

VI. Gebruik in een UNIX-omgeving

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u de Print Server Card configureert in een omgeving met UNIX waarin voor het afdrukken gebruik wordt gemaakt van LPD en FTP.



TIP

* Wanneer u wilt afdrukken vanuit UNIX, moet u de gebruikte code wijzigen in UNIX om de printer goed te laten werken.

VI. Gebruik in een UNIX-omgeving	6-1
Bestand hosts configureren	6-2
Afdrukken met LPD	6-3
Gebruik in een Solaris 2.6-omgeving	6-4
Gebruik in een omgeving met Solaris 2.3x - 2.5x	6-6
Gebruik in een omgeving met HP-UX 9.x en 10.x	6-8
Gebruik in een AIX 4.x.x-omgeving	6-10
Gebruik in een BSD UNIX-omgeving	6-12
Afdrukken met FTP	6-14

Gebruikershandleiding Print Server Card

Bestand hosts configureren

Voeg een IP-adres en een hostnaam toe aan het bestand hosts.



OPMERKING

* Overleg met de netwerkbeheerder voordat u het bestand hosts bewerkt. Als u gebruik maakt van DNS voor IP-beheer, hoeft u het bestand hosts wellicht niet te bewerken.

1. Meld u aan als root.

```
# login root
```

2. Voeg het IP-adres en de hostnaam van de Print Server Card toe aan het bestand /etc/hosts.

Gebruik een editor als "vi" voor het bewerken van het bestand hosts.

Bijvoorbeeld: als het IP-adres "192.168.10.100" is en de hostnaam "pbox", geeft u het volgende op:

```
192.168.10.98      venus      #UNIX-A
192.168.10.99      mars       #UNIX-B
192.168.10.100    pbox      #Print-Server
```

3. Gebruik de opdracht ping om de aansluiting op het netwerk te testen.

```
# ping pbox
```



TIP

* Als er geen reactie komt of een fout wordt gemeld, kan er een probleem zijn met de instelling van het IP-adres, het bewerkte bestand hosts of het netwerk. Neem contact op met de netwerkbeheerder.

Afdrukken met LPD

Dit gedeelte geeft informatie over de configuratie en de methode voor het afdrukken met LPD en TCP/IP. Raadpleeg de handleiding bij uw werkstation voor meer informatie over de opdrachten “lpr” en “lp”.

Over LPD

LPD (Line Printer Daemon) is een protocol voor het afdrukken van documenten op een printer in een netwerk.

Logische printer

De logische printernaam voor de Print Server Card is “lp”.

Gebruikershandleiding Print Server Card

2. Afdrukken

2-1. In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u kunt afdrukken met de opdracht "lp". Raadpleeg de documentatie bij Solaris voor meer informatie.

```
# lp -d pboxlp <file name>
```

Als u deze opdracht gebruikt om af te drukken, wordt automatisch een voorblad toegevoegd. Als u geen voorblad nodig hebt, voegt u "-0 nobanner" toe aan de opdracht.

```
# lp -d pboxlp -0 nobanner <file name>
```

OF

```
# lpadmin -p pboxlp -o nobanner
```

U kunt het afdrukken van een voorblad annuleren door het filterbestand in /etc/lp/interfaces te bewerken.

Bijvoorbeeld: Open het onderstaande bestand en gebruik een editor als vi om "nobanner=no" te wijzigen in "nobanner=yes".

```
# vi /etc/lp/interfaces/pboxlp
```

```
nobanner=no --> nobanner=yes
```

3. Afdruktaak annuleren

3-1. U kunt het afdrukken van een taak annuleren met de opdracht "cancel".

```
# cancel pboxlp-<job number>
```



TIP

* Het is afhankelijk van uw versie van Solaris en het moment waarop u de opdracht "cancel" geeft, of de taak daadwerkelijk wordt geannuleerd.

4. Printerstatus controleren

4-1. U kunt de opdracht "lpstat" gebruiken om de status van de printer te controleren.

```
# lpstat -p pboxlp
```



TIP

* Het is afhankelijk van uw versie van UNIX of deze opdracht naar behoren werkt.

Gebruikershandleiding Print Server Card

Gebruik in een omgeving met Solaris 2.3x - 2.5x

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u afdrukt in een omgeving met Solaris 2.5x of een eerdere versie. De onderstaande opdrachten en paden gelden voor SUN Solaris 2.4. Als u een andere versie hebt, kunnen opdrachten en paden anders zijn. Raadpleeg de documentatie bij het werkstation voor meer informatie.



TIP

* Een externe printer kan worden geconfigureerd vanuit OpenWindows met Admintool, maar deze optie is niet beschikbaar voor de Print Server Card, omdat hier geen onderscheid kan worden gemaakt tussen de bestemming en de naam van de wachtrij. We raden u aan de onderstaande methode te gebruiken om een externe printer te configureren.

1. Afdrukwachtrij maken

1-1. Meld u aan als root.

```
# login root
```

1-2. Stop de planner van afdruktaken.

```
# /usr/sbin/lpshut
```

1-3. Definieer een afdrukservers.

Bijvoorbeeld: Als u de hostnaam "pbox" wilt opgeven, gaat u als volgt te werk.

```
# /usr/sbin/lpsystem -RO -t bsd pbox
```

1-4. Definieer een afdrukwachtrij.

Bijvoorbeeld: Om de wachtrijnaam "pboxlp" op te geven, gaat u als volgt te werk.

```
# /usr/sbin/lpadmin -p pboxlp -s pbox!lp  
(Naam afdrukwachtrij) (Hostnaam) (Logische printernaam)
```



OPMERKING

* Als u gebruik maakt van csh, moet u "\!" typen in plaats van "!".

1-5. Start de planner van afdruktaken.

```
# /usr/bin/sh /etc/init.d/lp start
```

1-6. Activeer de afdrukwachtrij.

```
# /usr/sbin/accept pboxlp
```

```
# /usr/bin/enable pboxlp
```

Gebruikershandleiding Print Server Card

2. Afdrukken

2-1. Gebruik de opdracht "lp" om af te drukken.

```
# lp -d pboxlp <file name>
```

3. Afdruktaak annuleren

3-1. U kunt het afdrukken van een taak annuleren met de opdracht "cancel".

```
# cancel pboxlp-<job number>
```

4. Printerstatus controleren

4-1. U kunt de opdracht "lpstat" gebruiken om de status van de printer te controleren.

```
# lpstat -p pboxlp
```


Gebruikershandleiding Print Server Card

3. Afdrukken

3-1. Gebruik de opdracht "lp" om af te drukken.

```
# lp -d pboxlp <file name>
```

4. Afdruktaak annuleren

4-1. U kunt het afdrukken van een taak annuleren met de opdracht "cancel".

```
# cancel pboxlp-<job number>
```

5. Printerstatus controleren

5-1. U kunt de opdracht "lpstat" gebruiken om de status van de printer te controleren.

```
# lpstat -p pboxlp
```

Gebruikershandleiding Print Server Card

Gebruik in een AIX 4.x.x-omgeving

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u kunt afdrucken met AIX van IBM. De onderstaande instructies gelden voor AIX 4.1.5. In andere versies van het besturingssysteem kunnen de opdrachten en paden anders zijn. Raadpleeg de documentatie bij het werkstation voor meer informatie.

1. Afdrukwachtrij maken

1-1. Meld u aan als root.

```
# login root
```

1-2. Definieer een afdrukserver.

Bijvoorbeeld: Als u de hostnaam "pbox" wilt opgeven, gaat u als volgt te werk.

```
# ruser -a -p pbox
```

1-3. Start de externe printerdaemon.

```
# startsrc -s lpd  
# mkitab 'lpd:2:once:startsrc -s lpd'
```

1-4. Definieer een afdrukwachtrij met de opdracht "smit".

1-4-1. Voer "smit" uit. Ga naar "Add Print Queues".

```
# smit mkrque
```

1-4-2. Selecteer "remote" in de lijst (printer aangesloten op externe host).

1-4-3. Selecteer "Standard processing" in de lijst.

1-4-4. Configureer bij "Add a Standard Remote Print Queue" het volgende item.

(Voor andere items brengt u wijzigingen aan in overeenstemming met uw omgeving.)

Bijvoorbeeld: Als u een wachtrij wilt maken met de naam "pboxlp", gaat u als volgt te werk.

Name of QUEUE to add	[pboxlp]
HOSTNAME of remote server	[pbox]
Name of QUEUE on remote server	[lp]
TYPE of print spooler on remote server	[BSD]
DESCRIPTION of printer on remote server	[commentaar]

De letters "lp" in de waarde bij "Name of QUEUE to add" vormen de printernaam van de logische printer.

2. Afdrucken

2-1. Gebruik de opdracht "lp" om af te drukken.

```
# lp -d pboxlp <file name>
```

Gebruikershandleiding Print Server Card

3. Afdruktaak annuleren

3-1. U kunt het afdrukken van een taak annuleren met de opdracht "cancel".

```
# cancel pboxlp-<job number>
```

4. Printerstatus controleren

4-1. U kunt de opdracht "lpstat" gebruiken om de status van de printer te controleren.

```
# lpstat -p pboxlp
```

Gebruikershandleiding Print Server Card

Gebruik in een BSD UNIX-omgeving

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u kunt afdrucken met BSD UNIX. De onderstaande instructies gelden voor SunOS 4.1.3. In andere versies van het besturingssysteem kunnen de opdrachten en paden anders zijn. Raadpleeg de documentatie bij het werkstation voor meer informatie.

1. Afdrukwachtrij maken

1-1. Meld u op de UNIX-machine aan als root.

```
# login root
```

1-2. Registreer de Print Server Card bij /etc/printcap.

Om de poort voor de wachtrij te registreren als "pboxlp", gaat u als volgt te werk.

```
Pboxlp: \                ---- (1)
:lp=:rm=pbox:rp=lp:\    ---- (2)
:sd=/usr/spool/pboxlp:\  ---- (3)
:lf=/usr/spool/pboxlp/pboxlp_errs:  ---- (4)
```

<Betekenis van de parameters>

(1) Printernaam

(2) lp :naam apparaatbestand voor aansluiting op printer

U hoeft deze parameter niet op te geven wanneer u een netwerk gebruikt.

rm :hostnaam externe printer

Geef hier de hostnaam op die u hebt ingesteld in het bestand /etc/hosts.

rp :printernaam van externe printer

Geef "lp" op als de logische printernaam voor de Print Server Card.

(3) sd :spool-directory. Moet nog worden gemaakt.

(4) lf :foutenlogbestand. Moet nog worden gemaakt.

1-3. Maak het foutenlogbestand en de spool-directory die u hebt opgegeven in het bestand /etc/printcap.

Bijvoorbeeld: Om de spool-directory "pboxlp" en het foutenlogbestand "pboxlp_errs" te maken, gaat u als volgt te werk.

```
# mkdir /usr/spool/pboxlp          <-- spool-directory maken
# touch /usr/spool/pboxlp/pboxlp_errs  <-- foutenlogbestand maken
# chown -R daemon /usr/spool/pboxlp    <-- daemon eigenaar maken
# chgrp -R daemon /usr/spool/pboxlp    <-- groep wijzigen in daemon
```

Gebruikershandleiding Print Server Card

1-4. Controleer de lpd-functie (printer daemon).

```
# ps aux | grep lpd
```

Als lpd niet werkt, gebruikt u de onderstaande opdracht terwijl u bent aangemeld als superuser.

```
# /usr/lib/lpd&
```

1-5. Controleer de gemaakte afdruwachtrij.

```
# lpc restart pboxlp
```

2. Afdrukken

2-1. Gebruik de opdracht "lpr" om af te drukken.

```
# lpr -P pboxlp <file name>
```

3. Afdruktaken verwijderen

3-1. U kunt een afdruktaak verwijderen met de opdracht "lprm".

```
# lprm -Ppboxlp <job number>
```

4. Printerstatus controleren

4-1. Gebruik de opdracht "lpq" om de status van de printer te controleren.



TIP

* De korte notatie "lpq" is compatibel met UNIX. U kunt echter ook de lange notatie gebruiken die wordt gehanteerd door de Printer Server Card.

Voorbeeld van korte notatie:

```
# lpq -P pboxlp
```

Voorbeeld van lange notatie:

```
# lpq -l -P pboxlp
```

Gebruikershandleiding Print Server Card

Afdrukken met FTP

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe u documenten kunt afdrukken met het FTP-protocol van TCP/IP (opdracht ftp). Raadpleeg de documentatie bij het werkstation voor meer informatie over de opdrachten.

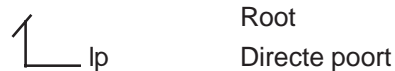
Over FTP

FTP (File Transfer Protocol) is een protocol dat wordt gebruikt bij het overdragen van bestanden. Gegevens worden overgedragen naar de directory van de Print Server Card en worden vervolgens van daaruit afgedrukt.

Logische directory

De Print Server Card maakt gebruik van gelaagde logische directory's. Om een bestand te kunnen afdrukken, moet het eerst naar de logische directory "lp" worden gestuurd.

<Structuur van de externe afdrukdirectory van de Print Server Card>



Gebruikershandleiding Print Server Card

Afdrukken

1. Meld u aan bij de Print Server Card.



* Wanneer u de opdracht "ftp" gebruikt om af te drukken, maakt het niet uit welke "user" en welk "wachtwoord" u opgeeft.

Bijvoorbeeld: Als u zich wilt aanmelden bij de host "pbox" (of aanmelden bij de Print Server Card met IP-adres "192.168.30.161"), gaat u als volgt te werk.

```
#ftp pbox (or ftp 192.168.30.161 )
Connected to pbox
220 Sharp AR-NC5J Ver 01.00.03 FTP Server.
User(pbox:root): root
331 Password required.
Password:
230 User Logged in.
ftp>
```

Bijvoorbeeld: Als u naar de directory "lp" wilt gaan en de huidige status wilt weergeven, gaat u als volgt te werk.

```
ftp>cd /lp
250 Command Ok.
ftp>pwd
257 "/lp" is current directory.
ftp>
```



* De overdrachtdirectory van de Print Server Card maakt deel uit van de structurele architectuur. Aangezien de gegevensuitvoer voor de root-directory naar "lp" wordt gestuurd, is het niet nodig om eerst naar de uitvoerdirectory te gaan.

Gebruikershandleiding Print Server Card

2. Wijzig de overdrachtsmodus.

Er zijn twee overdrachtsmodi. In de "ASCII-modus" wordt de code LF omgezet in de code CR+LF. In de "Binaire modus" wordt de inhoud van een bestand zonder wijziging uitgevoerd. Als u een binair bestand wilt afdrukken, moet u eerst de afdrukmodus wijzigen in Binair (als u niets opgeeft, wordt standaard de ASCII-modus gebruikt).

Bijvoorbeeld: Als u de overdrachtsmodus wilt wijzigen in Binair en de huidige modus wilt weergeven, gaat u als volgt te werk.

```
ftp>type binary
200 Type set to I.
ftp>type
Using binary mode to transfer files.
ftp>
```

3. Gebruik de opdracht **put** om gegevens af te drukken naar de Print Server Card.

U kunt de af te drukken gegevens op twee manieren overdragen met de opdracht "put".

Bijvoorbeeld: Als u "test.prn" wilt overdragen, geeft u de volgende opdracht.

```
ftp>put test.prn
```

Bijvoorbeeld: Als u de gegevens wilt overdragen naar een specifieke directory "/user/test/test.prn", geeft u de volgende opdracht.

```
ftp>put /users/test/test.prn/lp
```

4. Meld u af bij de Print Server Card met de opdracht "quit".

```
ftp>quit
```

Bijvoorbeeld: Printerstatus (directorynaam: lp).

```
ftp>quote stat /lp
211-FTP directory status:
Ready
211 End of status.
ftp>
```

Gebruikershandleiding Print Server Card

Status weergeven

U kunt de opdracht “stat” of “quote” gebruiken om IP-adres, gebruikersnaam en overdrachtsmodus weer te geven.

Als u na “stat” de directorynaam opgeeft, wordt tevens de printerstatus opgevraagd.

Bijvoorbeeld: Om de status van de Ethernet-kaart op te vragen, geeft u de volgende opdracht.

```
ftp>quote stat
211-FTP server status:
Connected to: 192,168,30,161,128,30
User logged in: guest
Transfer type: BINARY
Data connection:Closed.
211 End of status.
ftp>
```