### 4. Seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo.

L'installazione iniziale può essere eseguita in due modi, con la procedura rapida o personalizzata. L'installazione rapida crea un PDC in un nuovo dominio, e installa i seguenti componenti:

- Tutti i componenti server di PC NetLink
- PC NetLink Server Manager, il tool di amministrazione
- Tutte le patch e i componenti Java™ necessari
- Windows NT Server Tools e altri tool client

Durante l'installazione rapida, è necessario inserire un nome per il server, per il dominio e per l'account Administrator, e una password per l'account Administrator. Al termine dell'installazione, la configurazione impostata può essere eventualmente modificata con PC NetLink Server Manager o NT Server Tools.

La procedura personalizzata offre un maggiore controllo sull'installazione e sulla configurazione di PC NetLink. Durante l'installazione personalizzata, è necessario specificare:

- I componenti da installare: server, tool di amministrazione o entrambi
- Se il server debba essere configurato come PDC, BDC o server membro
- Nomi e password per il server e/o il dominio
- Il tipo di configurazione del NetBIOS
- Se installare o meno i Windows NT Server Tools
- Se installare o meno i tool client

---

**Nota** – L'installazione personalizzata richiede una buona esperienza nell'amministrazione dei sistemi Windows NT. Diversamente, può essere più semplice eseguire un'installazione rapida e quindi riconfigurare il server con PC NetLink Server Manager.

---

### Aggiornamento dei componenti di PC NetLink

Se sul sistema è presente una versione precedente dei package di PC NetLink, il software viene aggiornato: i package esistenti di PC NetLink vengono rimossi e sostituiti con i package corrispondenti specificati nello script di installazione. I dati e la configurazione del sistema non vengono modificati. Se l'installazione corrente non include tutti i componenti di PC NetLink, sarà possibile aggiungere i componenti mancanti.



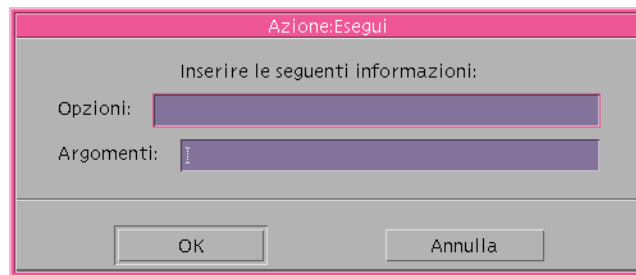
## ▼ Reinstallare PC NetLink 1.2

Lo script di installazione permette di reinstallare PC NetLink 1.2 senza modificare i dati e la configurazione corrente del sistema. Se la configurazione attuale non include tutti i componenti di PC NetLink, sarà possibile aggiungere i componenti mancanti.

1. **Accedere al server come utente root.**
2. **Inserire il CD del prodotto nel lettore di CD-ROM.**
3. **Fare doppio clic su `install` nella Gestione di file, oppure eseguire il comando seguente:**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

*Farendo doppio clic su `install` compare la finestra seguente. Fare clic su OK per continuare, senza inserire opzioni o argomenti.*



4. **Seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo.**

## ▼ Disinstallare PC NetLink 1.2

La procedura di disinstallazione rimuove tutti i package di PC NetLink 1.2, inclusi i client, i dati, i gruppi, gli utenti e i registri creati dall'uso o dall'installazione del software. Per disinstallare PC NetLink 1.2, procedere come segue:

1. **Accedere al server come utente root.**
2. **Eseguire il comando seguente:**

```
# /opt/lanman/sbin/uninstall
```

3. **Seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo.**

## ▼ Installare il modulo di backup di PC NetLink 1.2

Prima di installare il modulo di backup di PC NetLink 1.2 su un server PC NetLink, verificare la presenza delle seguenti condizioni:

- Il componente server di PC NetLink 1.2 deve essere installato.
- Deve essere installato il package client di Solstice Backup o di Legato NetWorker.
- Su un sistema della rete deve essere installata una delle seguenti versioni del software di backup:
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

---

**Nota** – Il modulo di backup deve essere installato su tutti i server PC NetLink di cui si desidera salvare il contenuto.

---

Per installare il modulo di backup di PC NetLink, procedere come segue.

1. **Accedere al server come utente root.**
2. **Inserire il CD del prodotto nel lettore di CD-ROM.**
3. **Eeguire il comando seguente:**

```
# pkgadd -d /cdrom/pcnl_1_2/PCNL/sparc SUNWlzl1b
```

Il modulo di backup permette di salvare i file solo nelle directory Solaris condivise. Ogni volta che si crea o si modifica una condivisione, è necessario accedere al sistema come utente root ed eseguire il file `lmnsr.share` per abilitare il backup nella condivisione nuova o modificata. Vedere la pagina man relativa a `lmnsr.share`.

---

**Nota** – Benché i prodotti base Solstice Backup e Legato NetWorker permettano di eseguire i comandi di backup con un qualunque nome utente, per eseguire il backup delle directory condivise di PC NetLink è necessario operare come utente root.

---

## ▼ Installare PC NetLink Server Manager su un client Microsoft Windows

Il software client PC NetLink Server Manager può essere installato sui computer che eseguono uno dei seguenti ambienti operativi:

- Windows NT 4.0
- Windows 95
- Windows 98

Se occorre continuare a gestire dei server che eseguono versioni precedenti di PC NetLink, non rimuovere le versioni precedenti di PC NetLink Server Manager. Alla richiesta del sistema di rimuovere la versione precedente del software, rispondere **No**.

Per installare PC NetLink Manager, usare il CD di PC NetLink 1.2 oppure accedere alla directory condivisa `tools` dopo aver installato PC NetLink sul server.

## ▼ Dal CD-ROM

Per installare PC NetLink Server Manager dal CD di PC NetLink 1.2, procedere come segue.

1. **Chiudere tutti i programmi Microsoft Windows attivi.**
2. **Inserire il CD del prodotto nel lettore di CD-ROM.**

Comparirà automaticamente la videata di installazione. Se la videata di installazione non compare dopo alcuni secondi, scegliere Esegui dal menu Avvio e digitare: *lettera\_unità*:\mswin\intel32\setup.exe, dove *lettera\_unità* è la lettera che identifica il lettore di CD-ROM in cui è stato caricato il CD del prodotto.

3. **Seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo.**

## ▼ Dalla directory condivisa `tools`

Per installare PC NetLink Server Manager dalla directory condivisa `/opt/lanman/shares/tools`, procedere come segue. Il software PC NetLink deve essere installato sul server ed è necessario essere autenticati come utente nel proprio dominio. Il sistema client deve trovarsi nella stessa sottorete del server, oppure è necessario usare WINS.

1. **Chiudere tutti i programmi Microsoft Windows attivi.**
2. **Aprire la directory condivisa `tools` e seguire le istruzioni riportate nel file `readme_it.txt`.**

## ▼ Installare i Windows NT Server Tools su un client Microsoft Windows

Per installare i Windows NT Server Tools dalla directory condivisa `tools`, procedere come segue. Il software PC NetLink deve essere installato sul server ed è necessario essere autenticati come utente nel proprio dominio. Il sistema client deve trovarsi nella stessa sottorete del server, oppure è necessario usare WINS.

- 1. Chiudere tutti i programmi Microsoft Windows attivi.**
- 2. Aprire la directory condivisa `tools` e seguire le istruzioni riportate nel file `readme_it.txt`.**

Sun Microsystems non fornisce versioni localizzate degli NT Server Tools di Microsoft. Per informazioni sulla disponibilità di tali versioni, contattare direttamente Microsoft.

# Instalación del software de PC NetLink 1.2

---

Este documento contiene una descripción del producto Solaris™ PC NetLink<sup>1</sup> 1.2 e instrucciones para instalar sus componentes.

---

## Información sobre esta guía

Si desea obtener más información acerca del producto, lea la sección siguiente, “Funciones de PC NetLink introducidas en la versión 1.0”, en la página es-4.

Si precisa instrucciones para instalar los componentes del producto, consulte “Instalación del software de PC NetLink 1.2” en la página es-9.

Si va a utilizar PC NetLink en un entorno cluster de Sun™, siga las instrucciones de instalación descritas en el *Manual de alta disponibilidad de Solaris PC NetLink 1.2*.

Si va a utilizar PC NetLink con Legato NetWorker® o Solstice Backup™, siga las instrucciones de instalación contenidas en “Instalación del módulo de copias de seguridad de PC NetLink 1.2” en la página es-14.

## Información en línea relacionada

Existen otras fuentes de información que pueden servirle de referencia para la instalación, configuración y administración del sistema. La TABLA 1 incluye una descripción de tales fuentes y de la manera de acceder a las mismas.

- El archivo `install_guide.pdf` es una versión en línea de este documento.

1. El software de PC NetLink incorpora Advanced Server for UNIX Systems de AT&T.

- La Ayuda en línea de PC NetLink Server Manager le servirá de referencia para llevar a cabo las tareas de administración y configuración.
- La *Guía de administración de Solaris PC NetLink 1.2* contiene una explicación de algunos conceptos básicos e indicaciones para administrar un sistema PC NetLink. Se encuentra disponible en formatos PDF y HTML.
- En el *Manual de alta disponibilidad de Solaris PC NetLink 1.2*, se explica la forma de instalar y configurar el agente de alta disponibilidad de PC NetLink para su utilización en entornos de cluster. Se encuentra disponible en formatos PDF y HTML.

**TABLA 1** Información en línea relacionada

Información disponible	Forma de acceder desde el entorno operativo Solaris	Forma de acceder desde el entorno operativo Microsoft Windows
Este documento	<p>Cargue el CD-ROM de PC NetLink y utilice Adobe Acrobat Reader para abrir /cdrom/pcnl_1_2/doc/es/install_guide.pdf</p> <p><i>Después de la instalación</i>, utilice Adobe Acrobat Reader para abrir /opt/lanman/doc/es/install_guide.pdf</p>	<p>Cargue el CD-ROM de PC NetLink y use Adobe Acrobat Reader para abrir <i>unidad</i>:\pcnl_1_2\doc\es\install_guide.pdf, donde <i>unidad</i> debe sustituirse por la letra de la unidad de CD-ROM.</p> <p><i>Después de la instalación</i>, utilice Adobe Acrobat Reader para abrir C:\Archivos de programa\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\es\install_guide.pdf Si no ha instalado PC NetLink Server Manager en la ubicación predeterminada, sustituya la parte anterior a \doc por la ruta adecuada.</p>
Ayuda en línea de PC NetLink Manager	<p><i>Después de la instalación</i>, inicie PC NetLink Server Manager escribiendo: % /opt/lanman/sbin/slsmgr &amp; A continuación, haga clic en el botón Temas de ayuda situado en la parte inferior derecha de la ventana de PC NetLink Server Manager.</p>	<p><i>Después de la instalación</i>, haga clic en el botón Inicio y seleccione PC NetLink Server Manager en el menú Programas. A continuación haga clic en el botón Temas de ayuda situado en la parte inferior derecha de la ventana de PC NetLink Server Manager.</p>

TABLA 1 Información en línea relacionada

Información disponible	Forma de acceder desde el entorno operativo Solaris	Forma de acceder desde el entorno operativo Microsoft Windows
<i>Guía de administración de Solaris PC NetLink 1.2</i>		
En formato PDF	Cargue el CD-ROM de PC NetLink y utilice Adobe Acrobat Reader para abrir /cdrom/pcnl_1_2/doc/es/ admin_guide.pdf	Cargue el CD-ROM de PC NetLink y utilice Adobe Acrobat Reader para abrir <i>unidad</i> :\pcnl_1_2\doc\es\ admin_guide.pdf, donde <i>unidad</i> es la letra de la unidad de CD-ROM.
	<i>Después de la instalación</i> , use Adobe Acrobat Reader para abrir /opt/lanman/doc/es/ admin_guide.pdf	<i>Después de la instalación</i> , use Adobe Acrobat Reader para abrir C:\Archivos de programa\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\es\admin_guide.pdf Si no ha instalado PC NetLink Server Manager en la ubicación predeterminada, sustituya la parte anterior a \doc por la ruta adecuada.
En formato HTML	<i>Después de la instalación</i> , escriba la siguiente dirección en el explorador: file:/opt/lanman/doc/es/ admin_guide/index.html	<i>Después de la instalación</i> , escriba la siguiente dirección en el explorador: C:\Archivos de programa\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\es\admin_guide\index.html Si no ha instalado PC NetLink Server Manager en la ubicación predeterminada, sustituya la parte anterior a \doc por la ruta adecuada.
<i>Manual de alta disponibilidad de Solaris PC NetLink 1.2</i>		
En formato PDF	Cargue el CD-ROM de PC NetLink y utilice Adobe Acrobat Reader para abrir /cdrom/pcnl_1_2/doc/es/ ha_guide.pdf	Cargue el CD-ROM de PC NetLink y utilice Adobe Acrobat Reader para abrir <i>unidad</i> :\pcnl_1_2\doc\es\ha_guide.pdf, donde <i>unidad</i> se sustituye por la letra de la unidad de CD-ROM.
	<i>Después de la instalación</i> , utilice Adobe Acrobat Reader para abrir /opt/ lanman/doc/es/ha_guide.pdf	<i>Después de la instalación</i> , utilice Adobe Acrobat Reader para abrir C:\Archivos de programa\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\es\ha_guide.pdf Si no ha instalado PC NetLink Server Manager en la ubicación predeterminada, sustituya la parte anterior a \doc por la ruta adecuada.
En formato HTML	<i>Después de la instalación</i> , escriba la siguiente dirección en el explorador file:/opt/lanman/doc/es/ ha_guide/index.html	<i>Después de la instalación</i> , escriba la siguiente dirección en el explorador C:\Archivos de programa\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\es\ha_guide\index.html Si no ha instalado PC NetLink Server Manager en la ubicación predeterminada, sustituya la parte anterior a \doc por la ruta adecuada.

---

## Novedades introducidas en PC NetLink 1.2

Además de todas las funciones incluidas en las versiones 1.0 y 1.1 del producto, la versión 1.2 de PC NetLink incorpora las siguientes novedades:

- Posibilidad de actuar como servidor miembro de Windows NT
- Software cliente para poder utilizar la función de copia de seguridad completa
- Software de agente de alta disponibilidad
- Correcciones de los errores de software de Windows NT Service Pack 4 (SP4)

Consulte “Nuevas funciones del software PC NetLink 1.2” en la página es-8 si desea ver la descripción de estas funciones.

---

## Funciones de PC NetLink introducidas en la versión 1.0

El software PC NetLink de Sun Microsystems implementa los servicios de red de Microsoft Windows NT en el entorno operativo Solaris. De esta forma garantiza la compatibilidad con las funciones de red y los entornos de escritorio de Microsoft, al tiempo que se beneficia de la capacidad del entorno operativo Solaris para funcionar simultáneamente como servidor de archivos, de impresión, de aplicaciones y de comunicaciones. El software de PC NetLink proporciona funciones de red equivalentes a las ofrecidas por Microsoft Windows NT Server, lo que significa que los servidores Solaris pueden asumir funciones básicas en redes locales (LAN) Windows NT sustituyendo a los servidores Windows NT o coexistiendo con ellos.

Un servidor Solaris que ejecuta el software PC NetLink en una LAN permite a los usuarios de equipos de escritorio compartir los recursos de la red, al tiempo que proporciona más funciones de administración y medidas de seguridad mejoradas. El software de PC NetLink es compatible con sistemas donde se ejecutan los siguientes entornos operativos:

- Windows NT Server 3.51
- Windows NT Server 4.0
- Windows NT Workstation 3.51
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98
- Windows para trabajo en grupo 3.11

Las secciones siguientes contienen un resumen de las funciones de PC NetLink disponibles desde la versión 1.0.



## Integración con el entorno operativo Solaris

El software PC NetLink incluye muchas funciones del entorno operativo Solaris, lo que incluye funcionamiento multitarea con prioridad y multiproceso simétrico. El modelo multiusuario de tiempo compartido empleado por el entorno Solaris garantiza la integridad de los sistemas de archivos y la disponibilidad permanente del servidor, incluso en caso de bloqueo de las aplicaciones de los usuarios. Consulte “Seguridad” en la página es-5 si desea ver una descripción general de las funciones de seguridad de PC NetLink.

## Interoperabilidad con otros sistemas

Un servidor que ejecute el programa PC NetLink puede funcionar como servidor de archivos e impresión para una comunidad de usuarios, o como sistema básico en la configuración de una gran red corporativa distribuida en una WAN.

Un servidor PC NetLink puede instalarse como controlador principal (PDC) o como controlador de reserva (BDC) del dominio en una red compuesta por varios servidores que ejecuten el software PC NetLink o el entorno operativo Windows NT Server (una nueva función introducida en la versión 1.2 permite instalarlo también como servidor miembro).

Los actuales servidores Windows NT de la red pueden sustituirse por servidores Solaris que ejecuten el software PC NetLink. Este cambio puede hacerse de forma gradual, reemplazando primero los controladores de reserva de los dominios y, posteriormente, convirtiendo uno de ellos en controlador principal. La red seguirá comportándose de la misma manera, pero los usuarios se beneficiarán inmediatamente de los nuevos recursos que ofrece el software de PC NetLink sin necesidad de invertir tiempo en formación, porque no se produce ningún cambio en la forma en que acceden a los recursos de la red.

Una ventaja fundamental de PC NetLink es que permite sustituir varios servidores Windows NT por un solo servidor de mayor capacidad donde se ejecuta el software de PC NetLink.

## Seguridad

El software de PC NetLink ofrece un modelo lógico de gestión que permite administrar con mayor eficacia redes de grandes dimensiones. El administrador puede configurar dominios y relaciones de confianza entre ellos para centralizar la información de cuentas de usuarios y de seguridad, simplificando así la gestión y la utilización de la red. Cada usuario necesita sólo una cuenta y una contraseña, lo cual le proporciona acceso a los recursos desde cualquier punto de la red.

El software de PC NetLink incorpora funciones mejoradas con permisos de control de acceso selectivos sobre archivos, directorios y recursos, así como amplias funciones de auditoría. Tales funciones proporcionan al administrador un elevado nivel de control sobre los permisos que los usuarios poseen sobre los recursos y sobre la auditoría de los procesos.

## Servicios de red

Después de la instalación, el software de PC NetLink inicia automáticamente diversos servicios de red, de forma que los recursos de ésta se encuentren disponibles tan pronto como el usuario acceda al sistema. Según las necesidades, también es posible ejecutar otros servicios de red automáticamente al iniciar el sistema.

## Monitorización de la actividad de red

PC NetLink permite llevar un control de la actividad de la red y del uso de los equipos. Por ejemplo, el administrador puede ver los servidores y los recursos compartidos de cada uno de ellos, así como comprobar qué usuarios están conectados a alguno de los servidores y qué archivos están abiertos. También puede registrar y ver las entradas de auditoría de seguridad, obtener registros de todos los errores producidos y especificar si deben enviarse mensajes de alerta a los administradores cuando se producen determinados sucesos. También puede utilizar las Herramientas de servidor de Windows NT de Microsoft para monitorizar la actividad de la red.

## Impresión

El software de PC NetLink admite el uso impresoras de red. También permite conectar una impresora local a un servidor Solaris que ejecute el software PC NetLink, la cual aparecerá y funcionará como cualquier otra impresora del dominio. Si únicamente conecta una impresora a un sistema Solaris que no ejecuta el software de PC NetLink, ésta no será visible para otros equipos del dominio. Consulte la *Guía de administración de Solaris PC NetLink 1.2* para obtener información sobre la instalación de impresoras PC NetLink en sistemas Solaris.

## Examen de equipos y recursos

Desde el escritorio de Microsoft Windows pueden examinarse los dominios, los grupos de trabajo y los equipos en busca de directorios e impresoras compartidas. Al especificar un nombre de red, aparecen los dominios y grupos de trabajo disponibles; al especificar un nombre de dominio o grupo de trabajo, aparecen los equipos que contiene y al especificar un nombre de equipo, pueden verse sus directorios compartidos.

## Archivos compartidos en la red

El software de PC NetLink permite a los usuarios de redes Windows NT compartir archivos y directorios de una forma fiable y segura. Los controles de acceso selectivo y la seguridad de PC NetLink aplicada a cada archivo y directorio proporcionan la posibilidad de especificar qué grupos y usuarios pueden acceder a los archivos, definir los niveles de acceso permitidos a cada grupo o usuario y auditar los accesos realizados. Otras funciones incluyen la propiedad de los archivos por parte de los usuarios y la duplicación de directorios.

## Administración del entorno de usuario

PC NetLink permite utilizar perfiles de usuario de Windows NT, mediante los cuales los administradores pueden controlar el acceso a los recursos de la red y administrar los escritorios de los usuarios de Windows NT Workstation.

## Administración remota

PC NetLink incluye el software de PC NetLink Server Manager, que permite administrar PC NetLink desde el servidor Solaris, y también desde las máquinas cliente Microsoft Windows y Solaris de la red. Entre las funciones que pueden realizarse de forma remota se encuentran la administración de servidores y directivas, y la instalación de impresoras Solaris.

PC NetLink puede funcionar y administrarse con independencia de que se esté ejecutando Windows NT en la red. Además, pueden utilizarse las herramientas de administración de red de los clientes Microsoft Windows para administrar en remoto los servicios de red de Windows NT proporcionados por el software de PC NetLink. El paquete de PC NetLink incluye las siguientes Herramientas de servidor de Windows NT:

- Administrador de servidores
- Administrador de usuarios para dominios
- Visor de eventos
- Editor de directivas del sistema
- Administrador WINS

En función del entorno operativo utilizado, podrá disponer de algunas o de todas estas herramientas. Sun Microsystems no incluye soporte para las Herramientas de Windows NT Server de Microsoft. Si precisa información al respecto, consulte la ayuda en línea que acompaña a esta herramientas.

## Cumplimiento de los requisitos para superar el efecto 2000

Sun Microsystems certifica que el software de PC NetLink cumple todos los requisitos necesarios para superar el efecto 2000. Esta conformidad ha sido convenientemente verificada y cumple todas las normas de Sun en relación con el año 2000.

---

## Nuevas funciones del software PC NetLink 1.2

La versión 1.2 de PC NetLink incorpora funciones nuevas que se describen a continuación.

### Servidor miembro

Esta función sólo puede utilizarse en el momento de la instalación (sólo instalaciones personalizadas) y permite al servidor PC NetLink actuar como servidor miembro de Windows NT, es decir, no asumir la función de controlador principal (PDC) ni de controlador de reserva del dominio (BDC). Los servidores miembro no intervienen en la validación de los inicios de sesión de los usuarios, por lo que sus recursos están prácticamente disponibles en todo momento. Un servidor miembro puede usarse, por ejemplo, como servidor de recursos de archivos o de impresión, se le pueden asignar derechos de Administrator y desautorizar cualquier acceso al sistema que sea innecesario.

También se puede reconfigurar el servidor PC NetLink como servidor miembro después de instalar el producto.

### Copia de seguridad

La versión 1.2 incluye un software cliente que permite utilizar los productos Solstice Backup y Legato NetWorker para realizar copias de seguridad de los archivos de Solaris en directorios compartidos, lo que incluye las listas de control de acceso (ACL) asociadas a los archivos. Después de instalar la versión básica de PC NetLink, es preciso agregar el paquete de copias de seguridad `SUNW1z1b` por separado en cada servidor del que se vaya a realizar una copia de seguridad. Consulte “Instalación del módulo de copias de seguridad de PC NetLink 1.2” en la página es-14 para obtener más detalles sobre la instalación.

## Alta disponibilidad

El software de Solaris PC NetLink puede instalarse en un cluster Sun en lugar de en un solo sistema a fin de proporcionar funciones de alta disponibilidad (HA) a la red PC NetLink. El cluster proporciona redundancia y funciones de recuperación automática tras fallo a fin de garantizar que la red PC NetLink funciona sin interrupciones en caso de que falle el sistema o alguno de sus componentes. La instalación de un cluster Sun consta de algunos pasos más y de algunas operaciones de configuración adicionales. Para obtener instrucciones, consulte el *Manual de alta disponibilidad de Solaris PC NetLink 1.2*.

## Correcciones de los errores de software en relación con Service Pack 4

Todas las correcciones necesarias para obtener compatibilidad con Windows NT Service Pack 4 (SP4) se incluyen en la versión 1.2.

---

# Instalación del software de PC NetLink 1.2

El software de PC NetLink incluye componentes de servidor y de cliente que pueden instalarse en equipos donde se ejecuta el entorno operativo Solaris, y una herramienta de administración para cliente que puede instalarse en equipos con entornos operativos Microsoft Windows. También pueden instalarse las Herramientas de servidor de Windows NT en los clientes Microsoft Windows.

En entornos operativos Microsoft Windows, se puede conservar la versión anterior del software cliente para continuar usándola en la administración de servidores donde se ejecutan versiones anteriores de PC NetLink. En el entorno operativo Solaris, la instalación de la versión 1.2 del software cliente suprime cualquier otra versión anterior del software cliente de Solaris.

La instalación de PC NetLink 1.2 permite realizar una instalación desde cero, así como otros procedimientos de actualización, reinstalación y desinstalación. Si tiene previsto utilizar PC NetLink en un cluster de alta disponibilidad, consulte el *Manual de alta disponibilidad de Solaris PC NetLink 1.2*.

## Requisitos del sistema servidor

Los componentes Solaris de PC NetLink pueden instalarse en un sistema Ultra™ 5 o en sistemas más avanzados que cumplan los siguientes requisitos:

- El software Solaris 2.6 o una versión posterior compatible, sólo instalación de distribución completa.
- 100 Mbytes de espacio libre en disco en el directorio `/opt`.
- 100 Mbytes de espacio libre en disco en el directorio `/var`; se recomiendan 1.024 Mbytes para entornos de usuario de gran tamaño.
- Se recomiendan 48 Mbytes de RAM para aplicaciones en ejecución.
- Para comprobar la interoperabilidad de la función de alta disponibilidad (HA), es preciso tener un segundo sistema que cumpla todos los requisitos anteriores, una tarjeta de red de 100 Mbytes adicional instalada en cada sistema y el software Sun Cluster instalado también en ambos sistemas.
- Para comprobar la funcionalidad de la función de copia de seguridad después de instalar el módulo de copias de seguridad de PC NetLink, es preciso tener instalado el software cliente de Solstice Backup o Legato NetWorker en cada servidor PC NetLink del que se vaya a efectuar una copia de seguridad. También debe tener una de las siguientes versiones de los servidores Solstice Backup o Legato NetWorker instalada en algún sistema de la red.
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

## Instalación, actualización y reinstalación de PC NetLink

Si se instala el software de PC NetLink en un sistema que no tiene instalados paquetes de ninguna versión del producto, el procedimiento de instalación efectúa una primera instalación.

Si se instala PC NetLink en un sistema que ya tiene instalados paquetes de PC NetLink, el procedimiento actualiza o reinstala el software eliminando los paquetes existentes y sustituyéndolos por los paquetes correspondientes asociados al archivo de comandos de instalación. Los datos y la configuración existentes en el sistema se mantienen sin cambios. Si la instalación que contiene el sistema no incluye todos los componentes de PC NetLink, tendrá la posibilidad de agregar otros componentes posteriormente.

## Sugerencia para efectuar la instalación

Para obtener el máximo rendimiento y simplificar la administración, instale el software de PC NetLink en los sistemas donde se encuentren los recursos locales que vayan a compartirse dentro de la red, como los archivos e impresoras.

El servidor debería disponer de espacio suficiente en disco para almacenar todos los datos que deba compartir con los clientes Microsoft Windows. Aunque pueden compartirse archivos no locales mediante el acceso a través de NFS, esta opción incrementa el tráfico en la red y puede provocar discrepancias en la información de ACL si hay varios clientes Windows compartiendo los mismos archivos en distintas máquinas PC NetLink.

## Directorios y archivos que se crean con la instalación

En la tabla siguiente figuran los directorios y archivos que se crean durante el proceso de instalación de PC NetLink 1.2.

**TABLA 2** Directorios y archivos de PC NetLink

Directorio	Contenido
/opt/lanman	Todos los comandos de usuario, ejecutables, bibliotecas y documentación.
/var/opt/lanman	Archivos de datos del servidor (SAM, Registro, etc.).
/etc/opt/lanman	El archivo lanman.ini.
/opt/SUNWlnzb	Los comandos de usuario y documentación relacionados con NetBIOS.
/var/opt/SUNWlnzb	Datos relacionados con los servidores WINS y utilizado por NetBIOS; este directorio puede estar vacío si no se utilizan servidores WINS.
/etc/opt/SUNWlnzb	Archivos de configuración de NetBIOS.

## Requisitos del sistema para PC NetLink Server Manager

PC NetLink Server Manager, la herramienta de administración de PC NetLink, puede instalarse en sistemas que ejecuten los siguientes entornos operativos:

- Solaris 2.6 o una versión posterior compatible
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98

Los sistemas Solaris deben tener un mínimo de 3 Mbytes de espacio libre en disco antes de iniciar la instalación. Para obtener una mejor visualización, es preferible ejecutar PC NetLink Server Manager localmente, no en un dispositivo de visualización remoto.

Los sistemas con entornos operativos Microsoft Windows deben tener un mínimo de 30 Mbytes de espacio libre en disco antes de iniciar la instalación y 48 Mbytes de memoria.

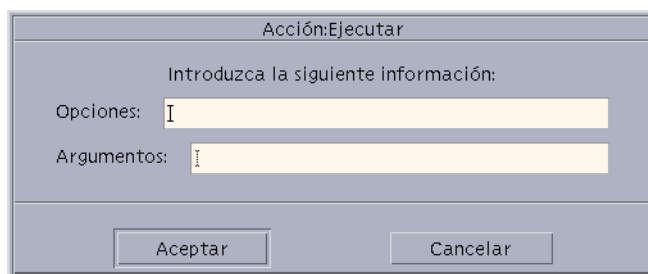
## ▼ Instalación o actualización de los componentes de Solaris

Para instalar los componentes Solaris de PC NetLink (incluido PC NetLink Server Manager):

1. **Inicie una sesión en el servidor como usuario root.**
2. **Introduzca el CD-ROM del producto en una unidad.**
3. **Haga doble clic en `install` en el Gestor de archivos o ejecute el siguiente comando:**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

Si hace doble clic en `install` y aparece la ventana siguiente, haga clic en Aceptar para continuar. No introduzca opciones ni argumentos.



4. **Siga las indicaciones que aparecen en pantalla.**

Durante una primera instalación, puede elegirse la opción de instalación Express o la personalizada. La instalación Express crea un PDC en un dominio nuevo e instala:

- Todos los componentes del servidor PC NetLink
- PC NetLink Server Manager, la herramienta de administración
- Todos los parches y los componentes Java™ necesarios
- Las herramientas de servidor de Windows NT y otras herramientas de los sistemas clientes

En la instalación Express, es preciso introducir el servidor, el dominio y los nombres de cuenta de administración (Administrator), si no se van a utilizar los nombres predeterminados, y la contraseña de Administrator. Una vez finalizado el proceso de instalación, se puede ejecutar PC NetLink Server Manager o las herramientas de servidor NT para cambiar esta configuración.



La instalación personalizada permite controlar con detalle la forma en que se instala y configura PC NetLink. Para realizar este tipo de instalación, es preciso especificar:

- Los componentes que se van a instalar: el servidor, la herramienta de administración o ambos.
- Si se instalan los componentes de servidor, si el servidor actuará como PDC, BDC, o servidor miembro.
- Información sobre los nombres de servidor y/o dominio, y las contraseñas
- Tipo de configuración de NetBIOS que se va a utilizar.
- Si se van a instalar las herramientas de servidor de Windows NT.
- Si se van a instalar las herramientas cliente.

---

**Nota:** Es necesario tener experiencia en la administración de sistemas Windows NT para efectuar la instalación personalizada. De no ser así, será más sencillo realizar la instalación Express y luego reconfigurar el servidor con PC NetLink Server Manager.

---

## Actualización de los componentes de PC NetLink

Si se instala PC NetLink en un sistema que ya tiene instalada una versión anterior de los paquetes de software de PC NetLink, la instalación actualiza el software suprimiendo los paquetes existentes y sustituyéndolos por los paquetes correspondientes asociados al archivo de instalación. La configuración y los datos que se encuentran en el sistema se mantienen intactos. Si la instalación actual no incluye todos los componentes de PC NetLink, tendrá la oportunidad de agregar otros componentes posteriormente.

## ▼ Reinstalación de PC NetLink 1.2

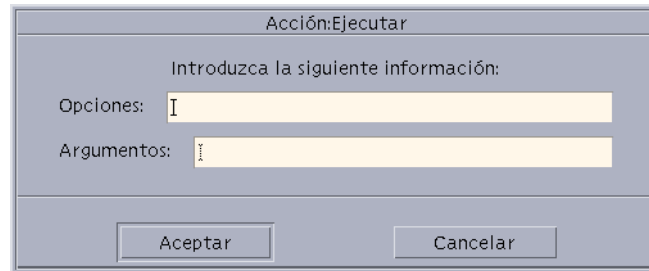
Existe la posibilidad de ejecutar el archivo de instalación para reinstalar el software de PC NetLink 1.2. Los datos y la configuración existentes en el sistema se mantienen sin cambios. Si la instalación actual no incluye todos los componentes de PC NetLink, tendrá la oportunidad de agregar otros componentes posteriormente.

1. **Inicie la sesión en el servidor como root.**
2. **Introduzca el CD-ROM del producto en una unidad.**

3. Haga doble clic en `install`, en el Gestor de archivos, o ejecute el siguiente comando:

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

Si hace doble clic en `install` y aparece la ventana siguiente, haga clic en Aceptar para continuar. No introduzca opciones ni argumentos.



4. Siga las indicaciones que aparecen en pantalla.

## ▼ Desinstalación de PC NetLink 1.2

La desinstalación de PC NetLink 1.2 elimina todo el software de PC NetLink, lo que incluye cualquier componente de cliente, datos, grupos, usuarios y registros que se haya creado durante el uso o la instalación del software. Para desinstalar el software de PC NetLink 1.2:

1. Inicie una sesión como `root`.
2. Ejecute el siguiente comando:

```
# /opt/lanman/sbin/uninstall
```

3. Siga las indicaciones que aparecen en pantalla.

## ▼ Instalación del módulo de copias de seguridad de PC NetLink 1.2

Antes de instalar el módulo de copias de seguridad de PC NetLink 1.2 en un servidor PC NetLink, compruebe que se cumplen las siguientes condiciones:

- Se ha instalado el componente servidor de PC NetLink 1.2.
- Se ha instalado el paquete cliente de Solstice Backup o Legato NetWorker.

- Se ha instalado una de las siguientes versiones del software de copias de seguridad en algún punto de la red:
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

---

**Nota:** Es preciso instalar el módulo de copias de seguridad en cada servidor PC NetLink del que se vaya a hacer una copia.

---

Realice este procedimiento para instalar el módulo de copias de seguridad.

1. **Inicie una sesión en el servidor como root.**
2. **Introduzca el CD-ROM del producto en una unidad.**
3. **Introduzca el comando siguiente:**

```
# pkgadd -d /cdrom/pcnl_1_2/PCNL/sparc SUNWlzl1b
```

El módulo instalado sólo permite realizar copias de seguridad de directorios compartidos de Solaris. Cada vez que cree o modifique un directorio compartido, deberá iniciar la sesión como root y ejecutar el archivo `lmnsr.share` para poder realizar la copia de seguridad de esos directorios. Consulte la página del comando `man de lmnsr.share`.

---

**Nota:** Aunque los productos básicos Solstice Backup y Legato NetWorker permiten ejecutar comandos de copia de seguridad desde la sesión de cualquier usuario, es preciso iniciar la sesión como root para poder utilizar esos comandos en la realización de copias de seguridad de los directorios compartidos de PC NetLink.

---

## ▼ Instalación de PC NetLink Server Manager en clientes Microsoft Windows

El software cliente PC NetLink Server Manager puede instalarse en equipos con los siguientes entornos operativos:

- Windows NT 4.0
- Windows 95
- Windows 98

Si necesita seguir administrando servidores donde se ejecutan versiones anteriores de PC NetLink, no desinstale las versiones anteriores de PC NetLink Server Manager. Responda **No** al mensaje de instalación que le pregunta si desea eliminar la versión anterior.

Para instalar PC NetLink Server Manager, utilice el CD-ROM de PC NetLink 1.2 o acceda al directorio compartido `tools` una vez que el software de PC NetLink se haya instalado en el equipo servidor.

## ▼ Desde el CD-ROM

Siga este procedimiento para instalar PC NetLink Server Manager desde el CD-ROM de PC NetLink 1.2.

1. **Cierre cualquier programa Microsoft Windows que se encuentre activo.**
2. **Introduzca el CD-ROM del producto en una unidad .**

Inmediatamente aparece la pantalla de instalación. Si esta pantalla no aparece después de unos segundos, seleccione Ejecutar en el menú Inicio e introduzca *unidad*: \mswin\intel32\setup.exe, donde *unidad* es la letra de la unidad de CD-ROM en la que ha cargado el CD del producto.

3. **Siga las indicaciones que aparecen en pantalla.**

## ▼ Desde el directorio compartido `tools`

Siga este procedimiento para instalar PC NetLink Server Manager desde el directorio compartido `/opt/lanman/shares/tools`. El software de PC NetLink debe estar instalado en el servidor y usted tiene que ser un usuario autenticado en el dominio. El equipo cliente debe estar en la misma subred que el servidor, o será preciso utilizar WINS.

1. **Cierre cualquier programa Microsoft Windows que esté activo.**
2. **Abra el directorio `tools` y siga las instrucciones del archivo `readme_es.txt`.**

## ▼ Instalación de las Herramientas de servidor de Windows NT en clientes Microsoft Windows

Siga estas instrucciones para instalar las Herramientas de servidor de Windows NT desde el directorio compartido `tools`. El software de PC NetLink debe estar instalado en el servidor y usted debe ser un usuario autenticado en el dominio. El equipo cliente debe pertenecer a la misma subred que el servidor, o será preciso utilizar WINS.

1. **Cierre cualquier programa Microsoft Windows que esté activo.**
2. **Abra el directorio compartido `tools` y siga las instrucciones del archivo `readme_es.txt`.**

Sun Microsystems no proporciona versiones traducidas de las Herramientas de servidor de Windows NT. Consulte con Microsoft para conocer la disponibilidad de estas herramientas.

# Installera PC NetLink 1.2

---

Här beskrivs Solaris™ PC NetLink<sup>1</sup> 1.2 och hur man installerar komponenterna i produkten.

---

## Om handboken

Om du vill veta mer om produkten kan du läsa i nästa avsnitt, "PC NetLink-funktioner från 1.0" på sidan sv-4.

Om du vill ha instruktioner för hur du skall installera de olika produktkomponenterna läser du vidare i "Gör så här för att installera PC NetLink 1.2" på sidan sv-9.

Om du tänker använda PC NetLink i en Sun™ Cluster-miljö följer du installationsinstruktionerna i *Solaris PC NetLink 1.2 Handbok för hög tillgänglighet*.

Om du tänker använda PC NetLink med Legato NetWorker® eller Solstice Backup™ följer du installationsinstruktionerna i "Gör så här för att installera säkerhetskopieringsmodulen till PC NetLink 1.2" på sidan sv-14.

## Relaterad online-information

Det finns information även på annat håll som kan vara till nytta när du skall installera, konfigurera och administrera systemet. TABELL 1 beskriver var informationen finns och hur du gör för att komma åt den.

- Filen `install_guide.pdf` är en onlineversion av det här dokumentet.
- Online-hjälpen i PC NetLink Server Manager förklarar hur du administrerar och konfigurerar systemet.

1. I PC NetLink ingår AT&T's Advanced Server for UNIX Systems.

- I *Solaris PC NetLink 1.2 Administrationshandbok* förklaras de grundläggande principerna för ett PC NetLink-system. Där beskrivs även hur systemet administreras. Boken finns i PDF- och HTML-format.
- *Solaris PC NetLink 1.2 Handbok för hög tillgänglighet* förklarar hur du installerar och konfigurerar PC NetLink-agenten för hög tillgänglighet. Denna används i klustermiljö. Boken finns i PDF- och HTML-format.

TABELL 1 Källor med relaterad information

Källa	Hur man kommer åt den under Solaris	Hur man kommer åt den med Microsoft Windows
Det här dokumentet	Sätt i PC NetLink-CD:n och använd sedan Adobe Acrobat Reader för att öppna <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/sv/install_guide.pdf</code>  <i>Efter installationen</i> använder du Adobe Acrobat Reader för att öppna <code>/opt/lanman/doc/sv/install_guide.pdf</code>	Sätt i PC NetLink-CD:n och använd sedan Adobe Acrobat Reader för att öppna <i>enhet</i> : <code>\pcnl_1_2\doc\sv\install_guide.pdf</code> där <i>enhet</i> är CD-ROM-enhetens enhetsbeteckning.  <i>Efter installationen</i> använder du Adobe Acrobat Reader för att öppna <code>C:\Program\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\sv\install_guide.pdf</code> Om du inte installerade PC NetLink Server Manager i standardkatalogen anger du installationsökvägen före <code>\doc</code> i stället.
Online-hjälpen i PC NetLink Server Manager	<i>Efter installationen</i> startar du PC NetLink Server Manager genom att skriva: <code>% /opt/lanman/sbin/slsmgr &amp;</code> Sedan klickar du på knappen Hjälpa i den nedre högra delen av PC NetLink Manager-fönstret.	<i>Efter installationen</i> klickar du på Start och väljer PC NetLink Server Manager från undermenyn Program. Sedan klickar du på knappen Hjälpa i den nedre högra delen av PC NetLink Manager-fönstret.
<i>Solaris PC NetLink 1.2 Administrationshandbok</i>		
I PDF-format	Använd Adobe Acrobat Reader för att öppna <code>/cdrom/pcnl_1_2/doc/sv/admin_guide.pdf</code>  <i>Efter installationen</i> använder du Adobe Acrobat Reader för att öppna <code>/opt/lanman/doc/sv/admin_guide.pdf</code>	Dubbelklicka på <i>enhet</i> : <code>\pcnl_1_2\doc\sv\admin_guide.pdf</code> , där <i>enhet</i> är CD-ROM-enhetens enhetsbeteckning.  <i>Efter installationen</i> använder du Adobe Acrobat Reader för att öppna <code>C:\Program\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\sv\admin_guide.pdf</code> Om du inte installerade PC NetLink Server Manager i standardkatalogen anger du installationsökvägen före <code>\doc</code> i stället.

TABELL 1 Källor med relaterad information (forts.)

Källa	Hur man kommer åt den under Solaris	Hur man kommer åt den med Microsoft Windows
I HTML-format	<p>Efter installationen öppnar du följande fil i din webbläsare: file:/opt/lanman/doc/sv/admin_guide/index.html</p>	<p>Efter installationen öppnar du följande fil i din webbläsare: C:\Program\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\sv\admin_guide\index.html Om du inte installerade PC NetLink Manager på standardplatsen måste du naturligtvis ändra sökvägen (före \lib).</p>
<i>Solaris PC NetLink 1.2 Handbok för hög tillgänglighet</i>		
I PDF-format	<p>Sätt i PC NetLink-CD:n och använd sedan Adobe Acrobat Reader för att öppna /cdrom/pcnl_1_2/doc/sv/ha_guide.pdf</p> <p>Efter installationen använder du Adobe Acrobat Reader för att öppna /opt/lanman/doc/sv/ha_guide.pdf</p>	<p>Sätt i PC NetLink-CD:n och använd sedan Adobe Acrobat Reader för att öppna <i>enhet</i>:\pcnl_1_2\doc\sv\ha_guide.pdf där <i>enhet</i> är CD-ROM-enheten enhetsbeteckning.</p> <p>Efter installationen använder du Adobe Acrobat Reader för att öppna C:\Program\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\sv\ha_guide.pdf Om du inte installerade PC NetLink Server Manager i standardkatalogen anger du installationsösvägen före \doc i stället.</p>
I HTML-format	<p>Efter installationen öppnar du följande fil i din webbläsare: file:/opt/lanman/doc/sv/ha_guide/index.html</p>	<p>Efter installationen öppnar du följande fil i din webbläsare: C:\Program\Sun Microsystems\PC NetLink Server Manager\doc\sv\ha_guide\index.html Om du inte installerade PC NetLink Manager på standardplatsen måste du naturligtvis ändra sökvägen (före \doc).</p>

---

## Nyheter i PC NetLink 1.2

Förutom alla funktioner i version 1.0 och 1.1 finns följande mer betydande nya funktioner i PC NetLink 1.2:

- Möjlighet att fungera som en Windows NT-medlemsserver
- Klientprogramvara för fullständiga säkerhetskopieringsfunktioner
- Agentprogramvara för hög tillgänglighet
- Buggfixar för Windows NT Service Pack 4 (SP4)

Se "Nya funktioner i PC NetLink 1.2" på sidan sv-8 för en beskrivning av dessa funktioner.

---

## PC NetLink-funktioner från 1.0

Med PC NetLink från Sun Microsystems kan Solaris-system tillhandahålla tjänster för Windows NT-nätverk. Därför garanterar PC NetLink kompatibilitet med Microsofts nätverksfunktioner och skrivbordsmiljöer. Samtidigt bibehålls Solaris' inbyggda möjligheter att på en och samma gång fungera som fil-, skrivar-, kommunikations- och programserver. PC NetLink har nätverksfunktioner som motsvarar dem i Microsoft Windows NT Server. Solaris-servrar kan ta över nyckelroller i lokala nätverk (LAN) baserade på Windows NT och ersätta, eller samexistera med, Windows NT-servrar.

En Solaris-server med PC NetLink i ett LAN gör att du kan dela nätverksresurser med många skrivbordsanvändare och dessutom få nya, kraftfulla möjligheter till nätverksadministration och utökade säkerhetsfunktioner. PC NetLink kan kommunicera med system som kör följande operativsystem:

- Windows NT Server 3.51
- Windows NT Server 4.0
- Windows NT Workstation 3.51
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98
- Windows for Workgroups 3.11

Följande avsnitt sammanfattar de olika funktionerna som har funnits i PC NetLink sedan version 1.0.



## Integrering med Solaris-miljön

PC NetLink utnyttjar många av funktionerna i Solaris, som t.ex. äkta multikörning och symmetriskt användande av flera processorer. Modellen för tidsdelning och flera användare i Solaris ser till att filsystemet hålls intakt och att servern fortsätter att vara tillgänglig, även om någon användares program kraschar. I "Säkerhet" på sidan sv-5 finns en genomgång av PC NetLinks säkerhetsfunktioner.

## Funktioner för att fungera med andra system

En server med PC NetLink kan fungera som fil- eller skrivarserver för en liten, isolerad användargrupp, eller som grund för ett stort nätverk som spänner över alla avdelningar inom ett företag och ett stort geografiskt område.

Du kan använda en PC NetLink-dator som antingen primär domänkontrollant (PDC) eller reservdomänkontrollant (BDC) i ett nätverk som består av andra servrar med PC NetLink och/eller Windows NT Server. (Från och med 1.2 kan PC NetLink även fungera som medlemsserver.)

Du kan byta ut befintliga Windows NT-servrar i nätverket mot Solaris-servrar med PC NetLink. Om du vill kan du göra det stegvis genom att ersätta reservdomänkontrollanter och senare utse någon av dessa till primär domänkontrollant. Nätverket fortsätter att fungera på samma sätt som tidigare och användarna kan använda de nya resurserna i PC NetLink omedelbart utan någon extra utbildning, eftersom de inte behöver lära sig något nytt sätt att komma åt nätverket.

En viktig egenskap i PC NetLink är att du kan ersätta flera mindre Windows NT-servrar med en enda större server med PC NetLink.

## Säkerhet

PC NetLink har en logisk administrationsmodell som gör att stora nätverk kan hanteras effektivt. Nätverket blir lättare att underhålla och använda genom att administratören kan konfigurera domäner och förtroenden mellan domäner, så att information om användarkonton och annan säkerhetsinformation centraliseras. Varje användare behöver bara ett konto och lösenord. Kontot ger användaren tillgång till alla resurser på nätverket, oavsett var de finns.

PC NetLink ger utökade funktioner med stöd för fullständigt anpassningsbar men effektiv hantering av behörighet för enskilda filer, kataloger och resurser, och även avancerade granskningsfunktioner. Funktionerna gör att administratören finmaskigt kan ställa in användar- och resurstillstånd och granskning.

## Nätverkstjänster

Efter installationen startar PC NetLink automatiskt flera nätverkstjänster så att nätverksfunktionerna blir tillgängliga så fort du vill arbeta med systemet. Du kan även välja att andra nätverkstjänster skall gå igång automatiskt när systemet startar, beroende på vad som passar era behov bäst.

## Spårning av nätverksaktivitet

PC NetLink gör det möjligt att övervaka nätverksaktivitet och spåra användningen av datorer. Du kan t.ex. visa servrar och se vilka resurser de delar; visa vilka användare som för närvarande är anslutna till någon nätverksserver; se vilka filer som är öppna; logga och visa säkerhetsgranskingsposter; använda avancerade felloggar; och ange vilka händelser som skall resultera i informationsmeddelanden till administratörerna. Du kan också använda Microsofts NT Server Tools för att övervaka nätverksaktivitet.

## Utskrifter

PC NetLink stöder nätverksskrivare. Du kan även ansluta en lokal skrivare till en Solaris-server med PC NetLink; den kommer då att visas och fungera precis som alla andra skrivare i domänen. Om du bara ansluter skrivaren till ett Solaris-system som inte kör PC NetLink kommer den inte att kunna användas av övriga datorer på domänen. I *Solaris PC NetLink 1.2 Administrationshandbok* finns information om hur du installerar en PC NetLink-skrivare på ett Solaris-system.

## Bläddring

Från en skrivbordsdator med Microsoft Windows kan du bläddra mellan domäner, arbetsgrupper och datorer för att leta efter delade kataloger och skrivare. Du kan ange ett nätverksnamn för att få reda på tillgängliga domäner och arbetsgrupper, eller ett datornamn för att visa en enskild dators delade kataloger.

## Delning av filer på nätverket

Med PC NetLink kan filer och kataloger delas på ett tillförlitligt och säkert sätt mellan användarna i ett Windows NT-nätverk. Fullständigt anpassningsbar åtkomstkontroll och PC NetLink-säkerhet för varje enskild fil och katalog gör det möjligt att ange tillstånd separat för varje fil och katalog och därmed bestämma vilka grupper och användare som skall kunna komma åt filer, vad de skall få göra med dem, och styra granskning. Några andra funktioner är ägarskap för filer och spegling av kataloger.

## Hantering av användarmiljö

PC NetLink stöder användarprofiler för Windows NT som låter administratörerna, vilket gör att administratörerna kan styra åtkomsten till nätverksresurser och hantera Windows NT Workstation-användarnas skrivbord.

## Fjärradministration

Genom att PC NetLink innefattar PC NetLink Server Manager kan man administrera PC NetLink från Solaris-servern och även från Microsoft Windows- och Solaris-klienter på nätverket. Fjärradministration fungerar med nätverksfunktioner, t.ex. serverhantering, principhantering och installation av Solaris-skrivare.

Oavsett om Windows NT körs på nätverket kan PC NetLink fungera och administreras. Dessutom kan du använda Microsofts nätverksadministrationsverktyg från Microsoft Windows-klienter för att fjärradministrera PC NetLinks Windows NT-tjänster. Följande Windows NT Server-verktyg ingår i PC NetLink-paketet:

- Serverhanteraren
- User Manager for Domains
- Loggboken
- Editorn för systempolicies
- WINS-hanteraren

Vilket/vilka av verktygen du kan använda beror på vilket operativsystem du har. Sun Microsystems ger inget kundstöd för Microsofts Windows NT Server Tools; om du får problem kan du läsa i online-hjälpen som medföljer verktyget.

## Programvaran och år 2000

Sun Microsystems garanterar att PC NetLink-programvaran klarar övergången till år 2000. Detta är noggrant testat och programvaran följer Suns standarder i fråga om kraven för att klara millennieskiftet.

---

## Nya funktioner i PC NetLink 1.2

PC NetLink 1.2 har följande nya funktioner.

### Medlemsserver

Vid installationen (enbart anpassad installation) kan man välja att PC NetLink-servern skall fungera som en Windows NT-medlemsserver, d.v.s. varken primär domänkontrollant (PDC) eller reservdomänkontrollant (BDC). Medlemsservern kontrollerar inte identitet vid användarinloggningar, så alla serverns resurser är tillgängliga till annat. Exempelvis kan du använda en medlemsserver som fil- eller skrivarserver, ge administratörsrättigheter för systemet och se till att bara behöriga användare kan komma åt det.

Du kan också konfigurera om en PC NetLink-server till medlemsserver efter installationen.

### Säkerhetskopiering

I 1.2 ingår klientprogramvara som gör att man kan använda Solstice Backup eller Legato NetWorker för att säkerhetskopiera Solaris-filer i delade kataloger, inklusive dessa filers ACL (Access Control Lists). Efter installationen av själva PC NetLink måste du installera säkerhetskopieringspaketet `SUNWl1z1b` separat på varje server som du tänker säkerhetskopiera från. Se "Gör så här för att installera säkerhetskopieringsmodulen till PC NetLink 1.2" på sidan sv-14 för mer information.

### Hög tillgänglighet

Du kan installera Solaris PC NetLink på ett Sun Cluster i stället för ett enskilt system för att få hög tillgänglighet (HA) i PC NetLink-nätverket. Klustret ger redundans och automatisk övergång vid fel för att se till att PC NetLink-nätverket fungerar utan avbrott även om en komponent eller system skulle gå sönder. Installationen i ett Sun Cluster innehåller några extra moment. Instruktioner finns i *Solaris PC NetLink 1.2 Handbok för hög tillgänglighet*.

### Buggfixar för Service Pack 4

Alla buggfixar som krävs för kompatibilitet med Windows NT Service Pack 4 (SP4) ingår i version 1.2.

---

## Gör så här för att installera PC NetLink 1.2

PC NetLink-programvaran består av server- och klientkomponenter, som kan installeras på datorer med Solaris, och ett administrationsverktyg för klienter, som kan installeras under Microsoft Windows. Du kan också installera Windows NT Server Tools på klienter med Microsoft Windows.

Under Microsoft Windows kan du ha kvar en tidigare version av klientprogramvaran så att du kan fortsätta hantera servrar med tidigare versioner av PC NetLink. Under Solaris innebär installationen av version 1.2 av klientprogramvaran att alla tidigare Solaris-versioner av klientprogramvaran tas bort.

PC NetLink 1.2 stöder förutom nyinstallation även uppgradering, ominstallation och avinstallation. Om du tänker använda PC NetLink-programvaran i en klustermiljö för att uppnå hög tillgänglighet, se the *Solaris PC NetLink 1.2 Handbok för hög tillgänglighet*.

## Systemkrav för serverdelen

Du kan installera PC NetLinks Solaris-komponenter på ett Sun Ultra™ 5-system eller ett mer avancerat system som uppfyller följande krav:

- Solaris 2.6 eller en senare kompatibel version, installationen måste vara fullständig.
- 100 Mbyte ledigt diskutrymme i /opt.
- 100 Mbyte ledigt diskutrymme i /var; 1024 Mbyte rekommenderas för miljöer med många användare.
- 48 Mbyte RAM rekommenderas för körning av program.
- För att testa HA måste du ha ett system till som uppfyller alla de övriga kraven, ett extra 100 Mbit-nätverkskort i varje system, och Sun Cluster-programvaran installerad på båda systemen.
- För att testa säkerhetskopieringsfunktionerna efter installation av säkerhetskopieringsmodulen till PC NetLink måste du ha Solstice Backup- eller Legato NetWorker-klientkomponenten installerad på varje PC NetLink-server som du tänker säkerhetskopiera. Du måste också ha någon av följande versioner av serverdelen i Legato NetWorker respektive Solstice Backup installerad på något system i nätverket:
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

## Om installation, uppgradering och ominstallation av PC NetLink

Om du installerar PC NetLink på ett system som inte har någon som helst version av PC NetLink-paketet installerad utförs en nyinstallation.

Om du installerar PC NetLink på ett system som har PC NetLink-programvarupaket installerade uppgraderas eller ominstalleras dessa paket genom att de befintliga PC NetLink-paketerna tas bort och ersätts med de versioner av motsvarande paket som hör till installationsskriptet. Systemets befintliga data och konfiguration bevaras. Om den aktuella installationen inte omfattar alla PC NetLink-komponenter kan du välja att lägga till ytterligare komponenter.

### Installationsförslag

För att få så bra prestanda och så enkel administration som möjligt skall du installera PC NetLink på den dator där de lokala resurser, som du vill dela på nätverket (t.ex. filer och skrivare), finns.

Servern bör ha tillräckligt mycket ledigt diskutrymme för att få plats med de data du vill dela med Windows-klienterna. Även om du kan dela filer som inte ligger på den lokala datorn, via NFS, ökar detta belastningen på nätverket och ACL-informationen kan bli inkonsekvent, om samma filer delas med Windows-klienter från två olika PC NetLink-datorer.

### Kataloger som skapas under installationen

Följande tabell är en lista med de kataloger och filer som skapas av PC NetLink 1.2-installationen.

**TABELL 2** Kataloger och filer för PC NetLink

Katalog	Innehåll
/opt/lanman	Alla användarkommandon, körbara filer, bibliotek och dokumentation
/var/opt/lanman	Alla serverdatafiler (SAM, Registret m.fl)
/etc/opt/lanman	Filen lanman.ini
/opt/SUNWlznb	Alla NetBIOS-relaterade användarkommandon och tillhörande dokumentation
/var/opt/SUNWlznb	Data rörande de WINS-serverar som NetBIOS; katalogen kan vara tom om ingen WINS-server används
/etc/opt/SUNWlznb	NetBIOS-konfigurationsfiler

## Systemkrav för PC NetLink Server Manager

Du kan installera PC NetLink Server Manager, administrationsverktyget för PC NetLink, på system som kör något av följande operativsystem:

- Solaris 2.6 eller en senare kompatibel version
- Windows NT Workstation 4.0
- Windows 95
- Windows 98

Solaris-system skall ha minst 3 Mbyte ledigt diskutrymme innan installationen påbörjas. För att programmet skall svara så snabbt som möjligt bör PC NetLink Server Manager köras på en lokal grafikenhet.

System med Microsoft Windows skall ha minst 30 Mbyte ledigt diskutrymme innan du påbörjar installationen och 48 Mbyte RAM.

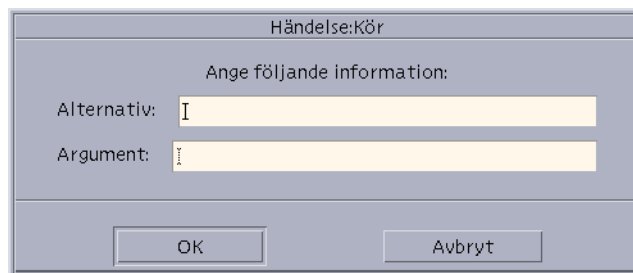
### ▼ Gör så här för att installera eller uppgradera Solaris-komponenterna

Här följer instruktioner för hur du installerar PC NetLinks Solaris-komponenter (inklusive PC NetLink Server Manager):

1. **Logga in på servern som root.**
2. **Sätt i produkt-CD:n i CD-ROM-enheten.**
3. **Dubbelklicka på `install` i Filhanteraren, eller kör följande kommando:**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

Om du dubbelklickar på `install` och följande fönster visas klickar du på OK för att fortsätta. Ange inga parametrar.



#### 4. Följ stegen på skärmen.

Under en nyinstallation kan du välja att antingen göra en snabbinstallation eller en anpassad installation. Om du väljer snabbinstallation skapas en PDC i en ny domän, och följande installeras:

- Alla PC NetLink-serverkomponenter
- PC NetLink Server Manager, administrationsverktyget
- Alla nödvändiga korrigeringar och Java™-komponenter
- Windows NT Server Tools och andra klientverktyg

Under en snabbinstallation måste du ange servernamn, domännamn och namn på administratörskontot om du inte vill använda standardnamnen och ett lösenord till administratörskontot. När snabbinstallationen är klar kan du köra PC NetLink Server Manager eller NT Server Tools för att ändra konfigurationen.

Om du väljer anpassad installation får du mer kontroll över hur du installerar och konfigurerar PC NetLink. Om du väljer att göra en anpassad installation måste du ange:

- Vilka komponenter som skall installeras—server, administrationsverktyg eller båda
- Om du installerar serverkomponenterna, huruvida servern skall vara PDC, BDC eller medlemsserver
- Information om server- och/eller domännamn och lösenord
- Vilken typ av NetBIOS-konfiguration som skall användas
- Huruvida Windows NT Server Tools skall installeras
- Huruvida klientverktygen skall installeras

---

**Obs!** Du måste vara en erfaren Windows NT-systemadministratör för att kunna göra en anpassad installation. Annars är det enklare att göra en snabbinstallation och sedan konfigurera om servern från PC NetLink Server Manager.

---

### Om att uppgradera PC NetLink-komponenter

Om du installerar PC NetLink på ett system som har PC NetLink-programvarupaket installerade uppgraderas dessa paket genom att de befintliga PC NetLink-paketerna tas bort och ersätts med de versioner av motsvarande paket som hör till installationskriptet. Systemets befintliga data och konfiguration bevaras. Om den aktuella installationen inte omfattar alla PC NetLink-komponenter kan du välja att lägga till ytterligare komponenter.



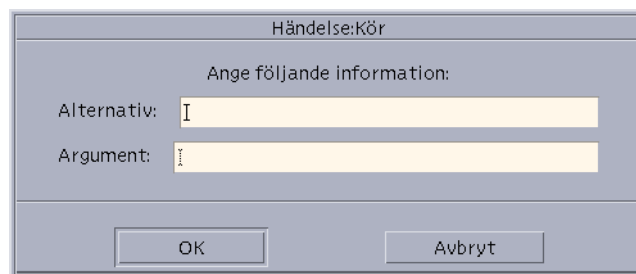
## ▼ Gör så här för att installera om PC NetLink 1.2

Du kan köra installationskriptet för att installera om PC NetLink 1.2. Systemets befintliga data och konfiguration påverkas inte. Om den aktuella installationen inte omfattar alla PC NetLink-komponenter kan du välja.

1. **Logga in på servern som root.**
2. **Sätt i produkt-CD:n i CD-ROM-enheten.**
3. **Dubbelklicka på `install` i Filhanteraren, eller kör följande kommando:**

```
# /cdrom/pcnl_1_2/install
```

Om du dubbelklickar på `install` och följande fönster visas klickar du på OK för att fortsätta. Ange inga parametrar.



4. **Följ stegen på skärmen**

## ▼ Gör så här för att avinstallera PC NetLink 1.2

Om du avinstallerar PC NetLink 1.2 tas hela PC NetLink bort, inklusive klient-, data-, grupp-, användar- och loggkomponenter som kan ha skapats som följd av användning eller installation av programvaran bort. Om du vill avinstallera PC NetLink 1.2 gör du så här:

1. **Logga in på servern som root.**
2. **Kör följande kommando:**

```
# /opt/lanman/sbin/uninstall
```

3. **Följ stegen som visas på skärmen.**

## ▼ Gör så här för att installera säkerhetskopieringsmodulen till PC NetLink 1.2

Innan du installerar säkerhetskopieringsmodulen till PC NetLink 1.2 på en PC NetLink-server måste du kontrollera att:

- PC NetLink 1.2-serverkomponenten är installerad.
- Klientpaketet till Solstice Backup eller Legato NetWorker är installerat.
- Något av följande säkerhetskopieringsprogram är installerade i nätverket:
  - Solstice Backup 5.1.1
  - Solstice Backup 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.1
  - Legato NetWorker 5.5.2

---

**Obs!** Du måste installera säkerhetskopieringsmodulen på alla PC NetLink-servrar som du tänker säkerhetskopiera.

---

Följ de här instruktionerna för att installera säkerhetskopieringsmodulen.

1. **Logga in på servern som root.**
2. **Sätt i produkt-CD:n i spelaren.**
3. **Kör följande kommando:**

```
# pkgadd -d /cdrom/pcnl_1_2/PCNL/sparc SUNWlzl1b
```

Säkerhetskopieringsmodulen gör bara att filer i delade Solaris-kataloger kan säkerhetskopieras. Varje gång du skapar eller förändrar delningar måste du logga in som root och köra filen `lmsnr.share` för att dessa delningar skall kunna säkerhetskopieras. Se mansidan för `lmsnr.share`.

---

**Obs!** Även om Solstice Backup och Legato NetWorker tillåter körning av säkerhetskopieringskommandon oavsett inloggad användare måste du logga in som root innan du kan använda dessa kommandon för att säkerhetskopiera kataloger som är delade med PC NetLink.

---

## ▼ Gör så här för att installera PC NetLink Server Manager på Microsoft Windows-klienter

Du kan installera klientprogrammet PC NetLink Server Manager på en dator med något av följande operativsystem:

- Windows NT 4.0
- Windows 95
- Windows 98

Om du även i fortsättningen måste kunna hantera servrar med tidigare versioner av PC NetLink skall du inte ta bort tidigare versioner av PC NetLink Server Manager. Svara **Nej** på frågan om du vill ta bort den gamla versionen.

För att installera PC NetLink Server Manager använder du PC NetLink 1.2-CD:n eller utnyttjar delningen `tools` efter det att PC NetLink-programvaran har installerats på serverdatorn.

## ▼ Från CD-ROM-skivan

Gör så här för att installera PC NetLink Server Manager från CD:n med PC NetLink 1.2.

1. Avsluta alla Microsoft Windows-program som är igång.
2. Sätt i produkt-CD:n i systemets CD-ROM-enhet.

Installationsskärmen visas automatiskt. Om installationsskärmen inte dyker upp inom några sekunder väljer du **Kör** från Start-menyn och skriver `enhet:\mswin\intel32\setup.exe` där `enhet` är enhetsbeteckningen för den CD-ROM-enhet som du satte produkt-CD:n i.

3. Svara på frågorna.

## ▼ Från delningen `tools`

Gör så här för att installera PC NetLink Server Manager från delningen `/opt/lanman/shares/tools`. PC NetLink-programvaran måste vara installerad på servern och du måste ha identifierat dig på domänen. Om ni inte använder WINS måste klientdatorn finnas på samma delnät som servern.

1. Avsluta alla Microsoft Windows-program som är igång.
2. Öppna delningen `tools` och följ instruktionerna i filen `readme_sv.txt`.

## ▼ Gör så här för att installera Windows NT Server Tools på Microsoft Windows-klienter

Installera Windows NT Server Tools från delningen `tools` genom att följa punkt 1 och 2 nedan. PC NetLink-programvaran måste vara installerad på servern och du måste ha identifierat dig på domänen. Om ni inte använder WINS måste klientdatorn finnas på samma delnät som servern.

**1. Avsluta alla Microsoft Windows-program som är igång.**

**2. Öppna delningen `tools` och följ instruktionerna i filen `readme_sv.txt`.**

Sun Microsystems tillhandahåller inte översatta versioner av Microsofts NT Server Tools. Om du vill ha dessa på något annat språk än engelska måste du kontakta Microsoft.

Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road • Palo Alto, CA 94303-4900 USA. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt oder Dokument ist urheberrechtlich geschützt und wird mit Lizenzen, die deren Verwendung, Vervielfältigung, Verteilung und Dekompilierung einschränken, vertrieben. Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Sun und den Sun-Lizenzgebern, sofern vorhanden, darf kein Teil dieses Produkts oder Dokuments in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln reproduziert werden. In diesem Produkt verwendete Software und Font-Software von Drittanbietern ist urheberrechtlich geschützt und von den Lieferanten von Sun lizenziert.

Teile dieses Produkts können auf Berkeley BSD basieren, für das eine entsprechende Lizenz der University of California vorliegt. UNIX ist ein eingetragenes Warenzeichen in den Vereinigten Staaten sowie in anderen Ländern und wird ausschließlich durch X/Open Company, Ltd. lizenziert. Für Netscape Communicator™ gilt folgendes: Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Legato NetWorker ist ein eingetragenes Warenzeichen von Legato Systems, Inc.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, docs.sun.com, Sun Enterprise, Sun Ultra, Solstice Backup, Sun Cluster, Java und Solaris sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken von Sun Microsystems, Inc., in den USA und in anderen Ländern. Alle SPARC-Warenzeichen werden unter Lizenz verwendet und sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von SPARC International, Inc., in den USA und in anderen Ländern. Produkte, die SPARC-Warenzeichen tragen, basieren auf einer von Sun Microsystems, Inc., entwickelten Architektur.

Die grafischen Benutzerschnittstellen OPEN LOOK und Sun™ wurden von Sun Microsystems, Inc., für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun anerkennt dabei die von Xerox geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet der visuellen oder grafischen Benutzeroberflächen für die Computerindustrie. Sun ist Inhaber einer nicht ausschließlichen Lizenz von Xerox für die grafische Benutzeroberfläche von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für Suns Lizenznehmer, die OPEN LOOK-Benutzeroberflächen implementieren und sich an die schriftlichen Lizenzvereinbarungen mit Sun halten.

DIE DOKUMENTATION WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM GELIEFERT, UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN REGELUNGEN, ZUSAGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH HANDELSÜBLICHER QUALITÄT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER WAHRUNG DER RECHTE DRITTER, WERDEN AUSGESCHLOSSEN, SOWEIT EIN SOLCHER HAFTUNGSAUSSCHLUSS GESETZLICH ZULÄSSIG IST.

Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road • Palo Alto, CA 94303-4900 USA. Tutti i diritti riservati.

Questo prodotto o documento è protetto da copyright e distribuito sotto licenze che ne limitano l'uso, la copia, la distribuzione e la decompilazione. Nessuna parte di questo prodotto o documento può essere riprodotta, in qualunque forma o con qualunque mezzo, senza la previa autorizzazione scritta di Sun e dei suoi concessionari di licenza. I prodotti software di terze parti, incluse le tecnologie dei font, sono protetti da copyright e distribuiti su licenza dai fornitori Sun.

Alcune parti di questo prodotto possono essere derivate dai sistemi Berkeley BSD, concessi in licenza dalla University of California. UNIX è un marchio registrato negli Stati Uniti e in altri paesi, distribuito su licenza esclusivamente da X/Open Company Ltd. Per Netscape Communicator™: Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. Tutti i diritti riservati. Legato NetWorker è un marchio registrato di Legato Systems, Inc.

Sun, Sun Microsystems, il logo Sun, docs.sun.com, Sun Enterprise, Sun Ultra, Solstice Backup, Sun Cluster, Java e Solaris sono marchi, marchi registrati o marchi di servizi di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti i marchi SPARC sono utilizzati su licenza e sono marchi o marchi registrati di SPARC International, Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi. I prodotti con marchio SPARC sono basati su un'architettura sviluppata da Sun Microsystems, Inc.

Le interfacce utente grafiche OPEN LOOK e Sun™ sono state sviluppate da Sun Microsystems, Inc. per i suoi utenti e licenziatari. Sun riconosce gli sforzi innovativi di Xerox nella ricerca e nello sviluppo del concetto di interfaccia utente grafica o visuale per l'industria informatica. Sun detiene una licenza non esclusiva di Xerox per la Xerox Graphical User Interface; tale licenza copre anche i licenziatari Sun che implementano le GUI OPEN LOOK e che rispettano gli accordi di licenza stipulati con Sun.

QUESTA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA SENZA ALCUNA CONDIZIONE O GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE LE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O NON VIOLAZIONE, FATTA ECCEZIONE PER LE GARANZIE PREVISTE DALLA LEGGE IN VIGORE.



Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road • Palo Alto, CA 94303-4900 USA. Quedan reservados todos los derechos.

Este producto o documento está protegido por copyright y distribuido bajo licencias que restringen su uso, copia, distribución y descompilación. Ninguna parte de este producto o documento puede ser reproducida en ninguna forma ni por cualquier medio sin la autorización previa por escrito de Sun y sus concesionarios, si los hubiera. El software de terceros, incluida la tecnología de fuentes utilizada en este producto, está protegido por copyright y concedido bajo licencia por proveedores de Sun..

Partes de este producto pueden derivarse de los sistemas Berkeley BSD bajo licencia de la Universidad de California. UNIX es una marca registrada en los EE.UU. y otros países, bajo licencia exclusiva de X/Open Company, Ltd. En relación con Netscape Communicator™, se aplica la declaración siguiente: Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. Quedan reservados todos los derechos. Legato NetWorker es una marca registrada de Legato Systems, Inc.

Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, docs.sun.com, Sun Enterprise, Sun Ultra, Solstice Backup, Sun Cluster, Java y Solaris son marcas comerciales, marcas comerciales registradas o marcas de servicio de Sun Microsystems, Inc. en los EE.UU. y otros países. Todas las marcas comerciales SPARC se utilizan bajo licencia y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SPARC International, Inc. en EE.UU. y otros países. Los productos con marcas comerciales SPARC están basados en una arquitectura desarrollada por Sun Microsystems, Inc.

OPEN LOOK y la Interfaz Gráfica de Usuario (Graphical User Interface) de Sun™ fueron desarrollados por Sun Microsystems, Inc. para sus usuarios y licenciarios. Sun reconoce los esfuerzos pioneros de Xerox en la investigación y desarrollo del concepto de interfaces gráficas o visuales de usuario para el sector informático. Sun mantiene una licencia no exclusiva de Xerox para Xerox Graphical User Interface, que también cubre a los concesionarios de Sun que implanten la GUI de OPEN LOOK y que por otra parte cumplan con los acuerdos de licencia por escrito de Sun.

ESTA DOCUMENTACIÓN SE PROPORCIONA "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO NO LIMITÁNDOSE, A LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS O DE COMERCIALIZACIÓN, Y LA IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O LA NO INFRACCIÓN, HASTA EL LÍMITE EN QUE TALES EXENCIONES SE CONSIDEREN NO VÁLIDAS EN TÉRMINOS LEGALES.

---

Copyright 2000 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road • Palo Alto, CA 94303-4900 USA. Med ensamrätt

Denna produkt eller detta dokument skyddas av upphovsrättslagen och levereras med en licens som begränsar användarens rättigheter att använda, kopiera, distribuera och dekompilera produkten. Ingen del av denna produkt eller detta dokument får utan skriftlig tillåtelse från Sun eller Suns licensgivare kopieras på något sätt. Copyrighten för tredjepartsprogramvara, inklusive teckensnitt och programvara för teckensnitt, innehas och är licensierad från Suns leverantörer.

Delar av denna produkt härrör från Berkeley BSD-system, för vilket Sun har en licens från University of California. UNIX är ett registrerat varumärke i USA och andra länder, exklusivt licensierat via X/Open Company Ltd. För Netscape Communicator™ gäller följande: Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. Med ensamrätt. Legato NetWorker är ett registrerat varumärke för Legato Systems, Inc.

Sun, Sun Microsystems, Sun-logotypen, docs.sun.com, Sun Enterprise, Sun Ultra, Solstice Backup, Sun Cluster, Java och Solaris är varumärken eller registrerade varumärken för Sun Microsystems, Inc. i USA. och andra länder. Alla SPARC-varumärken används under licens och är varumärken eller registrerade varumärken för SPARC International, Inc. i USA. och andra länder. Produkter med varumärket SPARC är baserade på en arkitektur utvecklad av Sun Microsystems.

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

DOKUMENTATIONEN LEVERERAS I BEFINTLIGT SKICK UTAN NÅGRA SOM HELST UTTALADE ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER. SUN MICROSYSTEMS, INC. GARANTERAR TILL EXEMPEL INTE ATT DE BESKRIVNA PRODUKTERNA ÄR I SÄLJBART SKICK, ATT DE ÄR LÄMPLIGA FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL ELLER ATT DE INTE INKRÄKTAR PÅ ANDRA FÖRETAGS RÄTTIGHETER, I DEN UTSTRÄCKNING FRÅNSÄGANDE AV SÅDANA GARANTIER INTE BRYTER MOT GÄLLANDE LAGSTIFNING.

