

HP

JetDirect

Print Servers

HP JetDirect 프린트 서버

600N/400N/500X/300X
관리 설명서

**HP JetDirect 프린트 서버
(600N/400N/500X/300X)**

©Copyright
Hewlett-Packard Company 2000

판권 소유. 저작권법이 허용하는 것을 제외하고 사전 서면 허락 없이 복제, 전제 또는 번역하는 것을 금지합니다.

인쇄 번호

5969-3530

초판

2000 년 2 월

품질 보증

본 문서에 있는 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

HEWLETT-PACKARD 는 본 설명서와 관련하여 시장성이나 특정 목적을 위한 적합성에 대해 명시적인 보증을 비롯한 일체의 보증을 하지 않습니다.

Hewlett-Packard 는 여기 있는 오류에 대해서나 본 자료의 구비, 성능, 사용과 관련하여 우발적 또는 필연적으로 발생한 손해에 대해 책임지지 않습니다.

이 제품의 전부 또는 일부는 Novell 사에서 개발한 기술에 바탕을 둔 것입니다.

Hewlett-Packard 는 Hewlett-Packard 에서 공급하지 않은 장비에서 동사의 소프트웨어를 사용하는 것에 대해서나 이 경우의 소프트웨어 신뢰도에 대해 책임을 지지 않습니다.

MICROSOFT CORPORATION 은 본 설명서의 내용이나 사용에 대해 책임을 지지 않고 어떠한 품질보증도 하지 않으며 특히 시장성이나 특정 목적을 위한 적합성에 대해 명시적 또는 묵시적 보증 책임이 없습니다. 또한 Microsoft Corporation 은 Microsoft Corporation 서버 소프트웨어에 대해 일체의 책임을 지지 않고 어떠한 품질보증도 하지 않으며 특히 시장성이나 특정 목적을 위한 적합성에 대해 명시적 또는 묵시적 보증 책임이 없습니다. Microsoft Corporation 은 언제든지 Microsoft Corporation 의 서버 소프트웨어의 일부 또는 전부를 변경할 수 있는 권리가 있으며 어떤 사람이나 단체에도 이러한 변경을 통보할 의무가 없습니다.

NOVELL, INC. 는 본 설명서의 내용이나 사용에 대해 책임을 지지 않고 어떠한 품질보증도 하지 않으며, 특히 시장성이나 특정 목적을 위한 적합성에 대해 명시적 또는 묵시적 보증 책임이 없습니다.

상표 크레디트

Microsoft Windows®, Microsoft Windows® 95/98, Microsoft Windows for Workgroups®, Microsoft Windows NT® 는 Microsoft Corporation 의 미국 등록상표입니다. NetWare® 와 Novell® 은 Novell Corporation 의 등록상표입니다. IBM®, IBM Warp Server®, Operating System/2® 는 International Business Machines Corp. 의 등록상표입니다. Ethernet 은 Xerox Corporation 의 등록상표입니다. PostScript 는 일부 관할지에서 등록된 Adobe Systems, Incorporated 의 상표입니다. UNIX® 는 미국 및 다른 국가에서 등록된 상표로서 X/Open Company Limited 를 통해 독점적으로 사용 허가가 제공됩니다.

Hewlett-Packard Company
11311 Chinden Boulevard
Boise, Idaho 83714

Hewlett-Packard Company
8000 Foothills Blvd.
Roseville, CA 95747

목차

1. HP JetDirect 프린트 서버 개요	
개요	1
지원 자료	3
소프트웨어, 드라이버 및 플래시 이미지 업그레이드	3
2. HP 소프트웨어 솔루션 요약	
소프트웨어 솔루션 표	5
HP Web JetAdmin	7
Internet Printer Connection 소프트웨어	10
NDPS 용 HP IP/IPX 프린터 게이트웨이	13
EtherTalk 또는 LocalTalk 네트워크 (Mac OS)	15
3. TCP/IP 구성	
개요	21
BOOTP/TFTP 사용하기	23
DHCP 사용	30
RARP 사용하기	37
arp 와 ping 명령 사용하기	38
Telnet 사용하기	40
내장된 웹 서버 사용하기	45
프린터 제어판 사용하기	45
다른 네트워크로 이동하기	48
4. LPD 인쇄 구성	
개요	49
LPD 설정 개요	51
UNIX 시스템에서의 LPD	53
Windows NT/2000 시스템에서의 LPD	57
Mac OS 시스템에서의 LPD	63
5. FTP 인쇄	
개요	65
요구 사항	65
인쇄 파일	66
FTP 인쇄 사용하기	66
FTP 세션의 예	69

6. HP JetDirect 프린트 서버 문제해결	
개요	71
제조사 기본값으로 재설정	72
일반 문제해결	73
LPD UNIX 구성 문제 해결하기	81
Ethernet 구성 페이지 이해하기 (내장 MIO 및 EIO 프린트 서버)	83
토큰 링 구성 페이지 이해하기 (내장 MIO 및 EIO 프린트 서버)	86
Ethernet 및 토큰 링 구성 페이지 이해하기 (외장 프린트 서버)	89
7. HP JetDirect 구성 페이지 메시지	
개요	93
A. TCP/IP 개관	
개요	115
IP 주소	116
IP 주소 구성하기	118
서브넷	119
게이트웨이	120
B. 내장된 웹 서버 사용하기	
개요	121
필수 조건	122
내장된 웹 서버 보기	123
C. Windows NT DLC/LLC 네트워크상의 인쇄	
개요	125
DLC 이동과 드라이버 소프트웨어 설치하기	126
프린터 구성하기	127
D. HP JetDirect 2000 보증	
개요	129
Hewlett-Packard 2000 년 보증	129

HP JetDirect 프린트 서버 개요

개요

HP JetDirect 프린트 서버를 사용하면 프린터와 다른 장치를 네트워크에 직접 연결할 수 있습니다. 장치를 네트워크에 직접 연결하면 모든 사용자가 편하게 사용할 수 있습니다. 또한 네트워크 연결을 통해 네트워크 속도로 여러 장치 간에 데이터를 전송할 수 있습니다.

HP JetDirect 내장프린트 서버는 호환 입출력 (I/O) 슬롯이 포함된 HP 프린터에 설치되어 있습니다. HP JetDirect 외장프린트 서버는 프린터의 병렬 포트를 사용하여 네트워크 포트에 연결됩니다. 외장 프린트 서버는 모델에 따라 최대 3 개의 프린터를 네트워크에 연결할 수 있습니다.

주

다르게 명시되어 있지 않은 이상, 이 설명서의 프린트 서버라는 용어는 프린트 서버 소프트웨어를 실행하는 별도의 컴퓨터가 아닌 HP JetDirect 프린트 서버를 가리킵니다.

지원되는 프린트 서버

다르게 명시되어 있지 않은 이상, 여기에 설명된 기능은 펌웨어 버전 x.08.03(또는 그 이상)에서 다음의 HP JetDirect 프린트 서버를 지원합니다.

- HP JetDirect 600N/400N 내장 프린트 서버
- HP JetDirect 500X/300X 외장 프린트 서버

지원되는 네트워크

HP JetDirect 프린트 서버는 TCP/IP, IPX/SPX, DLC/LLC, AppleTalk 를 포함한 다양한 네트워크 프로토콜을 지원합니다. 또한, HP 는 다음 네트워크의 네트워크 구성 소프트웨어를 제공합니다.

- Novell NetWare (NDPS 를 갖춘 시스템 포함)
- Microsoft Windows 95/98
- Microsoft Windows NT 4.0
- Microsoft Windows 2000
- Apple EtherTalk 및 LocalTalk
- UNIX (HP-UX 및 Solaris)
- 인터넷 (인터넷 프린터 연결 소프트웨어 사용)
- Linux (RedHat 및 SuSE)

주

지원되는 시스템의 HP 네트워크 구성과 관리 소프트웨어가 이 제품과 함께 제공되지 않은 경우에는, HP 온라인 고객 지원 사이트

(http://www.hp.com/support/net_printing)에서도 구할 수 있습니다.

기타 시스템에서의 네트워크 인쇄 설정 소프트웨어는 시스템 구입처에 문의하십시오.

지원 자료

다음과 같은 설명서들이 프린트 서버나 프린트 서버가 내장된 프린터와 함께 제공됩니다.

- 시작하기 또는 기타 프린터 설명서 (HP JetDirect 프린트 서버가 내장된 프린터와 함께 제공)
- HP JetDirect 관리 설명서 (본 설명서)
- HP JetDirect 프린트 서버 하드웨어 설치 설명서 (프린터에 내장되지 않은 프린트 서버와 함께 제공)

소프트웨어, 드라이버 및 플래시 이미지 업그레йд

내장 플래시 메모리가 포함된 HP JetDirect 프린트 서버는 온라인 다운로드를 통해 업그레йд할 수 있습니다. 월드 와이드 웹 및 다양한 온라인 서비스를 통하여 업그레йд할 수 있습니다.

드라이버, 소프트웨어의 버전 및 HP JetDirect 플래시 이미지에 관한 최신 정보는 다음과 같은 곳을 통하여 입수할 수 있습니다.

표 1.1



HP 온라인 고객 지원

월드 와이드 웹	HP 온라인 고객 지원 사이트 : http://www.hp.com/support/net_printing .
America Online	HP Forum 에서 드라이버 및 업그레이드를 다운로드하여 받으십시오
HP 대리점	(805) 257-5565 번의 HP 대리점에 전화하여 HP 프린터용 드라이버 및 업그레이드들을 주문하십시오 (미국만 해당).
FTP 사이트	HP 의 익명 FTP 사이트인 ftp.hp.com/pub/networking/software 으로부터 프린터 드라이버 및 업그레이드를 다운로드하십시오

HP 소프트웨어 솔루션 요약

소프트웨어 솔루션 표

HP 는 HP JetDirect 연결 네트워크 장치를 설정하거나 관리할 수 있는 다양한 소프트웨어 솔루션을 제공합니다. 시스템에 맞는 소프트웨어를 알아보려면 표 2.1 을 참조하십시오.

표 2.1 소프트웨어 솔루션 (2 의 1)

시스템	기능	비고
Install Network Printer Wizard(Windows)		
Windows 95, 98, 2000 Windows NT 4.0 NetWare 3.x, 4.x, 5.0	피어 투 피어 또는 클라이언트 / 서버 네트워크에 단일 네트워크 프린터 설치	간편한 프린터 설치 CD-ROM 에서 실행 상세 정보 : http://www.hp.com/support/net_printing
HP JetDirect Printer Installer for UNIX		
HP-UX 10.10, 10.20, 11.0, 11.10 Solaris 2.5.x, 2.6, 7 TCP/IP	HP JetDirect 에 연결된 프린터의 신속하고 용이한 설치	상세 정보 : http://www.hp.com/support/net_printing
HP Web JetAdmin		
Windows NT 4.0 HP-UX Solaris Red Hat Linux, SuSE Linux NetWare* * 인쇄 경로 작성 (OS/2, NT 3.51), 질의 작성(NetWare), HP Web JetAdmin 에서 주변 장치 관리 (Windows NT 4.0) 지원	HP JetDirect 연결 프린트 서버, 표준 MIB (Management Information Base) 를 지원하는 타사 프린터, 웹 서버가 내장된 프린터의 원격 설치, 구성, 관리 경고 및 소모품 관리 HP JetDirect 프린트 서버의 원격 펌웨어 업그레이드 자산 추적 및 활용 분석	인트라넷에서 위치에 관계 없이 여러 대의 프린터를 지속적으로 관리 설치할 수 있는 HP 의 추천 솔루션 브라우저 기반 관리 상세 정보 : http://www.hp.com/support/net_printing

표 2.1 소프트웨어 솔루션 (2 의 2)

시스템	기능	비고
인터넷 프린터 연결		
Windows NT 4.0 (Intel) TCP/IP 만 해당 주 : Windows 2000 에는 인터넷 인쇄 소프트웨어 포함 됨 .	인터넷을 통해 IPP(Internet Printing Protocol) 를 사용하여 HP JetDirect 연결 프린터로 인쇄	팩스 , 우편 , 특급 배달 서비스 대신 인터넷을 통해 고품질의 문서를 경제적으로 제공 HP JetDirect 프린트 서버 필요 (펌웨어 버전 X.07.16 또는 그 이상) 상세 정보 : http://www.hp.com/support/net_printing
NDPS 용 HP IP/IPX Printer Gateway		
NetWare 4.11, 4.2, 5.0	NDPS(Novell Distributed Print Services) 에서 HP JetDirect 연결 프린터를 간편하게 설치 , 인쇄 , 양방향 관리 IPX 를 통한 NDPS 의 HP JetDirect 연결 프린터 자동 인식과 설치	제약 없는 사용자 라이선스 SAP 기능을 해제하여 네트워크 통신량 축소 IPX 인쇄에는 HP JetDirect 펌웨어 버전 X.03.06 이상 필요 상세 정보 : http://www.hp.com/support/net_printing
Mac OS 용 HP LaserJet 유틸리티		
Mac OS 7.5 또는 그 이상	HP JetDirect 연결 프린터 설치와 관리	상세 정보 : http://www.hp.com/support/net_printing
NT 용 HP 네트워크 포트 (DLC/LLC)		
Windows NT (DLC/LLC)	DLC/LLC 네트워크에서 Windows NT 네트워크 프린터 설정	상세 정보 : 부록 C

HP Web JetAdmin

HP Web JetAdmin 은 웹 찾아보기를 사용하여 HP JetDirect 프린트 서버나 아무 표준 프린터 MIB 장치에 연결된 장치를 설치, 관측, 관리 및 진단할 수 있도록 합니다. HP Web JetAdmin 은 시스템 관리자들이 다음 기능을 수행할 수 있도록 합니다.

HP Web JetAdmin 소프트웨어 설치나 Windows 에 관한 정보는 온라인 도움말을 참조하십시오.

시스템 요건

HP Web JetAdmin 소프트웨어는 Microsoft Windows NT, HP-UX, Solaris, Red Hat Linux 및 SuSE Linux 운영체제에서 실행 가능합니다. 지원되는 운영 체제와 브라우저 버전은 HP 온라인 고객 지원 사이트 (<http://www.hp.com/go/webjetadmin/>) 를 참조하십시오.

주

HP Web JetAdmin 이 지원되는 호스트 서버에 설치되면, 어떤 클라이언트에서나 지원되는 웹 브라우저에 의해 HP Web JetAdmin 호스트로 찾아가서 HP Web JetAdmin 을 사용할 수 있습니다. 이렇게 하여 Novell NetWare 및 기타 네트워크에서 프린터를 설치하고 관리할 수 있습니다.

HP Web JetAdmin 설치

HP Web JetAdmin 을 설치하기 이전에 , 도메인 관리자나 소유의 사용권한을 얻어야 합니다 .

1. HP 온라인 고객 지원 사이트 <http://www.hp.com/go/webjetadmin/> 에서 설치 파일을 다운로드하십시오 .
2. HP Web JetAdmin 소프트웨어를 설치하려면 화면에 나오는 지침을 따르십시오 .

주 설치 방법은 HP Web JetAdmin 설치 파일에도 포함되어 있습니다 .

설치 확인 및 액세스 제공

- 다음의 예와 같이 브라우저를 사용하여 HP Web JetAdmin 으로 가서 HP Web JetAdmin 이 적절히 설치되었는지 확인하십시오 .

`http://server.domain:port/`

여기에서 `server.domain` 은 웹 서버의 호스트 이름이고 `port` 는 설치할 동안 할당된 포트 번호입니다 .

- HP Web JetAdmin URL 을 가리키는 웹 서버의 홈 페이지에 대한 연결을 추가함으로써 사용자들에게 HP Web JetAdmin 소프트웨어에 대한 액세스를 제공하십시오 . 예 :

`http://server.domain:port/`

장치 구성 및 수정

브라우저를 사용하여 HP Web JetAdmin URL 로 가십시오 . 예 :

`http://server.domain:port/`

홈 페이지에 나오는 적절한 요령에 따라 사용자의 프린터를 구성 또는 수정하십시오 .

주 `server.domain` 을 TCP/IP 주소로 대체할 수도 있습니다 .

HP Web JetAdmin 삭제하기

웹 서버에서 HP Web JetAdmin 을 삭제하려면 소프트웨어 패키지와 함께 제공된 설치해제 프로그램을 사용하십시오 .

Internet Printer Connection

소프트웨어

HP JetDirect 프린트 서버 (펌웨어 버전 x.07.16 이상) 는 인터넷 인쇄 프로토콜 (IPP) 을 지원합니다 . 시스템에서 적절한 소프트웨어를 사용하면 인터넷을 통해 사용자의 시스템에서 HP JetDirect 와 연결된 프린터로 가는 IPP 인쇄 경로를 만들 수 있습니다 .

주 들어오는 인쇄 경로 요청의 경우 네트워크 관리자가 방화벽을 구성해야 들어오는 IPP 요청을 받아들일 수 있습니다 . 이 소프트웨어에서 사용 가능한 보안 기능은 현재 제한되어 있습니다 .

Windows NT 4.0

Windows NT 4.0 의 경우 HP Internet Printer Connection 소프트웨어를 사용할 수 있습니다 .

- 지원되는 웹 브라우저를 사용하여 (예 : Netscape Navigator 또는 Microsoft Internet Explorer) HP JetDirect 프린트 서버의 내장 웹 서버를 보십시오 . 프린터의 IP 주소나 URL 을 구하려면 네트워크 관리자에게 연락하고 프린트 서버 웹 페이지로 찾아 가십시오 .
Internet Printing Install Wizard(인터넷 인쇄 설치 마법사)
링크를 누르십시오 . 링크에서는 설치 마법사를 실행하여 사용자 컴퓨터와 프린터 간의 인쇄 경로를 자동으로 설정합니다 .
- HP 온라인 고객 지원 사이트 (http://www.hp.com/go/print_connect) 에서 HP Internet Printer Connection(인터넷 프린터 연결) 소프트웨어를 다운로드하십시오 .

소프트웨어를 설치하고 인쇄 경로를 프린터로 설정하려면 소프트웨어와 함께 제공된 지시를 따르십시오 . 네트워크 관리자에게 연락하여 프린터의 IP 주소나 URL 을 구하여 설치를 완료하십시오 .

Windows 2000

Windows 2000 의 경우 HP Internet Printer Connection 소프트웨어가 운영체제에 포함되어 있습니다.

Windows 2000 사용 시스템에서 HP JetDirect 와 연결된 인터넷 프린터로 가는 인쇄 경로를 설정하려면 다음 절차를 따르십시오.

1. 프린터 폴더를 여십시오 (**시작**을 누르고 **설정**을 선택한 후에 **프린터**를 선택하십시오).
2. 프린터 추가 마법사를 실행하고 (**프린터 추가**를 두번 누름) **다음**을 누르십시오.
3. **네트워크 프린터**를 선택한 후에 **다음**을 누르십시오.
4. **인터넷에 있는 프린터에 연결**을 선택하고 프린터 서버의 URL 을 입력하십시오.

`http://IP_address/ipp/[port#]`

여기서 IP 주소는 HP JetDirect 프린트 서버에서 구성된 IP 주소이고 [port#] 는 프린터가 연결된 다중 포트 HP JetDirect 외장 프린트 서버에 있는 포트 번호 (port1, port2 또는 port3) 를 식별하는 선택적 변수입니다. 기본값은 port1 입니다.

(예 : `http://15.24.227.113/ipp/port2`)

다음을 누르십시오.

5. 프린터 드라이버를 요구하는 메시지가 나옵니다 (HP JetDirect 프린터 서버는 프린터 드라이버를 포함하지 않으므로 시스템이 드라이버를 자동으로 얻을 수 없음). 프린터 드라이버를 시스템에 설치하려면 **확인**을 누르고 화면에 나오는 지시사항을 따르십시오. (드라이버를 설치하려면 프린터 CD-ROM 이 필요할 수도 있습니다.)
6. 인쇄 경로 설정을 완료하려면 화면에 나오는 지시사항을 따르십시오.

기능

인터넷 인쇄가 제공하는 기능과 장점은 다음과 같습니다.

- 고품질로 긴급 문서 인쇄
- 컬러 또는 흑백 인쇄
- 현재의 방법 (예 : 팩스 , 우편 , 익일 배달 서비스) 보다 비용 절감
- 기존 LAN 인쇄 모델을 인터넷 인쇄 모델로 확장
- IPP 요청은 방화벽을 통해 외부로 전송될 수 있음

시스템 요건

- Microsoft Windows NT 4.0(Intel 기반) 또는 Windows 2000 컴퓨터
- IPP 를 사용할 수 있는 HP JetDirect 프린트 서버 (펌웨어는 반드시 수정 버전 x.07.16 또는 그 이상이어야 함)

지원되는 브라우저

Windows NT

- Microsoft Internet Explorer 4.0 SP1 또는 그 이상
- Netscape Navigator 4.06 또는 그 이상

Windows 2000

- Microsoft Internet Explorer 5

지원되는 프록시

- HTTP v1.1 이상을 지원하는 Web proxy(인터넷을 통해 인쇄할 경우에는 필요 없음)

NDPS 용 HP IP/IPX 프린터 게이트웨이

NDPS (Novell Distributed Print Services) 는 Hewlett-Packard 와 합작으로 Novell 이 개발한 인쇄 아키텍처입니다. NDPS 는 네트워크 인쇄 관리를 간단하고 능률적으로 합니다. NDPS 로 인해 인쇄 대기열, 프린터 개체 및 프린트 서버를 설정하고 연결할 필요가 없게 되었습니다. 관리자는 NDPS 를 사용하여 NetWare 4.11, NetWare 4.2, IntraNetWare 및 NetWare 5 환경 내에서 네트워크 프린터들을 관리할 수 있습니다.

HP IP/IPX Printer Gateway 는 Novell NDPS 와의 호환성과 기능을 제공하기 위해 HP 가 개발한 NLM 입니다. HP NDPS 프린터 게이트웨이는 HP JetDirect- 부착 프린터를 아무 문제없이 NDPS 환경에 결합합니다. HP 게이트웨이를 이용하면, 관리자는 HP JetDirect 로 연결된 프린터의 통계를 볼 수 있고, 게이트웨이 설정을 구성할 수 있으며 인쇄를 구성할 수 있습니다.

기능

HP 게이트웨이와 NDPS 가 제공하는 기능과 장점은 다음과 같습니다.

- NetWare 4.11, 4.2, intraNetWare, 및 NetWare 5 환경에서 프린터를 정확하게 감지
- IPX/SPX 를 사용하여 프린터 자동 설치
- Novell 의 NDS 와 NWAdmin 과의 밀접한 결합
- 프린터에서 상태 갱신
- 단순화된 자동 드라이버 다운로드
- SAP 통신량이 감소됨
- 필요한 NetWare 사용자 라이선스 수가 감소됨
- NetWare 5 로 원래 TCP/IP 인쇄

지원되는 클라이언트

HP IP/IPX 프린터 게이트웨이가 지원하는 클라이언트 :

NDPS 가 있는 NetWare 5

- Windows 95/98 용 Novell Client 3.0 이상
- Windows NT 용 Novell Client 4.5 이상

NDPS 가 있는 NetWare 4.11, 4.2

- Windows 95 용 Novell Client 2.2 (또는 그 이상)
- DOS 및 Windows (Windows 3.1x 지원) 용 Novell Client 2.2 (또는 그 이상)

HP IP/IPX Printer Gateway 는 Novell NetWare 5 에 포함되어 있으며 NDPS 2.0 을 지원합니다. 또한, NDPS 가 이미 설치되어 있는 NetWare 4.11, 4.2 및 intraNetWare 를 지원합니다.

주

자세한 내용 (HP IP/IPX Printer Gateway 소프트웨어와 사용자 설명서 포함) 은 HP 온라인 고객 지원 사이트 (http://www.hp.com/support/net_printing) 를 참조하십시오.

EtherTalk 또는 LocalTalk 네트워크 (Mac OS)

이 절에서는 Mac OS 호환 컴퓨터 시스템에 프린터 소프트웨어를 설치하는 방법을 설명합니다. 또한 HP JetDirect 프린트서버를 통해 AppleTalk 네트워크와 연결된 HP 프린터를 HP LaserJet 유틸리티로 구성하는 방법을 설명합니다. 그리고 Mac OS 컴퓨터에서 선택자를 사용하여 HP 프린터로 인쇄할 수 있도록 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

인쇄 소프트웨어 설치하기

HP LaserJet 유틸리티가 프린터 CD-ROM에 포함되어 있다면 프린터 설명서의 설치 방법을 참조하고 다음 절에서 프린터를 구성하십시오.

HP JetDirect CD-ROM으로 HP LaserJet 유틸리티를 설치하고자 하면 다음 설치 지침을 따르십시오.

주 HP LaserJet 유틸리티를 CD-ROM이 아닌 다른 소스에서 설치하고 있으면, 지시 사항에 대한 소프트웨어에 함께 들어있는 README 파일을 참조하십시오.

주 자동 바이러스 탐지 프로그램은 이 소프트웨어 설치를 방해할 수 있습니다. 설치 과정을 진행하기 전에 Mac OS 컴퓨터에서 활성화되어 있는 이런 프로그램들을 모두 끄십시오.

1. CD-ROM을 CD-ROM 드라이브에 삽입하십시오.
2. *HP 설치기* 창에서 원하는 언어의 설치 소프트웨어 아이콘을 두 번 누르십시오.
3. 화면에 나오는 지침을 따르십시오.

프린터 드라이버 구성에 대한 자세한 정보에 관하여는 프린터와 함께 들어 있는 CD-ROM의 온라인 문서를 참조하십시오.

프린터 구성하기

HP LaserJet 유틸리티는 Mac OS 시스템으로부터 프린터 이름, 원하는 영역과 같은 프린터 설정을 구성할 수 있게 합니다. Hewlett-Packard는 네트워크 관리자만이 이 유틸리티의 프린터 구성 기능을 사용할 것을 권장합니다.

만약 이 프린터가 인쇄 스플러에 의해 서비스된다면 스플러가 프린터를 포착하도록 구성하기 전에 프린터 이름과 영역을 설정하십시오.

HP LaserJet 유틸리티 실행시키기

1. 프린터를 켜서 온라인이 되게 하고 프린트 서버를 프린터와 네트워크에 연결이 되게 한 상태에서 **HP LaserJet 유틸리티** 아이콘을 두번 누르십시오.
2. 프린터의 이름이 대상 프린터로서 목록에 없으면 **프린터 선택**을 누르십시오. *대상 프린터 선택*창이 나타납니다.
 - 필요하다면, 프린터가 있는 *AppleTalk* 영역 목록으로부터 영역을 선택하십시오. 프린터가 있는 영역이 구성 페이지에 나타납니다. 구성 페이지 인쇄 방법에 대해서는 사용하는 프린트 서버의 하드웨어 설치 설명서나 프린터 사용 안내서를 참조하십시오.
 - *사용 가능한 프린터* 목록으로부터 프린터를 선택하고 **확인**을 누르십시오.

네트워크 구성 확인하기

현재 네트워크의 구성을 확인하려면 구성 페이지를 인쇄하십시오. 프린터에서 구성 페이지를 인쇄하지 않았으면 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서나 프린터 사용 안내서에서 인쇄 요령을 참조하십시오. 프린터에 제어판이 있으면 **READY** 메시지가 프린터 제어판에 최소한 1분 동안 나타나게 한 후에 구성 페이지를 인쇄하십시오. 현재 구성은 구성 페이지의 *AppleTalk* 상태 아래에 나열됩니다.

주

네트워크에 여러 대의 프린터를 가지고 있는 경우에는 프린터의 이름과 영역을 확인하기 위해 구성 페이지를 인쇄할 필요가 있습니다.

프린터 이름 바꾸기

제품 출하시 프린터를 위한 기본 설정 이름이 주어집니다. 네트워크 상에서 여러 프린터가 비슷한 이름을 갖는 것을 막기 위해 프린터 이름을 다시 지정하는 것이 좋습니다. 프린터 이름은 원하는대로 작성할 수 있습니다 (예: “Michael’s LaserJet 5M.”). HP LaserJet 유틸리티는 자체 영역뿐만 아니라 다른 영역에 있는 장치의 이름을 바꿀 수 있는 능력을 갖추고 있습니다 (HP LaserJet 유틸리티를 사용하는 데는 영역이 필요치 않습니다).

1. 이동 아이콘 목록으로부터 **설정** 아이콘을 선택하십시오. **설정을 선택하십시오**: 대화상자가 나타납니다.
2. 목록에서 **프린터 이름**을 선택하십시오.
3. **편집**을 누르십시오. **프린터 이름 설정** 대화상자가 나타납니다.
4. 새 이름을 입력하십시오.

주 이름은 최대 32 자까지 될 수 있습니다. 경고음은 규칙에 어긋나는 글자가 입력되었음을 알립니다.

5. **확인**을 누르십시오.

주 다른 프린터와 같은 이름을 붙이게 되면 경고 대화상자가 나타나 다른 이름을 선택하도록 지시합니다. 다른 이름을 선택하려면 단계 4, 5 를 반복하십시오.

6. 프린터가 EtherTalk 네트워크에 있으면, 다음의 영역 선택하기 절에서 계속하십시오.
7. 종료하려면 **파일** 메뉴에서 **종료**를 선택하십시오.

네트워크에 있는 모든 사람들이 선택자에서 프린터를 선택할 수 있도록 프린터의 새 이름을 알려주십시오.

영역 선택하기

HP LaserJet 유틸리티는 Phase 2 EtherTalk 네트워크에서 사용자 프린터를 위해 원하는 영역을 선택할 수 있게 합니다. 이는 프린터가 루터에 의해 설정된 기본 영역에 머물지 않고 사용자가 선택한 영역에 나타나게 해줍니다. 프린터가 있을 수 있는 영역들은 네트워크 구성에 의해 제한됩니다. **HP LaserJet 유틸리티는 사용자의 네트워크를 위해 이미 구성된 영역만을 선택할 수 있게 합니다.**

영역은 컴퓨터, 프린터 및 다른 AppleTalk 장치들의 그룹입니다. 이들은 물리적인 위치에 의해 그룹화 될 수 있습니다 (예: A 영역은 A 빌딩 내의 네트워크에 있는 모든 프린터를 포함할 수 있음). 또한 논리적으로도 그룹화 될 수 있습니다 (예: 재정부에서 사용하는 모든 프린터).

LocalTalk 를 사용하고 있으면, 이 절을 생략하고, 파일 메뉴에서 **종료** 를 선택한 다음, “**프린터 선택하기**” 로 가십시오.

1. 이동 아이콘 목록으로부터 **설정** 아이콘을 선택하십시오. **설정을 선택하십시오**: 대화상자가 나타납니다.
2. 목록에서 **프린터 영역**을 선택하고 **편집**을 누르십시오. **영역 선택** 대화상자가 나타납니다.
3. **영역 선택**: 목록에서 원하는 네트워크 영역을 선택한 후 **영역 설정**을 누르십시오.
4. 종료하기 위해 **파일** 메뉴에서 **종료**를 선택하십시오.

네트워크에 있는 모든 사람들에게 프린터의 새 영역을 알려서, 그들이 선택자에서 프린터를 선택할 수 있게 하십시오.

프린터 선택하기

1. **Apple** 메뉴로부터 **선택자**를 선택하십시오.
2. 프린터에 알맞는 프린터 아이콘을 선택하십시오. 적당한 프린터 아이콘이 선택자에 나타나지 않거나 프린터 아이콘을 결정하지 못할 경우에는 이 장의 “인쇄 소프트웨어 설치하기”를 참조하십시오.
3. **AppleTalk** 이 활성화 되지 않으면 화면에 경고 대화상자가 나타납니다. **확인**을 선택하십시오. **활성** 단추가 켜집니다.

사용자의 네트워크가 다른 네트워크와 연결되어 있으면 **AppleTalk** 영역목록 대화상자가 선택자에 나타납니다.

4. 해당되는 경우, **AppleTalk** 영역목록에서 프린터가 있는 영역을 선택하십시오.

5. 선택자의 오른쪽 상단 부분에 있는 프린터 이름 목록에서 사용하고 자 하는 프린터의 이름을 선택하십시오. 프린터의 이름이 목록에 나타나지 않으면 다음 사항을 확인하십시오.
 - 프린터가 켜지고 온라인으로 되어있음.
 - 프린트 서버가 프린터와 네트워크에 연결되어 있음.
 - 프린터 케이블이 확실하게 연결되어 있음.

프린터에 제어판 표시 장치가 있으면 READY 메시지가 나타나야 합니다. 자세한 사항은 “HP JetDirect 프린트 서버 문제해결” 장을 참조하십시오.

주

사용자의 프린터가 대화상자에 나열 되어 있는 유일한 이름인 경우에도 그것을 선택해야 합니다. 선택자에서 다른 프린터를 선택할 때까지 이 프린터가 선택된 상태로 남아있을 것입니다.

-
6. 선택자에서 **설정** 이나 **작성** 을 누른 후 프롬프트되면 프린터에 적합한 PostScript 설명 파일 (PPD) 을 선택하십시오. 자세한 정보는 온라인 문서를 참조하십시오 (*HP LaserJet Printing Guide*).

7. **이면 프린트** 를 **ON** 이나 **OFF** 로 설정하십시오.

인쇄 작업을 프린터로 전송할 때 **이면 프린트** 가 **OFF** 로 되어 있으면, 화면에 상태 메시지가 나타나게 되고 작업을 계속하기 전에 메시지가 지워질 때까지 기다려야 합니다. 만약 **이면 프린트** 가 **ON** 으로 되어 있으면, 메시지는 PrintMonitor 로 방향이 전환되며, 프린터가 인쇄 작업을 하는 동안 작업을 계속할 수 있습니다.

8. 선택자를 종료하십시오.

문서를 인쇄하는 동안 네트워크에 사용자 이름을 표시하려면 Mac OS 컴퓨터의 제어판으로 가서 **공유 설정** 을 선택한 다음 소유자 이름을 입력하십시오.

구성 확인하기

1. 파일 메뉴로부터 **Windows 프린트**를 선택하십시오. 만약 아무 창도 열리지 않으면 **데스크탑 프린트**를 선택하십시오.

프린트 대화상자가 나타납니다.

2. **프린트**를 누르십시오.

인쇄가 되면 프린터가 네트워크에 바르게 연결된 것입니다. 프린터가 인쇄하지 않으면, “HP JetDirect 프린트 서버 문제해결” 장을 참조하십시오.

TCP/IP 구성

개요

TCP/IP 네트워크에서 제대로 작동하려면 HP JetDirect 프린트 서버가 IP 주소와 같은 적절한 TCP/IP 네트워크 구성 매개변수로 구성되어야 합니다. 프린터와 시스템에 따라서 다음과 같은 방법으로 수행될 수 있습니다.

주

제품 출하시에 HP JetDirect 프린트 서버는 IP 주소를 갖지 않습니다. 전원을 켜 다음 2 분 안에 적합한 IP 주소로 구성되지 않으면 HP JetDirect 프린트 서버는 기본값인 192.0.0.192 를 자동으로 할당받습니다. 이 주소는 사용자의 TCP/IP 네트워크에 사용할 적합한 주소로 재구성되어야 합니다. TCP/IP 네트워크에 대한 자세한 정보는 부록 A 를 참조하십시오.

-
- 프린터가 켜질 때마다 BOOTP (Bootstrap 프로토콜)와 TFTP (일반 파일 전송 프로토콜) 를 사용하여 네트워크상의 UNIX 서버로부터 데이터를 다운로드받습니다.

주

BOOTP 데몬 (bootpd) 은 프린터에서 액세스할 수 있는 BOOTP 서버에서 실행되어야 합니다.

-
- 동적 호스트 구성 프로토콜 (DHCP) 을 사용합니다. HP-UX, Solaris, Red Hat Linux, SuSE Linux, Windows NT/2000, Mac OS 시스템에서 지원됩니다. (운영 시스템이 DHCP 를 지원하는지 확인하려면 네트워크 운영 시스템 설명서를 참조하십시오.)

주

Linux 와 UNIX 시스템에 대한 자세한 정보는 `bootpd man` 페이지를 참조하십시오 .

HP-UX 시스템에서 견본 DHCP 구성 파일 (`dhcptab`) 은 `/etc` 디렉토리에 로드됩니다 .

현재 HP-UX 는 DHCP 에 대한 동적 도메인 이름 서비스 (DDNS) 를 제공하지 않기 때문에 모든 프린트 서버 리스 기간을 `infinite` 으로 설정하는 것이 좋습니다 . 이렇게 하면 DDNS 가 제공될 때까지 프린트 서버의 IP 주소는 정적으로 유지됩니다 .

-
- 프린트 서버의 역 주소 해법 프로토콜 (RARP) 요청에 응답하고 프린트 서버에 IP 주소를 공급하는 RARP 를 사용하는 네트워크 서버에 의한 방법 . RARP 방법만이 사용자에게 IP 주소를 구성하게 합니다 .
 - 시스템에서 `arp` 와 `ping` 명령을 사용합니다 .
 - Telnet 을 사용하여 구성 매개변수를 설정하는 방법 . 구성 매개변수를 설정하기 위해서 기본 IP 주소를 사용하여 UNIX 시스템으로부터 HP JetDirect 프린트 서버로 Telnet 연결하십시오 . 기본 IP 주소는 프린터가 켜진 후 2 분 후에 효력이 있습니다 (다른 구성 방법 중 어느 것도 사용되지 않은 경우) . (기존 제품은 IP 주소가 효력을 얻는 시간이 더 걸립니다 .) 기본 IP 주소는 `192.0.0.192` 입니다 . Telnet 이 사용되면 프린트 서버는 프린터나 프린트 서버가 꺼져도 이 구성을 저장합니다 .
 - HP JetDirect 프린트 서버에 내장된 웹 서버를 검색하고 구성 매개변수를 설정합니다 .
 - 프린터의 제어판 키를 사용하여 구성 데이터를 수동으로 입력하는 방법 . 제어판 방법으로는 구성 매개변수의 일부만을 구성할 수 있습니다 (IP 주소 , 서브넷 마스크 , 기본 게이트웨이 주소 , 대기 시간 초과) . 그러므로 제어판 구성은 문제해결이나 간단한 설치시에만 사용할 것을 권장합니다 . 제어판 구성이 사용되는 경우에는 , 프린트 서버는 전원을 끄더라도 구성을 저장합니다 .

BOOTP/TFTP 사용하기

이 절에서는 UNIX 서버에서 BOOTP(Bootstrap 프로토콜)와 TFTP(단순 파일 전송 프로토콜) 서비스를 사용하여 프린트 서버를 구성하는 방법을 설명합니다. BOOTP와 TFTP는 네트워크 구성 데이터를 인터넷을 통해 서버에서 HP JetDirect 프린트 서버로 다운로드하는 데 사용됩니다.

주 Windows NT/2000 서버 시스템에서 BOOTP를 통해 HP JetDirect 구성을 설정하려면 Microsoft DHCP 유틸리티를 사용하십시오. 자세한 내용은 "DHCP 사용"을 참조하십시오.

주 JetDirect 프린트 서버와 BOOTP/DHCP 서버가 다른 서브넷에 위치한 경우 라우팅 장치가 "BOOTP 릴레이"를 (서브넷 간에 BOOTP 요청의 전송을 허용) 지원하지 않는 한 IP 구성이 실패할 수 있습니다.

BOOTP/TFTP 를 사용하는 이유

BOOTP/TFTP를 사용하여 구성 데이터를 다운로드하면 다음과 같은 장점이 있습니다.

- HP JetDirect 프린트 서버의 구성 제어 향상. 프린터 제어판과 같은 다른 방법에 의한 구성은 매개변수 선택으로 제한됩니다.
- 용이한 구성 관리. 전체 네트워크를 위한 네트워크 구성 매개변수가 한 위치에 있을 수 있습니다.
- 용이한 HP JetDirect 프린트 서버 구성. 프린트 서버를 켤 때마다 완전한 네트워크 구성이 자동으로 다운로드될 수 있습니다.

HP JetDirect 프린트 서버의 제조시 기본 설정 상태는 BOOTP/TFTP를 통하여 작동하는 것입니다.

Network Information Service (NIS) 를 사용하는 시스템

NIS 를 사용하는 시스템이면 ,BOOTP 구성 단계를 수행하기 전에 NIS 맵을 BOOTP 서비스로 다시 설치할 필요가 있을 수 있습니다 . 시스템 설명서를 참조하십시오 .

BOOTP 서버 구성하기

HP JetDirect 프린트 서버가 네트워크를 통해서 구성 데이터를 얻으려면 , 적절한 구성 파일을 가지고 BOOTP/TFTP 서버를 설정해야 합니다 . BOOTP 는 BOOTP 서버에서 /etc/bootptab 파일에 있는 항목을 얻기 위해 프린트 서버에 의해 사용되는 반면 , TFTP 는 TFTP 서버에서 구성 파일로부터 추가 구성 정보를 얻기 위해 사용됩니다 .

HP JetDirect 프린트 서버를 켤 때 서버는 자신의 MAC(하드웨어) 주소를 포함하는 BOOTP 요청을 브로드캐스트합니다 . BOOTP 서버 데몬은 해당 MAC 주소를 위한 /etc/bootptab 파일을 찾으며 , 성공할 경우 해당 구성 데이터를 BOOTP 응답으로서 JetDirect 프린트 서버로 보냅니다 . /etc/bootptab 파일에 있는 구성 데이터는 적절히 입력되어야 합니다 . 항목 설명에 대해서는 “Bootptab 파일 항목 ” 을 참조하십시오 .

BOOTP 응답은 향상된 구성 매개변수를 포함하는 구성 파일의 이름을 포함할 수 있습니다 . HP JetDirect 프린트 서버가 이러한 파일을 발견하면 서버는 TFTP 를 사용하여 파일을 다운로드하고 이 매개변수로 서버를 구성합니다 . 항목 설명에 대해서는 “TFTP 구성 파일 항목 ” 을 참조하십시오 . TFTP 를 통해 가져올 수 있는 구성 매개변수는 선택 사항입니다 .

주 BOOTP 서버를 동 서버가 지원하는 프린터와 같은 서브넷에 두도록 권장합니다 . **BOOTP 방송 패킷**은 루트가 적절하게 구성되지 않으면 루트를 통해 전달되지 않습니다 .

주의 사용자 프린터를 위한 커뮤니티 이름 (암호) 들은 안전하지 않습니다 . 프린터의 커뮤니티 이름을 지정할 때는 네트워크의 시스템에 사용된 암호와 다른 이름을 선택하십시오 .

Bootptab 파일 항목

HP JetDirect 프린트 서버를 위한 /etc/bootptab 파일 항목이 아래에 예시되어 있습니다:

```
picasso:\
:hn=picasso:ht=ether:vm=rfc1048:\
:ha=0060b0123456:\
:ip=13.10.10.248:\
:sm=255.255.255.0:\
:gw=13.10.10.1:\
:lg=13.10.10.3:\
:T144="hnpnp/picasso.cfg":
```

구성 데이터는 다양한 HP JetDirect 매개변수와 그 설정을 표시하는 "태그"를 포함합니다. 태그는 표 3.1에 나열되어 있습니다.

표 3.1 "bootptab" 파일에 있는 태그 (2 의 1)

nodename	주변장치의 이름. 이 이름은 특정 주변장치를 위한 매개변수 목록에 대한 입력 지점을 표시합니다. <i>nodename</i> 은 항목의 첫째 필드이어야 합니다. (위의 예에서 <i>nodename</i> 은 "picasso"입니다.)
hn	호스트 이름 태그. 이 태그는 BOOTP 데몬이 호스트 이름을 HP JetDirect 프린트 서버에 다운로드하게 합니다. 호스트 이름은 JetDirect 구성 페이지에 인쇄되거나 네트워크 응용프로그램이 SNMP sysName 요청을 할 경우 반환됩니다.
ht	하드웨어 유형 태그. HP JetDirect 프린트 서버의 경우 이 태그를 ether (Ethernet) 또는 token (Token Ring)으로 설정하십시오. 이 태그는 ha 태그 앞에 나와야 합니다.
vm	BOOTP 보고 형식 태그 (필수적). 이 매개변수를 rfc1048 로 설정하십시오.
ha	하드웨어 주소 태그. 하드웨어 (MAC) 주소는 HP JetDirect 프린트 서버의 연결 수준 또는 스테이션 주소입니다. 이 주소는 HP JetDirect 구성 페이지에 LAN HW ADDRESS 로 표시되어 있습니다. HP JetDirect 외장 프린트 서버에서 이 주소는 프린트 서버에 부착된 이름표에 인쇄되어 있습니다.
ip	IP 주소 태그 (필수적). 이 주소는 HP JetDirect 프린트 서버의 IP 주소입니다.

표 3.1 “bootptab” 파일에 있는 태그 (2 의 2)

gw	게이트웨이 IP 주소 태그 . 이 주소는 HP JetDirect 프린트 서버가 다른 서브넷과의 통신을 위해 사용할 기본 게이트웨이 (라우터) 의 IP 주소를 나타냅니다 .
sm	서브넷 마스크 태그 . 서브넷 마스크는 HP JetDirect 프린트 서버가 IP 주소에서 네트워크 / 서브네트워크 번호 및 호스트 주소를 지정하는 부분을 표시하기 위해 사용됩니다 .
lg	syslog 서버의 IP 주소 태그 . 이 태그는 HP JetDirect 프린트 서버가 syslog 메시지를 보낼 대상 서버를 명시합니다 .
T144	TFTP 구성 파일의 상대 경로 이름을 명시하는 공급업체 특유의 태그 . 경로 이름의 최대 길이는 33 자 입니다 . 경로 이름은 이중 인용 부호로 표시해야 합니다 (예 : “ <i>pathname</i> ”). HP-UX 시스템에서 /usr/tftpdire는 경로의 앞에 와야 합니다 . 파일 형식 정보에 대해서는 “TFTP 구성 파일 항목 “ 을 참조하십시오 .

콜론 (:) 은 필드의 끝을 나타내고 역 빗금 (\) 은 다음 줄에서 입력이 계속된다는 것을 나타냅니다 . 한 행의 문자 간에 스페이스가 허용되지 않습니다 . 호스트 이름과 같은 이름은 문자로 시작하고 문자, 숫자, 마침표 또는 하이픈만 포함해야 합니다 . 밑줄 문자 (_) 는 허용되지 않습니다 . 자세한 내용은 시스템 설명서나 온라인 도움말을 참조하십시오 .

TFTP 구성 파일 항목

SNMP(단수 네트워크 관리 프로토콜) 이나 비기본 설정과 같은 HP JetDirect 프린트 서버를 위한 추가 구성 매개변수를 제공하기 위해 TFTP 를 사용하여 추가 구성 파일을 다운로드할 수 있습니다 . 이 TFTP 구성 파일의 상대 경로 이름은 /etc/bootptab 파일의 T144 공급업체 고유 태그 항목을 사용하여 BOOTP 응답에서 명시됩니다 . TFTP 구성 파일의 예가 아래에 제시되어 있습니다 (“#” 기호는 주석을 나타내며 파일에 포함되지 않습니다) .


```
#
# HP JetDirect TFTP 구성 파일의 예
#
# Allow only Subnet 13.10.10 access to peripheral.
# Up to four 'allow' entries can be written via TFTP.
# Up to 10 'allow' entries can be written via SNMP.
# 'allow' may include single IP addresses.
#
allow: 13.10.10.0    255.255.255.0
#
#
# Disable Telnet
#
telnet: 0
#
# Enable the embedded web server
#
ews-config: 1
#
# Detect SNMP unauthorized usage
#
authentication-trap: on
#
# Send Traps to 13.10.10.1
#
trap-dest: 13.10.10.1
#
# Specify the Set Community Name
#
set-community-name: lhome2
#
# End of file
```

표 3-2 는 TFTP 구성 파일에 포함될 수 있는 매개변수를 설명합니다.

표 3.2 TFTP 구성 파일 매개변수 (3 의 1)

ews-config:	HP JetDirect 프린트 서버에서 내장된 웹 서버를 사용할 수 있게 하거나 사용할 수 없게 합니다. 사용하려면 1 로 설정하고 사용하지 않으려면 0 으로 설정하십시오.
idle-timeout:	인쇄 데이터 연결이 대기 상태로 열려 있도록 허용되는 초. 카드가 단일 TCP 연결만을 지원하므로 대기 시간 초과는 한 호스트가 인쇄 작업을 복구하거나 완료하는 기회와 다른 호스트가 프린터에 액세스하는 능력을 비교합니다. 받아들일 수 있는 값의 범위는 0 부터 3600(1 시간) 까지입니다. “0” 이 입력되면 시간 초과 장치는 사용 불가능이 됩니다. 기본 설정값은 90 초입니다.
allow: netnum [mask]	<p>HP JetDirect 프린트 서버에 저장된 호스트 액세스 목록에 입력할 수 있게 합니다. 각 항목은 프린터에 연결될 수 있는 단일 호스트나 여러 호스트의 네트워크를 명시합니다. 형식은 “allow: netnum [mask]” 입니다. 여기서 netnum 은 네트워크 번호나 호스트의 IP 주소이며, mask 는 액세스를 확인하기 위해 네트워크 번호와 호스트 주소에 적용되는 비트의 주소 마스크입니다. 최대 10 개의 액세스 목록 항목을 사용할 수 있습니다. 항목이 없으면 모든 호스트가 액세스할 수 있습니다.</p> <p>예 :</p> <p>allow: 10.0.0.0 255.0.0.0 은 네트워크 10 의 호스트를 허용합니다.</p> <p>allow: 15.1.2.3 은 단일 호스트를 허용합니다. 이 경우에 기본 마스크 255.255.255.255 로 지정되며 요구되지 않습니다.</p>
tcp-mss:	<p>지역 서브넷 (MSS=1460 바이트 이상) 이나 원격 서브넷 (MSS=536 바이트) 와 통신할 때 사용하기 위해 HP JetDirect 프린트 서버가 광고하는 최대 세그먼트 크기를 지정합니다.</p> <p>0 (기본값) 모든 네트워크를 지역 네트워크로 가정 (MSS=1460 바이트 이상).</p> <p>1 서브넷의 경우 MSS=1460 바이트 (또는 그 이상) 를 사용하고 원격 네트워크의 경우 MSS=536 바이트 사용.</p> <p>2 지역 서브넷을 제외하고는 모든 네트워크가 원격인 것으로 가정 (MSS=536).</p>
location:	프린터의 실제 위치를 표시합니다 (SNMP sysLocation 개체). 인쇄할 수 있는 ASCII 글자만 허용됩니다. 최대 길이는 64 자입니다. 기본 설정 위치는 규정되지 않습니다 (예 :1st floor, south wall).

표 3.2 TFTP 구성 파일 매개변수 (3 의 2)

contact:	프린터를 관리하거나 서비스하는 사람을 나타내는 ascii 문자열 (SNMP sysContact 개체). 이 사람과 연락할 수 있는 방법이 포함될 수 있습니다. 기본 설정 연락처는 규정되어있지 않습니다.
get-community-name:	HP JetDirect 프린트 서버가 응답할 SNMP GetRequests 를 결정하는 암호를 지정합니다. 이 변수는 선택사항입니다. 커뮤니티 이름은 ASCII 문자로 구성되어야 합니다. 최대 길이는 32 자입니다.
set-community-name:	HP JetDirect 프린트 서버가 응답할 SNMP SetRequests(제어 기능) 를 결정하는 암호를 지정합니다. 프린트 서버가 응답하려면 들어오는 SNMP SetRequest 의 커뮤니티 이름이 프린트 서버의 “set community name” 과 일치해야 합니다. SetRequest 는 프린트 서버의 호스트 액세스 목록에 구성되어 있는 호스트로부터 와야 합니다. 커뮤니티의 이름은 ASCII 문자로 구성되어야 합니다. 최대 길이는 32 자입니다.
trap-dest:	호스트의 IP 주소를 HP JetDirect 프린트 서버의 SNMP 트랩 대상 목록에 입력합니다. 목록이 비어있으면 프린트 서버는 SNMP 트랩을 전송하지 않습니다. 이 목록은 4 개까지의 항목을 지원합니다. 기본 설정 SNMP Trap Destination List 는 비어있습니다. SNMP 트랩을 수신하려면 SNMP Trap Destination List 에 나열된 시스템에는 트랩을 대기하기 위한 트랩 데몬이 있어야 합니다.
trap-community-name:	HP JetDirect 프린트 서버가 호스트 컴퓨터로 보낸 SNMP 트랩에 포함된 커뮤니티 이름 (암호). 기본 설정 커뮤니티 이름은 public 입니다. 커뮤니티 이름은 ASCII 문자로 구성되어야 합니다. 최대 길이는 32 자 입니다.
authentication-trap:	프린트 서버가 SNMP 확인 트랩을 보내거나 (on) 보내지 않도록 (off) 구성합니다. 확인 트랩은 SNMP 요구가 수신되었으나 커뮤니티 이름 점검은 실패하였음을 나타냅니다. 기본 설정은 “off” 입니다. HP JetDirect EIO 카드는 별도의 SNMP 인증 트랩 설정을 지원하지 않습니다. (모든 SNMP 트랩은 SNMP Trap Destination List 에서 정의될 것입니다.)

표 3.2 TFTP 구성 파일 매개변수 (3 의 3)

telnet:	0 으로 설정되면 , 이 매개변수는 프린트 서버에 들어오는 Telnet 연결을 허용하지 않도록 지시합니다 . 다시 액세스하려면 TFTP 구성 파일의 설정을 변경하고 프린트 서버의 전원을 껐다가 켜거나 프린트 서버를 공장 기본값으로 콜드 리셋해야 합니다 . 이 매개 변수가 1 로 설정되면 들어오는 Telnet 연결이 허용됩니다 .
port:	다중 포트 JetDirect 프린트 서버를 위하여 , 포트 (1, 2 또는 3) 을 포트 특정 명령으로 정의합니다 . 기본값은 1 입니다 .
banner:	포트 특정 매개변수는 LPD 배너 페이지에 인쇄하도록 지정합니다 . 0 은 배너 페이지를 작동 불가능하게 하며 , 1 (기본값) 은 배너 페이지를 작동하게 합니다 .

DHCP 사용

동적 호스트 구성 프로토콜 (DHCP, RFC 2131/2132) 은 HP JetDirect 프린트 서버에서 사용되는 여러 자동 구성 메커니즘 중의 하나입니다 . 만약 네트워크 상에 DHCP 서버를 가지고 있으면 , HP JetDirect 프린트 서버는 자동으로 그 서버로부터 IP 주소를 얻어서 그 이름을 RFC 1001 과 1002 규격과 일치되는 동적 이름 서비스에 등록합니다 .

주 서버에서 DHCP 서비스를 사용할 수 있어야 합니다 . DHCP 서비스를 설치하거나 사용할 수 있게 설정하려면 시스템 설명서나 온라인 도움말을 참조하십시오 .

주 JetDirect 프린트 서버와 BOOTP/DHCP 서버가 다른 서브넷에 위치한 경우 라우팅 장치가 "BOOTP 릴레이" (서브넷 간에 BOOTP 요청을 전송할 수 있게 함) 를 지원하지 않으면 IP 구성이 실패할 수 있습니다 .

UNIX 시스템

UNIX 시스템에 DHCP 를 설정하는 자세한 내용은 `bootpd man` 페이지를 참조하십시오.

HP-UX 시스템에서 기본 DHCP 구성 파일 (`dhcptab`) 은 `/etc` 디렉토리에 있습니다.

HP-UX 는 현재 DHCP 에 대한 동적 도메인 이름 서비스 (DDNS) 를 지원하지 않기 때문에 모든 프린트 서버의 리스 기간을 *infinite* 으로 설정하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 동적 이름 서비스가 제공될 때까지 프린트 서버의 IP 주소는 정적으로 유지됩니다.

Windows 시스템

HP JetDirect 프린트 서버는 Windows NT DHCP 서버에서 IP 구성을 지원합니다. 이 절은 NT 서버가 요청자에게 할당할 수 있는 IP 주소들을 설정하는 방법을 설명합니다. HP JetDirect 프린트 서버는 프린터가 켜질 때 DHCP 서버에 요청합니다. 추가의 프린트 서버 구성은 필요하지 않습니다. DHCP를 설정하려면 다음의 절차를 실행하십시오.

주 이 정보는 개략적으로 제공되었습니다. 상세한 정보나 추가 지원이 필요하다면 DHCP 소프트웨어를 공급한 상점에 문의하십시오.

주 IP 주소 변경으로부터 발생하는 문제를 피하기 위해 모든 프린터에 무제한 리스기간을 가진 IP 주소나 예약된 IP 주소를 할당하도록 권장합니다.

Windows NT 4.0 서버

Windows NT 4.0 서버에서 DHCP 범위를 설정하려면 다음 절차를 실행하십시오.

1. Windows NT 서버에서 *프로그램 관리자* 창을 열고 *네트워크 관리자* 아이콘을 두 번 누르십시오.
2. **DHCP 관리자** 아이콘을 두 번 눌러 이 창을 여십시오.
3. **서버**를 선택한 다음 **서버 추가**를 선택하십시오.

4. 서버의 IP 주소를 입력하고, **확인**을 눌러서 *DHCP Manager* 창으로 돌아가십시오.
5. DHCP 서버 목록에서 방금 추가한 서버를 누른 다음, **범위**를 선택하고 **작성**을 선택하십시오.
6. **Set up the IP Address Pool** 을 선택하십시오. *IP Address Pool* 부분에서 *Start Address* 상자에 시작 IP 주소를 입력하고 *End Address* 상자에 끝 IP 주소를 입력하여 IP 주소의 범위를 설정하십시오. IP 주소 풀이 적용되는 서브넷을 위한 서브넷 마스크를 입력하십시오. 또한 IP 주소 풀이 적용될 서브넷을 위한 서브넷 마스크를 입력하십시오.

시작 및 끝 IP 주소는 이 유효 범위에 할당된 주소 풀의 끝 지점들을 정의합니다.

주 원하는 경우 “범위” 내에 있는 IP 주소의 범위를 배제할 수 있습니다.

7. *Lease Duration* 부분에서, **Unlimited** 를 선택한 다음 **확인**을 선택하십시오.

HP 는 IP 주소가 바뀌어서 생기는 문제를 피하기 위해 모든 프린터에 무제한 리스를 지정할 것을 권장합니다. 그러나 범위를 위해 무제한 리스 기간을 선택하면 그 범위 내에 있는 모든 클라이언트들이 무제한 리스를 가지게 됨을 주의하십시오.

네트워크 상의 클라이언트들이 유한 리스를 갖기를 원하면 기간을 유한 시간으로 설정할 수 있지만, 모든 프린터들을 범위를 위해 예약된 클라이언트로 구성해야 합니다.

8. 전단계에서 무제한 리스를 지정하였으면 이 단계를 생략하십시오. 그렇지 않으면 **범위**를 선택하고 사용자의 프린터들을 예약 클라이언트로 설정하기 위해 **Add Reservations** 를 선택하십시오. 각 프린터에 대해서 프린터의 예약을 설정하기 위해 *Add Reserved Clients* 창에서 다음의 절차를 실행하십시오.

- a. 선택된 IP 주소를 입력하십시오.
- b. 구성 페이지로부터 MAC 주소나 하드웨어 주소를 파악하여 이 주소를 *Unique Identifier* 상자에 입력하십시오.
- c. 클라이언트 이름을 입력하십시오 (어떠한 이름도 가능함).
- d. 예약된 클라이언트를 추가하기 위해 **추가**를 선택하십시오. 예약을 삭제하려면 *DHCP Manager* 창에서 **범위**를 선택한 다음 **Active Leases** 를 선택하십시오. *Active Leases* 창에서 삭제하고자 하는 예약을 누르고 **삭제**를 선택하십시오.

9. 단기를 선택하여 *DHCP Manager* 창으로 돌아가십시오.

10. WINS(Windows 인터넷 명명 서비스)를 사용할 계획이 없으면 이 단계를 생략하십시오. 그렇지 않으면 DHCP 서버를 구성할 때 다음 절차를 실행하십시오.

- a. *DHCP Manager* 창에서 **DHCP Options** 을 선택하고 다음 중 하나를 선택하십시오.
Scope - 선택된 범위에 대해서만 명명 서비스를 원하는 경우.
Global - 범위를 위해 명명 서비스를 원하는 경우.
- b. 서버를 *Active Options* 목록에 추가하십시오. *DHCP Options* 창에서, **WINS/NBNS Servers (044)** 를 *Unused Options* 목록으로부터 선택하십시오. 추가를 선택한 다음 **확인**을 선택하십시오. 노드 종류를 설정하도록 요구하는 경고가 나타날 수도 있습니다. 10d 단계에서 이 조치를 실행하십시오.
- c. 다음과 같이 하여 WINS 서버의 IP 주소를 제공해야 합니다.
- d. **값**을 선택한 다음 **Edit Array** 를 선택하십시오.
- e. *IP Address Array Editor* 에서 이전에 설정한 원치 않는 주소들을 삭제하기 위해 **삭제**를 선택하십시오. 그 다음 WINS 서버의 IP 주소를 입력하고 **추가**를 선택하십시오.
- f. IP 주소 목록에 주소가 나타나면 **확인**을 선택하십시오. 그러면 *DHCP Options* 창으로 돌아갑니다. 방금 추가한 주소들이 IP 주소 목록에 나타나면 (창의 아래 부분에 있음), 단계 10d로 가십시오. 그렇지 않으면 단계 10c 를 반복하십시오.
- g. *DHCP Options* 창에서 **WINS/NBT Node Type (046)** 을 *Unused Options* 목록으로부터 선택하십시오. **추가**를 선택하여 *Active Options* 목록에 노드 종류를 추가하십시오. 바이트 상자에 혼합 노드를 표시하기 위해 0x4 를 입력하고 **확인**을 선택하십시오.

11. 프로그램 관리자로 가기 위해 단기를 누르십시오.

Windows 2000 서버

Windows 2000 서버에서 DHCP 범위를 설정하려면 다음 절차를 실행하십시오.

1. Windows 2000 DHCP 관리자 유틸리티를 실행하십시오. **시작**을 누르고 **설정과 제어판**을 선택하십시오. **관리 도구** 폴더를 열고 **DHCP** 유틸리티를 실행하십시오.
2. DHCP 창의 DHCP 트리 내에서 Windows 2000 서버를 찾아서 선택하십시오.
사용자의 서버가 트리에 나열되어 있지않으면 **DHCP** 를 선택하고 **Action** 메뉴를 눌러서 서버를 추가하십시오.
3. DHCP 트리에서 서버를 선택한 후에 **Action** 메뉴를 누르고 **New Scope** 를 선택하십시오. 그러면 **Add New Scope** 마법사가 실행됩니다.
4. **Add New Scope** 마법사에서 **다음**을 누르십시오.
5. 이 범위의 이름과 설명을 입력한 후에 **다음**을 누르십시오.
6. 이 범위를 위한 IP 주소의 범위 (IP 주소로 시작하여 IP 주소로 끝남)를 입력하십시오. 또한 서브넷 마스크를 입력한 후에 **다음**을 누르십시오.

주

서브네팅이 사용된 경우 서브넷 마스크는 IP 주소의 어느 부분이 서브넷을 지정하며 어느 부분이 클라이언트 장치를 지정하는지 정의합니다. 자세한 내용은 부록 A 를 참조하십시오.

-
7. 해당되는 경우 서버에 의해서 제외될 범위 내에서 IP 주소의 범위를 입력하십시오. 그리고 **다음**을 누르십시오.
 8. DHCP 클라이언트의 IP 주소 리스 기간을 설정하십시오. 그리고 **다음**을 누르십시오.

모든 프린터에 예약된 IP 주소를 할당하도록 권장합니다. 범위를 설정한 후에 할당할 수 있습니다 (11 단계 참조).

9. 나중에 이 범위를 위한 DHCP 옵션을 구성하려면 **아니오**를 선택하십시오. 그리고 **다음**을 누르십시오. 지금 DHCP 옵션을 구성하려면 **예**를 선택한 후에 **다음**을 누르십시오.
 - a. 원할 경우 클라이언트가 사용할 라우터 (또는 기본 게이트웨이)의 IP 주소를 지정하십시오. 그리고 **다음**을 누르십시오.
 - b. 원할 경우 클라이언트를 위한 도메인 이름과 DNS(도메인 이름 시스템) 서버를 지정하십시오. **다음**을 누르십시오.
 - c. 원할 경우 WINS 서버 이름과 IP 주소를 지정하십시오. **다음**을 누르십시오.
 - d. 이제 DHCP 옵션을 활성화하려면 **예**를 선택하고 **다음**을 누르십시오.
10. 이 서버에서 DHCP 범위를 성공적으로 설정하였습니다. 마법사를 닫으려면 **완료**를 누르십시오.
11. DHCP 범위 내에서 예약된 IP 주소로 프린터를 구성하십시오.
 - a. DHCP 트리에서 범위를 위한 폴더를 열고 **예약**을 선택하십시오.
 - b. **작업** 메뉴를 누르고 **새 예약**을 선택하십시오.
 - c. 프린터의 예약된 IP 주소를 포함하여 적절한 정보를 각 필드에 입력하십시오 (주: HP JetDirect 와 연결된 프린터를 위한 MAC 주소는 HP JetDirect 구성 페이지에 있습니다.)
 - d. "지원되는 유형" 하에서 **DHCP** 만을 선택하고 **추가**를 누르십시오. (주: **양쪽** 또는 **BOOTP** 만을 선택하면 HP JetDirect 프린트 서버가 구성 프로토콜 요청을 시작하는 순서로 인해 BOOTP 구성이 초래됩니다.)
 - e. 다른 예약된 클라이언트를 지정한 후에 **닫기**를 누르십시오. 추가된 예약 클라이언트가 이 범위를 위한 예약 폴더에 표시됩니다.
12. DHCP 관리자 유틸리티를 닫으십시오.

DHCP 사용 가능화와 사용 불가능화

HP JetDirect 프린트 서버를 DHCP 를 통하여 구성하고 싶지 않으면 DHCP 구성을 사용 불가능화해야 합니다. DHCP 를 사용 가능화하거나 불가능화하는 방법은 다음과 같이 세 가지가 있습니다.

1. 프린터의 제어판을 사용하여 HP JetDirect 프린트 서버의 BOOTP 를 사용 불가능으로 설정하면 DHCP 를 사용할 수 없습니다.
2. Telnet 을 사용하여 HP JetDirect 프린트 서버의 DHCP 작업을 사용 가능이나 사용 불가능으로 설정할 수 있습니다. Telnet 을 통하여 DHCP 구성을 사용 불가능화하면 프린트 서버는 자동으로 DHCP 서버와 관련된 모든 이름과 주소를 해제하고 프린트 서버를 위해 TCP/IP 프로토콜을 다시 초기화 시킵니다. 이 시점에서 프린트 서버는 구성이 되지 않은 상태로 새로운 (DHCP 가 아닌) 구성 정보를 얻기 위해 BOOTP 와 RARP 요구를 보내기 시작합니다.
3. HP Web JetAdmin 을 사용하여 TCP/IP 매개변수를 변경할 수 있습니다.

Telnet 을 통하여 DHCP 를 사용 불가능화 할 때에 IP 주소를 수동으로 입력하면 프린트 서버는 여전히 DHCP 가 제공한 IP 주소를 해제하지만 BOOTP 와 RARP 구성 요청은 보내지 않습니다. 그 대신 사용자가 제공한 구성 정보를 사용합니다. **그러므로 사용자가 IP 주소를 제공하는 경우에는 subnet mask, default gateway 및 idle timeout 과 같은 모든 구성 매개변수도 수동으로 설정해야 합니다.**

주

DHCP 구성 상태가 사용 불가능으로부터 사용 가능으로 변하면 프린트 서버는 그 구성 정보를 DHCP 서버로부터 얻어야 할 것으로 가정합니다. 이것은 Telnet 사용 기간이 완료되면 프린트 서버를 위한 TCP/IP 프로토콜이 재 초기화되고 모든 현재의 구성 정보들이 삭제되는 것을 의미합니다. 그러면 프린트 서버는 네트워크 상에서 DHCP 요청을 DHCP 서버로 전송함으로써 새로운 구성 정보를 얻고자 시도합니다.

Telnet 을 통한 DHCP 구성은 이 장의 "Telnet 사용하기" 를 참조하십시오.

RARP 사용하기

여기서는 UNIX 와 Linux 시스템에서 역 주소 해법 프로토콜 (RARP) 을 사용하여 프린트 서버를 구성하는 방법을 설명합니다.

이 설정 절차는 사용자의 시스템에서 실행되는 RARP 데몬이 HP JetDirect 프린트 서버에서 오는 RARP 요청에 응답하고 IP 주소를 프린트 서버에 제공할 수 있게 합니다.

1. 프린터를 끄십시오.
2. UNIX 나 Linux 시스템에 슈퍼 유저 (superuser) 로 로그인하십시오.
3. 시스템 프롬프트에 다음과 같은 명령을 입력하여 시스템에서 RARP 데몬이 실행되도록 하십시오.

```
ps -ef | grep rarpd (Unix)
```

```
ps ax | grep rarpd (BSD 또는 Linux)
```

4. 시스템의 응답은 다음과 비슷해야 합니다.

```
861 0.00.2 24 72 5 14:03 0:00 rarpd -a
```

```
860 0.00.5 36 140 5 14:03 0:00 rarpd -a
```

5. 시스템이 RARP 데몬을 위한 프로세스 번호를 나타내지 않으면, RARP 데몬을 시작하는 방법을 알기 위해 *rarpd man* 페이지를 참조하십시오.

6. HP JetDirect 프린트 서버를 위해 지정된 IP 주소와 노드 이름을 추가하려면 /etc/hosts 파일을 편집하십시오. 예:

```
13.32.11.24 laserjet1
```

7. /etc/ethers 파일 (HP-UX 10.20 /etc/rarpd.conf 파일) 을 편집해서 LAN 하드웨어 주소/스테이션 주소 (구성 페이지에 포함되어 있음) 와 HP JetDirect 프린트 서버의 노드 이름을 추가하십시오. 예:

```
00:60:b0:a8:b0:00 laserjet1
```

주 시스템이 네트워크 정보 서비스 (NIS) 를 사용하는 경우에는, NIS 호스트 및 ethers 데이터베이스에 변경 사항을 편집시켜야 합니다.

8. 프린터를 켜십시오.

9. 카드가 정확한 IP 주소로 구성되었는지 확인하려면 ping 유틸리티를 사용하십시오. 프롬프트에서 다음과 같이 입력하십시오.

```
ping <IP 주소 >
```

여기서 <IP 주소 > 는 RARP 로부터 지정된 주소입니다. IP 주소의 기본 값은 192.0.0.192 입니다.

10. ping 응답이 없으면, “HP JetDirect 프린트 서버 문제해결” 장을 참조하십시오.

arp 와 ping 명령 사용하기

지원되는 시스템에서 ARP(주소 해법 프로토콜) 명령을 사용하면 HP JetDirect 프린트 서버의 IP 주소를 구성할 수 있습니다. 프로토콜은 루트 사용이 불가능하기 때문에 구성할 워크스테이션은 반드시 HP JetDirect 프린트 서버와 동일한 네트워크 세그먼트에 있어야 합니다.

HP JetDirect 프린트 서버에서 arp 와 ping 명령을 사용하기 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- TCP/IP 를 사용하도록 구성된 Windows NT/2000 또는 UNIX 시스템
- HP JetDirect 펌웨어 버전 X.08.03 또는 그 이상
- HP JetDirect 프린트 서버의 LAN 하드웨어 (MAC) 주소 (HP JetDirect 구성 페이지나 HP JetDirect 외부 프린트 서버에 부착된 라벨에 지정되어 있음)

주 일부 시스템에서 arp 명령을 사용하려면 슈퍼 유저 (superuser) 권한이 필요합니다.

arp 와 ping 명령을 통해 IP 주소를 할당 받은 다음, 도구 (Telnet, 내장 웹 서버, HP Web JetAdmin 소프트웨어) 를 사용하여 다른 IP 매개변수를 구성하십시오.

JetDirect 프린트 서버를 구성하려면 다음 명령을 사용하십시오. 시스템에 따라 LAN 하드웨어 주소에는 특정 형식이 필요합니다.

- DOS 프롬프트 (Windows NT/2000):

```
arp -s <IP 주소> <LAN 하드웨어 주소>
ping <IP 주소>
```

- UNIX 명령 프롬프트:

```
arp -s <IP 주소> <LAN 하드웨어 주소>
ping <IP 주소>
```

여기서 <IP 주소>는 프린트 서버에 할당되는 알맞은 IP 주소입니다. arp 명령은 워크스테이션의 arp 캐시에 항목을 기록하며 ping 명령은 프린트 서버의 IP 주소를 구성합니다.

예:

- Windows NT 4.0 이나 Windows 2000 에서

```
arp -s 13.32.8.98 00-b0-60-a2-31-98
ping 13.32.8.98
```

- UNIX

```
arp-s 13.32.8.98 00:b0:60:a2:31:98
ping 13.32.8.98
```

주

프린트 서버의 IP 주소가 설정되면 추가되는 arp 와 ping 명령은 무시됩니다. IP 주소가 일단 구성되면 프린트 서버가 기본값으로 재설정되지 않는 한 arp 와 ping 을 사용할 수 없습니다.

UNIX 시스템에서 arp -s 명령은 시스템에 따라 달라집니다.

일부 BSD 기반 시스템에서는 IP 주소 (또는 호스트 이름) 를 반대 순서로 예상하며, 일부 시스템에는 추가 매개변수가 필요합니다. 특정 명령 형식에 대해서는 시스템 설명서를 참조하십시오.

Telnet 사용하기

이 절은 Telnet 을 사용하여 프린트 서버를 구성하는 방법을 설명합니다.

주 HP JetDirect 프린트 서버에 Telnet 명령을 사용하려면 사용자 워크스테이션에서 프린트 서버로의 루트가 사용 가능해야 합니다. 간단히 말해서 사용자 시스템과 HP JetDirect 프린트 서버의 네트워크 ID 가 일치해야 합니다.

Windows 95/98 과 NT/2000 시스템에서는 DOS 프롬프트에서 다음 route(루트) 명령을 사용해서 프린트 서버에 루트를 추가할 수 있습니다.

```
route add <IP 주소 JetDirect> <IP 주소 워크스테이션 >
```

여기서 <IP 주소 JetDirect> 는 HP JetDirect 프린트 서버에 구성된 IP 주소이며 <IP 주소 워크스테이션 > 은 프린트 서버와 실제적으로 동일한 LAN 에 설치된 워크스테이션 네트워크 카드의 IP 주소입니다.

주의 Telnet 을 사용하여 동적 구성된 JetDirect 프린트 서버를 변경하면 (예를 들면 , BOOTP, RARP, DHCP), 변경된 매개변수에 따라 정적 구성이 될 수 있습니다.

구성 매개변수를 설정하려면 시스템에서 HP JetDirect 프린트 서버로의 Telnet 연결을 설정해야 합니다.

1. 시스템 프롬프트에서 다음과 같이 입력하십시오.

```
telnet <IP 주소 >
```

여기서 <IP 주소 > 는 BOOTP 이나 RARP, DHCP, 프린터 제어판으로부터 지정된 주소이거나 기본 설정 IP 주소입니다. 기본 설정 IP 주소는 192.0.0.192 입니다. <IP 주소 > 는 JetDirect 구성 페이지에 나열되어 있습니다.

2. 서버가 connected to IP address 를 응답하면, Telnet 연결이 초기화되도록 하기 위해 **Enter** 을 두 번 누르십시오.

3. 입력 프롬프트가 나오면 정확한 암호를 입력하십시오.

기본 설정에 의해 Telnet 은 암호를 요구하지 않지만 사용자가 암호 명령 (passwd) 를 사용하여 14 자까지의 암호를 설정할 수 있습니다. 일단 암호가 설정되면 암호 보호가 사용 가능해집니다. 새 암호 입력 요구시 0(영)을 입력하거나, 프린트 서버에서 강제 재설정을 실행함으로써 암호 보호를 사용 불가능화할 수 있습니다.

주

Telnet 을 사용 하는 동안에는 언제든지 : ? 를 입력하고 **Enter** 을 눌러서 사용 가능한 구성 매개변수, 정확한 명령 형식 및 사용자가 입력한 구성 정보를 나타내거나 인쇄하기 위한 추가 명령 목록을 볼 수 있습니다. 현재 구성 정보를 인쇄하려면 / 를 입력한 다음 **Enter** 를 누르십시오.

주

Telnet 구성 메뉴에 있는 Present Config 필드는 HP JetDirect 프린트 서버가 구성되는 방법을 서술합니다. 예를 들어, HP JetDirect 프린트 서버가 BOOTP 서버에 의해 구성되는 경우, 이 메뉴에는 “present config= BOOTP” 행이 포함됩니다. 기타 가능한 구성 종류로는 RARP, DHCP, 또는 Telnet/Front Panel 이 있습니다.

주

Windows 시스템에서 로컬 에코가 선택되어야 합니다. 로컬 에코를 사용할 수 있는지 확인하려면 다음 절차를 실행하십시오.

- Windows 95/98/NT: 터미널과 기본 설정을 누르십시오.
- Windows 2000: Microsoft Telnet 을 실행한 후에 **display** 명령을 입력하십시오.

UNIX 시스템에서는 **local echo** 를 선택할 필요가 없습니다.

4. Telnet 프롬프트 “>” 에서

parameter: value

값을 입력하고 **Enter** 을 누르십시오. 여기서 parameter 는 사용자가 지정하는 구성 매개변수이고 value 는 매개변수에 할당된 정의입니다. 각 매개변수를 입력한 후에는 캐리지 리턴을 합니다.

구성 매개변수 할당의 예는 표 3.3 를 참고하십시오.

5. 추가의 구성 매개변수를 설정하려면 제 4 단계를 반복하십시오.

6. 구성 매개변수 입력을 마치면,

quit 을 입력하고

Enter 을 눌러 구성 매개변수들이 활성화 되게 하십시오.

매개변수를 활성화하지 않고 종료하려면 exit 을 입력하고 **Enter** 을 누르십시오.

Telnet 구성 매개변수의 예

표 3.3 의 예는 Telnet 구성 명령 사용 방법입니다.

주

매개변수가 DHCP 서버에 의해 제공된 경우, DHCP 서버를 사용 불가능화하지 않고서는 Telnet 을 사용하여 그 값을 변경할 수 없습니다.

표 3.3 Telnet 구성 매개변수의 예 (2 의 1)

IP Address 매개변수의 예	ip : 13.32.11.24	여기서 ip 는 매개변수이며 13.32.11.24 는 프린터의 주소입니다. 이 매개변수를 입력하면 사용자가 선택한 것과의 Telnet 연결을 위해 사용되던 IP 주소에 겹쳐 쓸 수 있습니다.
Subnet Mask 의 예	subnet-mask : 255.255.255.0	여기서 subnet-mask 는 매개변수를 식별하며 255.255.255.0 는 서브넷 마스크를 지정합니다.
Default Gateway 의 예	default-gw : 13.32.11.85	여기서 default-gw 는 매개변수이며 13.32.11.85 는 게이트웨이의 IP 주소입니다. 주 : DHCP 로 HP JetDirect 프린트 서버가 구성되고 서브넷 마스크나 기본 게이트웨이 주소를 (전면 패널 , Telnet, 또는 기타 도구를 사용하여) 바꿀 경우 , IP 주소를 변경하여 현재 IP 주소를 DHCP 서버 IP 주소 풀로 되돌려야 합니다.
Syslog Server 의 예	syslog-server : 13.32.11.85	여기서 syslog-server 는 매개변수이며 13.32.11.85 는 그 서버의 IP 주소를 지정합니다.
Protocol Enabling/Disabling 의 예	IPX/SPX:1 dlc-llc:1 ethertalk:1	(1 사용 가능화 0 사용 불능화) (1 사용 가능화 0 사용 불능화) (1 사용 가능화 0 사용 불능화)
Idle Timeout 매개변수의 예	idle-timeout : 120	여기서 idle-timeout 은 매개변수이며 120 은 연결이 인쇄 데이터 대기상태로 있도록 허용되는 시간의 초입니다. 이 매개변수를 0 으 로 설정하면 연결은 종료되지 않으며 다른 호스트들이 연결될 수 없습니다.
Banner Page 매개변수의 예	banner : 1	(1 사용 가능화 0 사용 불능화)
포트와 배너 페이지의 예	port : 2 banner : 0	다중 포트 JetDirect 프린트 서버에서 ' 포트 ' 는 배너 페이지를 사용 가능화 또는 사용 불능화로 설정하려는 포트를 지정합니다. (예에서는 포트 2 에서 배너 페이지를 사용 불능화로 설정한 것입니다.) 기본값은 포트 1 입니다.

표 3.3 Telnet 구성 매개변수의 예 (2 의 2)

Set Community Name 의 예	set-cmnty- name : my_network	여기서 set-cmnty-name 는 매 개변수이며 my_network 는 설정 하고자 하는 이름입니다 . 커뮤니티 이름 설정 매개변수는 외 부 네트워크 관리자의 주체들이 내 부 프린트 서버 관리 (mib) 값을 설 정할 수 있게 하는 네트워크 관리 보 안 수단입니다 . 이 이름은 1 개부터 32 개까지의 문자와 숫자로 구성되 며 밑줄 (_) 기호를 포함할 수 있습 니다 .
DHCP 매개변수의 예	dhcp-config : 1	여기서 dhcp-config 는 동적 호 스트 구성 프로토콜을 나타냅니다 . (1- 사용 가능화 , 0- 사용 불능화)
호스트 이름의 예 (이름 할당 또는 변경)	host-name : MY_PRINTER	여기서 MY_PRINTER 은 문자와 숫 자를 포함하는 열이며 모두 대문자 여야 합니다 .

기존의 IP 주소를 지우기 위해 Telnet 사용하기

Telnet 사용 기간 중에 IP 주소를 지우려면 :

1. cold-reset 을 입력하고 **Enter** 을 누르십시오 .
2. Telnet 을 종료하기 위해 quit 을 입력하고 **Enter** 을 누르십시오 .

주

이 절차는 모든 TCP/IP 매개 변수를 초기화하지만 TCP/IP 서브시스템에만 영향을 끼칩니다 . 작업이 완 료되면 프린트 서버를 재시동해야 합니다 . IPX/SPX (Novell NetWare) 나 AppleTalk 와 같은 다른 서브시 스템의 매개변수는 영향을 받지 않습니다 .

내장된 웹 서버 사용하기

내장된 웹 서버를 지원하는 HP JetDirect 프린트 서버에서 IP 매개변수를 설정할 수 있습니다. 자세한 사항은 부록 B 를 참조하십시오.

프린터 제어판 사용하기

이 절은 프린터 제어판을 사용하여 HP JetDirect 내부 프린트 서버를 구성하는 방법을 설명합니다.

HP JetDirect 프린트 서버의 구성이 프린터의 제어판으로부터 지원되는 경우, 아래와 같은 네트워크 구성 매개변수를 설정할 수 있습니다.

- 프린트 서버의 IP 주소
- 서브넷 마스크
- 기본 설정 게이트웨이 주소
- Syslog 서버 주소
- 대기 초과 시간

프린터 제어판 구성이 지원되는 경우, 프린터 제어판에서 프린트 서버를 구성하는 방법에 대한 설명은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서나 프린터 사용 설명서를 참조하십시오.

다른 매개변수를 구성해야 하는 경우, BOOTP/TFTP 를 사용하여 프린트 서버의 모든 매개변수를 구성하십시오.

HP JetDirect 프린트 서버가 프린터 제어판으로부터 구성을 받도록 구성된 경우, 이 구성은 전원이 꺼져도 프린트 서버에 저장됩니다. 이 매개변수에 대한 자세한 정보는 표 3.4 을 참조하십시오.

표 3.4 프린트 서버 매개변수 (2 의 1)

JetDirect 내부 프린트 서버 메뉴 항목	설명
CFG NETWORK=NO*	JetDirect 메뉴 항목을 액세스할 것인지 결정합니다. NO* (기본값) 는 메뉴를 액세스하지 않음을 나타냅니다. JetDirect EIO 메뉴를 액세스하려면 YES* 로 변경해야 합니다.
IPX/SPX=ON* DLC/LLC=ON* TCP/IP=ON* ETALK=ON*	프로토콜 스택이 사용 가능한지 불가능인지 나타냅니다. 기본값은 ON* 입니다. 프로토콜을 사용하지 않으려면 OFF* 로 변경합니다.
CFG IPX/SPX=NO*	<p>IPX/SPX 메뉴를 액세스하여 IPX/SPX 프로토콜 매개변수를 설정할 것인지를 선택합니다.</p> <p>IPX/SPX 메뉴에서 네트워크에 사용되는 <i>Frame Type</i> 매개변수를 지정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 기본값은 AUTO이며 감지된 프레임 타입을 자동으로 설정하고 제한합니다. ■ 이더넷 카드의 프레임 타입은 EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP 입니다. ■ 토큰 링 카드의 프레임 타입은 TR_8022, TR_SNAP 입니다. <p>토큰 링 카드의 IPX/SPX 메뉴에서는 <i>NetWare Source Routing</i> 매개변수를 지정할 수 있으며, 여기에는 SRC RT=AUTO (기본값), OFF, SINGLE R, ALL RT 가 있습니다.</p>

표 3.4 프린트 서버 매개변수 (2 의 2)

JetDirect 내부 프린트 서버 메뉴 항목	설명
CFG TCP/IP=NO*	<p>TCP/IP 메뉴를 액세스하여 TCP/IP 프로토콜 매개변수를 설정할 것인지 선택합니다 .</p> <p>TCP/IP 메뉴에서 TCP/IP 매개변수를 BOOTP=YES* 로 지정하면 프린터가 켜질 때 BootP 나 DHCP 서버에 의해 TCP/IP 매개변수가 자동으로 구성됩니다 .</p> <p>BOOTP=NO 로 지정하면 제어판에서 다음의 TCP/IP 매개변수를 수동으로 설정할 수 있습니다 .</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ IP 주소의 각 바이트 (IP) ■ 서브넷 마스크 (SM) ■ Syslog 서버 (LG) ■ 기본 설정 게이트웨이 주소 (GW) ■ 대기 초과 시간 (기본값은 90 초 , 0 은 시간 초과 사용 불능화)
CFG ETALK=NO*	<p>EtherTalk 메뉴를 액세스하여 네트워크의 AppleTalk 위상 매개변수 (ETALK PHASE=1 또는 2) 를 설정할 것인지를 선택합니다 .</p>

다른 네트워크로 이동하기

IP 주소로 구성된 HP JetDirect 프린트 서버를 새 네트워크로 이동할 때는 IP 주소가 새 네트워크에 있는 주소들과 충돌되지 않도록 하십시오. 프린트 서버의 IP 주소를 새 네트워크에서 사용될 수 있는 새 주소로 바꾸거나, 새 네트워크에서 설치한 후에 현재의 IP 주소를 지우고 다른 주소를 구성할 수 있습니다. 프린트 서버를 콜드 리셋합니다 (자세한 내용은 제 6 장의 “HP JetDirect 프린트 서버 문제해결” 참조).

현재의 BOOTP 서버에 도달할 수 없으면 다른 BOOTP 서버를 찾아야 하며 프린터를 이 서버에 맞추어 구성해야 합니다.

BOOTP, DHCP, RARP 를 사용하여 프린트 서버를 구성했다면 해당 시스템 파일을 업데이트된 설정으로 편집하십시오. IP 주소를 수동으로 설정했다면 (예를 들어, 프린터 제어판이나 Telnet 에서 설정) IP 매개변수를 이 장에서 설명한 대로 재구성하십시오.

LPD 인쇄 구성

개요

HP JetDirect 프린트 서버에는 LPD 인쇄를 지원하기 위한 LPD (라인 프린터 데몬) 서버 모듈이 포함됩니다 . 이 장에서는 LPD 인쇄를 지원하는 다양한 시스템에서 HP JetDirect 프린트 서버를 구성하는 방법에 대해 설명합니다 . 이 장의 주요 내용에는 다음 사항이 포함됩니다 .

- UNIX 시스템에서의 LPD
 - LPD 를 사용하는 BSD 에 기초한 UNIX 시스템 구성하기
 - SAM 유틸리티 (HP-UX 시스템들) 를 사용하는 인쇄 대기열 구성하기
- Windows NT/2000 시스템에서의 LPD
- Mac OS 시스템에서의 LPD

LPD 에 대하여

라인 프린터 데몬 (LPD) 이란 여러 가지 TCP/IP 시스템들에 설치되는 라인 프린터의 스푼링 서비스와 관련된 프로토콜이나 프로그램들을 말합니다 .

광범위하게 사용되는 몇몇 시스템에서 HP JetDirect 프린트 서버 기능이 LPD 를 지원하는데 , 이러한 시스템에는 다음 것들이 포함됩니다 .

- Berkeley-based(BSD) UNIX 시스템
- HP-UX
- Solaris
- IBM AIX
- Linux
- Windows NT/2000
- Mac OS

이 절의 UNIX 구성 예는 BSD 기반 UNIX 시스템 구문입니다 . 사용자의 시스템을 위한 구문은 다를 수도 있습니다 . 정확한 구문은 시스템 문서를 참조하십시오 .

주

LPD 기능은 RFC 1179 문서와 일치되는 LPD 를 실행하는 모든 호스트와 함께 사용할 수 있습니다. 그러나 프린터 스플러 구성 과정은 다를 수도 있습니다. 이러한 시스템들의 구성에 관한 정보는 사용자의 시스템 문서를 참조하십시오.

LPD 프로그램들과 프로토콜에는 다음 사항이 포함됩니다.

표 4.1 LPD 프로그램과 프로토콜

프로그램 이름	프로그램의 목적
lpr	인쇄 작업을 대기열에 배치
lpq	인쇄 대기열 표시
lprm	인쇄 대기열로부터 작업 삭제
lpc	인쇄 대기열 제어
lpd	지정된 프린터가 시스템에 연결되어 있으면 파일을 스캔하여 인쇄. 지정된 프린터가 다른 시스템에 연결되어 있으면 이 절차는 파일들이 인쇄될 원격 시스템의 lpd 절차로 파일을 보냅니다.

LPD 구성을 위한 요건

LPD 인쇄를 사용하기 전에, 반드시 프린터가 HP JetDirect 프린트 서버를 통해 네트워크에 올바르게 연결되어 있어야 하며 사용자는 프린트 서버 상태에 대한 정보를 알고 있어야 합니다. 이러한 정보는 HP JetDirect 프린터 구성 페이지에 나와 있습니다. 프린터에서 구성 페이지를 인쇄하지 않았으면, 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서나 프린터 사용 안내서에 나오는 인쇄 요령을 참조하십시오. 다음 사항도 갖추어야 합니다:

- LPD 인쇄를 지원하는 운영체제.
- 시스템의 슈퍼 유저 (root) 또는 관리자 액세스 권한

- 프린트 서버의 LAN 하드웨어 주소 (또는 스테이션 주소). 이 주소는 HP JetDirect 구성 페이지에 있는 프린트 서버 상태 정보와 함께 인쇄되고, 그 형식은 다음과 같습니다.

LAN HW ADDRESS: xxxxxxxxxxxxxx

여기서, x 는 16 진 수입니다 (예 : 001083123ABC).

- HP JetDirect 프린트 서버에 구성된 IP 주소.

LPD 설정 개요

다음은 LPD 인쇄를 위해 HP JetDirect 프린트 서버를 구성하는데 반드시 필요한 단계입니다 :

1. IP 매개변수 설정 .
2. 인쇄 대기열 설정 .
3. 시험 파일 인쇄 .

다음 절들에 각 단계에 관한 자세한 설명이 나옵니다.

단계 1. IP 매개변수 설정하기

HP JetDirect 프린트 서버의 IP 매개변수를 설정하려면 제 3 장을 참고하십시오. TCP/IP 네트워크에 대한 자세한 정보는 부록 A 를 참고하십시오.

단계 2. 인쇄 대기열 설정

시스템에서 사용하는 각 프린터나 프린터 인쇄 언어 (PCL, PostScript) 를 위한 인쇄 대기열을 설정해야 합니다. 포맷된 파일과 포맷되지 않은 파일은 서로 다른 대기열이 필요합니다. 다음 예 (rp 태그 참고) 의 대기열 이름 text 와 raw 는 특별한 의미를 가지고 있습니다.

표 4.2 지원되는 대기열 이름

raw, raw1, raw2, raw3	처리 중 아님
text, text1, text2, text3	캐리지 리턴이 추가됨
auto, auto1, auto2, auto3	자동

HP JetDirect 프린트 서버에서 라인 프린터 데몬은 text 대기열에 있는 데이터를 포맷되지 않은 텍스트나 ASCII 로 취급하며 프린터로 전송하기 전에 각 행에 캐리지 리턴을 추가합니다 (실제 관찰된 행동은 PCL 라인 종료 명령 (2 의 값) 이 작업 시작 부분에서 발행된다는 것을 유의하십시오.). 라인 프린터 데몬은 raw 대기열의 데이터를 PCL, PostScript 또는 HP-GL/2 언어로 포맷된 파일로 처리하며 데이터를 변경하지 않고 프린터로 전송합니다. auto 대기열의 데이터는 text 나 raw 로 적절하게 자동 처리됩니다. 대기열 이름이 지정되어 있지 않으면 HP JetDirect 프린트 서버는 raw1 로 인식합니다.

단계 3. 검사 파일 인쇄

LPD 명령을 사용하여 검사 파일을 인쇄하십시오. 요령은 시스템 안내서를 참조하십시오.

UNIX 시스템에서의 LPD

BSD 에 기반한 시스템의 인쇄 대기열 구성

다음 항목을 포함시키기 위해 /etc/printcap 파일을 편집하십시오 .

```
printer_name|short_printer_name:\
:lp=:\
:rm=node_name:\
:rp=remote_printer_name_argument:\( 반드시 text, raw
또는 auto 에 해당해야 함 )
:lf=/usr/spool/lpd/error_log_filename:\
:sd=/usr/spool/lpd/printer_name:
```

여기서 printer_name 은 프린터를 사용자에게 알려주고,
node_name 은 네트워크에서 프린터를 나타내며,
remote_printer_name_argument 는 인쇄 대기열의 명칭입니다.
인쇄 캡에 관한 자세한 설명은 **printcap man** 페이지를 참조하십시오 .

예 1

(ASCII 나 텍스트 프린터용으로 제시된 이름)

```
lj1_text|text1:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=text:\
:lf=/usr/spool/lpd/lj1_text.log:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_text:
```

예 2

(PostScript, PCL 또는 HP-GL/2 프린터용으로 제시된 이름)

```
lj1_raw|raw1:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=raw:\
:lf=/usr/spool/lpd/lj1_raw.log:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_raw:
```

프린터에서 PostScript, PCL, HP-GL/2 언어 간의 자동 전환을 지원하지 않으면 프린터의 제어판 (프린터에 제어판이 있는 경우) 을 사용해 프린터 언어를 선택하거나 인쇄 데이터에 있는 명령을 통해 응용 프로그램에서 프린터 언어를 선택하도록 하십시오 .

사용자들이 프린터의 이름을 반드시 알게 하십시오. 인쇄를 위해 명령 행에 그 이름들을 입력해야 하기 때문입니다.

다음과 같이 입력하여 스포링 디렉토리를 작성하십시오. 루트 디렉토리에서 다음과 같이 입력하십시오.

```
mkdir /usr/spool/lpd
cd /usr/spool/lpd
mkdir printer_name_1 printer_name_2
chown daemon printer_name_1 printer_name_2
chgrp daemon printer_name_1 printer_name_2
chmod g+w printer_name_1 printer_name_2
```

여기서 `printer_name_1` 과 `printer_name_2` 는 스포되는 프린터의 이름입니다. 몇 개의 프린터를 스포할 수 있습니다. 다음의 예는 텍스트 (또는 ASCII) 인쇄와 PCL 이나 PostScript 인쇄를 위해 사용되는 프린터용 스포링 디렉토리들을 작성하기 위한 명령을 보여줍니다.

예 :

```
mkdir /usr/spool/lpd
cd /usr/spool/lpd
mkdir lj1_text lj1_raw
chown daemon lj1_text lj1_raw
chgrp daemon lj1_text lj1_raw
chmod g+w lj1_text lj1_raw
```

SAM (HP-UX 시스템) 을 사용하여 인쇄 대기열 구성하기

HP-UX 시스템에서는 SAM 유틸리티를 사용하여 “text”(ASCII) 파일이나 “raw”(PCL, PostScript 또는 다른 프린터 언어) 를 인쇄하기 위해 원격 인쇄 대기열을 구성할 수 있습니다.

SAM 프로그램을 실행하기 전에 HP JetDirect 프린트 서버를 위한 IP 주소를 선택하고, HP-UX 를 실행하는 시스템에서 `/etc/hosts` 파일에 이를 위한 항목을 설정하십시오.

1. 슈퍼 유저로서 SAM 유틸리티를 시작하십시오.
2. 기본 메뉴에서 **Peripheral Devices** 를 선택하십시오.
3. **Printers/Plotters** 를 *Peripheral Devices* 메뉴에서 선택하십시오.
4. **Printers/Plotters** 를 *Printers/Plotters* 메뉴에서 선택하십시오.

- 인쇄 상태를 보려면 UNIX 프롬프트에서 다음과 같이 입력하십시오.

```
lpq -Pprinter_name
```

여기서 printer_name 은 지정된 프린터입니다.

예 (BSD 에 기초한 시스템):

```
lpq -Ptext1
```

```
lpq -Praw1
```

HP-UX 의 경우에는 프린터 상태를 얻기 위해 lpq -P 를 lpstat 로 대체하십시오.

이것으로 LPD 를 사용하기 위해 HP JetDirect 프린트 서버를 구성하는 절차가 완료됩니다.

Windows NT/2000 시스템에서의 LPD

이 절에서는 HP JetDirect LPD (라인 프린터 데몬) 서비스를 사용하기 위해 Windows NT/2000 네트워크를 구성하는 방법을 설명합니다.

이 과정에는 두 부분이 있습니다:

- TCP/IP 소프트웨어를 설치하기 (설치되어 있지 않으면).
- 네트워크 LPD 프린터 구성하기.

TCP/IP 소프트웨어 설치하기

이 과정은 Windows NT 시스템에 TCP/IP 가 설치되어 있는지 확인하고, 필요하다면 그 소프트웨어를 설치합니다.

주 TCP/IP 구성요소를 설치하려면 Windows 시스템 배포 파일이나 CD-ROM 을 필요로 할 수 있습니다.

1. Microsoft TCP/IP 인쇄 프로토콜과 TCP/IP 인쇄 지원이 있는지 확인하려면,

- Windows 2000— **시작, 설정, 제어판**을 차례로 누르십시오. 그리고 **네트워크 및 전화 접속 연결** 폴더를 두 번 누르십시오. 사용자의 네트워크를 위한 **Local Area Connection** 을 선택한 후에 파일 메뉴를 누르고 등록정보를 선택하십시오.

이 연결에 의해 사용되는 구성요소의 목록에 인터넷 프로토콜 (TCP/IP) 이 나열되고 또한 사용할 수 있게 설정되어 있으면 필요한 소프트웨어가 이미 설치된 것입니다. (“Windows 2000 시스템에서 네트워크 프린터 구성하기” 로 가십시오.) 그렇지 않으면, 단계 2 로 가십시오. NT 4.0— **시작, 설정, 제어판**을 누르십시오. **네트워크** 옵션을 두 번 누르면 **네트워크** 대화상자가 나타납니다.

TCP/IP 프로토콜이 프로토콜 탭에 있고, Microsoft TCP/IP 인쇄가 서비스 탭에 있으면, 필요한 소프트웨어가 이미 설치된 것입니다. (“Windows NT 4.0 시스템에서 네트워크 프린터 구성하기”로 가서 계속하십시오.) 그렇지 않으면, 단계 2로 가십시오.

2. 그 소프트웨어를 이전에 설치하지 않았으면,

- Windows 2000—*Local Area Connection* 등록정보 창에서 설치를 누르십시오. *네트워크 구성 요소 유형* 창에서 **프로토콜**을 선택하고 **추가**를 눌러서 **인터넷 프로토콜 (TCP/IP)** 을 추가하십시오.

화면에 나오는 지시사항을 따르십시오.

- NT 4.0—각 탭에 대해 **추가** 단추를 누르고, **TCP/IP 프로토콜과 Microsoft TCP/IP 인쇄** 서비스를 설치하십시오.

화면에 나오는 지시를 따르십시오.

프롬프트가 나오면, Windows NT 분배 파일로 가는 경로를 입력하십시오 (Windows NT 워크스테이션 또는 서버 CD-ROM 이 필요할 수도 있습니다).

3. 컴퓨터를 위한 TCP/IP 구성 값을 입력하십시오.

- Windows 2000—*Local Area Connection* 등록정보 창의 **일반** 탭에서 **인터넷 프로토콜 (TCP/IP)** 을 선택하고 **등록정보**를 누르십시오.
- NT4.0—TCP/IP 구성 값을 요구하는 메시지가 자동으로 나올 수 있습니다. 그렇지 않으면 *네트워크* 창에서 **프로토콜** 탭을 선택하고 **TCP/IP 프로토콜**을 선택하십시오. 그리고 **등록정보**를 누르십시오.

Windows 서버를 구성하는 경우에는, IP 주소, 기본 게이트웨이 주소 및 서브넷 마스크를 적절한 칸에 입력하십시오.

클라이언트를 구성하는 경우 자동 TCP/IP 구성을 사용할 수 있게 설정해야 하는지 또는 고정 IP 주소, 기본 게이트웨이 주소 및 서브넷 마스크를 적절한 칸에 입력해야 하는지를 시스템 관리자에게 확인하십시오.

4. **확인**을 눌러 종료하십시오.

5. 메시지가 나오면 Windows 를 종료하고 컴퓨터를 재시작하여 변경사항이 발효되게 하십시오.

Windows 2000 시스템에서 네트워크 프린터 구성하기

다음 절차를 실행하여 기본 프린터를 설정하십시오.

1. Print Services for Unix 가 설치되었는지 확인하십시오 (LPR 포트 사용을 위해 필요함).
 - a. **시작, 설정, 제어판**을 차례로 누르십시오. **네트워크 및 전화 접속 연결** 폴더를 두번 누르십시오.
 - b. **고급** 메뉴를 누르고 **선택적 네트워킹 구성 요소**를 선택하십시오.
 - c. **다른 네트워크 파일 및 인쇄 서비스**를 선택하여 사용할 수 있게 설정하십시오.
 - d. **자세히**를 누르고 **Print Services for Unix** 가 사용 가능하게 설정되었는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 사용 가능으로 설정하십시오.
 - e. **확인**을 누르고 **다음**을 누르십시오.
2. 프린터 폴더를 여십시오. (데스크톱에서 **시작, 설정 및 프린터를 누르십시오.**)
3. **프린터 추가**를 두번 누르십시오. 프린터 추가 마법사 환영 화면에서 **다음**을 누르십시오.
4. **지역 프린터**를 선택하고 플러그 앤 플레이 프린터 설치를 위한 자동 탐지가 실행되지 않게 설정하십시오. **다음**을 누르십시오.
5. **새 포트 작성**을 선택하고 **LPR 포트**를 선택하십시오. **다음**을 누르십시오.
6. **LPR 호환 프린터 추가**창에서
 - HP JetDirect 프린트 서버의 DNS 이름이나 IP 주소를 입력하십시오.
 - HP JetDirect 프린트 서버의 프린터 또는 인쇄 대기열 이름으로 **raw, text** 또는 **auto** 를 소문자로 입력하십시오.그리고 **확인**을 누르십시오.

주

HP JetDirect 프린트 서버는 텍스트 파일을 서식을 설정하지 않은 텍스트 파일이나 ASCII 파일로 취급합니다. 원시 파일은 PCL, PostScript 또는 HP-GL/2 프린터 언어로 서식이 설정된 파일입니다.

포트가 3 개인 HP JetDirect 외장 프린트 서버의 경우 raw1, raw2, raw3, text1, text2, text3 또는 auto1, auto2, auto3 을 사용하여 포트를 지정하십시오.

-
7. 제조업체와 프린터 모델을 선택하십시오. (필요하면 **디스크 있음**을 누르고 지시사항에 따라 프린터 드라이버를 설치하십시오.) **다음**을 누르십시오.
 8. 질문이 나올 경우 기존 드라이버를 유지하도록 선택하십시오. **다음**을 누르십시오.
 9. 프린터 이름을 입력하고 이 프린터를 기본 프린터로 지정할 것인지 선택하십시오. **다음**을 누르십시오.
 10. 이 프린터를 다른 컴퓨터에서 사용할 수 있는지 선택하십시오. 공유하는 경우 다른 사용자들이 프린터를 식별할 수 있도록 공유 이름을 입력하십시오. **다음**을 누르십시오.
 11. 원하면 이 프린터의 위치와 다른 정보를 입력하십시오. **다음**을 누르십시오.
 12. 검사 페이지를 인쇄할 것인지 선택한 후에 **다음**을 누르십시오.
 13. **완료**를 눌러서 마법사를 닫으십시오.

Windows NT 4.0 시스템에서 네트워크 프린터 구성하기

Windows NT 4.0 시스템에서, 다음 단계를 수행하여 기본 프린터를 설정하십시오.

1. **시작**을 누르고, **설정**을 선택한 다음, **프린터**를 누르십시오. **프린터** 창이 열립니다.
2. **프린터 추가**를 두 번 누르십시오.
3. **내 컴퓨터**를 선택하고 **다음**을 누르십시오.
4. **포트 추가**를 누르십시오.
5. **LPR 포트**를 선택하고 **새 포트**를 누르십시오.
6. **서버 제공 LPD**의 이름 또는 주소 상자에 IP 주소 또는 HP JetDirect 프린트 서버의 이름을 입력하십시오.

주 NT 클라이언트는 LPD 인쇄를 위해 구성된 NT 서버의 이름 또는 IP 주소를 입력할 수 있습니다.

7. 해당 서버의 프린터 이름이나 인쇄 대기열 상자에 (소문자로) raw, text 또는 auto 를 입력하고 **확인**을 누르십시오.

HP JetDirect 프린트 서버는 “text” 파일을 서식없는 text 또는 ASCII 파일로 취급합니다. “raw” 파일은 PCL, PostScript, 또는 HP-GL/2 프린터 언어로 서식화된 파일입니다.

주 3 개의 포트가 있는 HP JetDirect 외장 프린트 서버에서 raw1, raw2, raw3, text1, text2, text3 또는 auto1, auto2, auto3 를 사용해 포트를 지정합니다.

8. 사용 가능한 포트 목록에서 *Add Printer* 에서 선택된 포트를 선택하고, **다음**을 누르십시오.
9. 구성을 완성하기 위해 화면의 나머지 지시를 따르십시오.

구성 확인하기

Windows NT 내에서, 아무 응용 프로그램에서 파일 하나를 인쇄하십시오. 파일이 제대로 인쇄되면 구성이 잘 된 것입니다.

인쇄 작업이 잘 되지 않으면 다음과 같은 구문을 사용하여 DOS 에서 직접 인쇄하여 보십시오.

```
lpr -S<ipaddress> -P<queuename> filename
```

여기서 `ipaddress` 이름은 프린트 서버의 IP 주소이고 `queuename` 은 “raw” 또는 “text” 이름이며 `filename` 은 인쇄하고자 하는 파일입니다.

파일이 제대로 인쇄되면 구성이 잘 된 것입니다. 파일이 인쇄되지 않거나 잘못 인쇄되면, “HP JetDirect 프린트 서버 문제해결” 장을 참조하십시오.

Windows 클라이언트에서 인쇄하기

NT/2000 서버의 LPD 프린터가 공유 프린터이면, Windows 클라이언트는 프린터 폴더에 있는 Windows 프린터 추가 유틸리티를 사용하여 NT/2000 서버의 프린터와 연결될 수 있습니다.

Mac OS 시스템에서의 LPD

다음과 같은 시스템을 실행하고 있는 컴퓨터에서 IP 인쇄를 지원하려면 LaserWriter 8 버전 8.5.1 이상이 필요합니다.

- Mac OS 8.1 또는 그 이상
- Mac OS 7.5 부터 Mac OS 7.6.1 까지
- Desktop Printer Utility 1.0 또는 그 이상

주 Mac OS 8.0 에서는 LaserWriter 8 의 IP 인쇄를 사용할 수 없습니다.

IP 주소 할당

LPR 인쇄를 위해 프린터 설정을 하기 전에 프린터나 프린트 서버에 IP 주소를 할당하십시오 .HP LaserJet Utility 를 사용해 다음과 같이 프린터의 IP 주소를 구성하십시오 .

1. HP LaserJet 폴더의 **HP LaserJet Utility** 를 두 번 누르십시오 .
2. **Settings** 단추를 누르십시오 .
3. 목록에서 **TCP/IP** 를 선택한 다음 **Edit** 를 누르십시오 .
4. 원하는 옵션을 선택하십시오 . DHCP 서버나 BOOTP 서버로부터 TCP/IP 구성을 자동으로 할당받거나 TCP/IP 구성을 수동으로 지정할 수 있습니다 .

Mac OS 설정

LPR 인쇄를 위해 컴퓨터를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. *Desktop Printer Utility* 를 실행하십시오.
2. **Printer(LPR)** 를 선택하고 **OK** 를 누르십시오.
3. *PostScript Printer Description (PPD) File* 에서 **Change...** 를 누르고 프린터의 PPD 를 선택하십시오.
4. Desktop Printer Utility 버전에 따라 *Internet Printer* 또는 *LPR Printer* 에서 **Change...** 를 누르십시오.
5. *Printer Address* 에 프린터의 IP 주소나 도메인 이름을 입력하십시오.
6. 대기열 이름이 사용되고 있으면 입력하고, 그렇지 않으면 빈 공간으로 남겨 두십시오.

주

대기열 이름은 일반적으로 raw 입니다. 3 개의 포트가 있는 HP JetDirect 외장 프린트 서버에서 이름은 프린터가 설치되는 포트에 따라 raw1, raw2, raw3 이 되어야 합니다.

-
7. **Verify** 를 눌러 프린터가 인식되었음을 확인하십시오.
 8. Desktop Printer Utility 버전에 따라 **OK** 또는 **Create** 를 누르십시오.
 9. Desktop Printer Utility 버전에 따라 **File** 메뉴의 **Save** 를 선택하거나 화면에 나타나는 저장 대화 상자를 사용하십시오.
 10. 데스크톱 프린터 아이콘의 이름과 위치를 입력한 다음 **OK** 를 누르십시오. 기본 이름은 프린터의 IP 주소이고 기본 위치는 데스크톱입니다.
 11. 프로그램을 종료하십시오.

Mac OS 시스템에서의 HP JetDirect LPD 서비스 사용에 대한 최신 정보를 보려면 Apple 컴퓨터 기술 정보 라이브러리 웹 사이트 (<http://til.info.apple.com>) 에서 “LPR printing” 을 검색하십시오.

FTP 인쇄

개요

FTP(파일 전송 프로토콜)는 시스템 간에 데이터를 전송하기 위한 기본 TCP/IP 연결 유틸리티입니다. FTP 인쇄는 FTP를 사용하여 인쇄 파일을 클라이언트 시스템에서 HP JetDirect 연결 프린터로 전송하는 방식입니다. FTP 인쇄 세션에서 클라이언트가 JetDirect FTP 서버와 연결하여 인쇄 파일을 전송하면 JetDirect FTP 서버는 이것을 프린터로 보냅니다.

HP JetDirect FTP 서버는 Telnet 과 같은 구성 유틸리티를 통해 사용 가능화 또는 불능화로 설정할 수 있습니다.

요구 사항

FTP 인쇄 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 펌웨어 버전 X.08.03 이상을 갖춘 HP JetDirect 프린트 서버.
- RFC 959 호환 FTP 를 갖춘 TCP/IP 클라이언트 시스템.

주

검사를 통과한 시스템의 최신 목록은 HP 온라인 고객 지원 웹 사이트 (www.hp.com/support/net_printing) 를 참조하십시오.

인쇄 파일

HP JetDirect FTP 서버는 인쇄 파일을 프린터로 전송하지만 인쇄 파일을 해석하지는 않습니다. 올바른 인쇄를 위해서는 프린터에서 인식할 수 있는 언어 (PostScript, PCL, 서식 없는 파일) 로 된 인쇄 파일을 사용해야 합니다. 서식 파일을 인쇄하기 위해서는 먼저 선택한 프린터 드라이버를 사용하여 응용 프로그램에서 파일로 인쇄한 다음 인쇄 파일을 FTP 를 통해 프린터로 전송해야 합니다. 서식 파일의 인쇄 파일은 바이너리 파일 (이미지) 전송 유형을 사용해야 합니다.

FTP 인쇄 사용하기

FTP 연결

표준 FTP 파일 전송과 같이 FTP 인쇄에도 두 가지의 TCP 연결 (제어 연결과 데이터 연결) 을 사용합니다.

FTP 세션이 연결된 다음 클라이언트가 연결을 끊거나 900 초 (15 분) 동안 연결 대기 상태가 되면 연결은 종료됩니다. (이 설정은 구성할 수 없습니다.)

제어 연결

표준 FTP 를 사용하여 클라이언트와 HP JetDirect 프린트 서버에 있는 FTP 서버 간의 제어 연결이 이루어집니다. FTP 제어 연결은 클라이언트와 FTP 서버 간의 명령 교환에 사용됩니다. HP JetDirect 프린트 서버는 최대 3 개의 제어 연결 (또는 FTP 세션) 을 동시에 지원합니다. 허용된 연결 수를 초과하면 서비스를 사용할 수 없다는 메시지가 화면에 표시됩니다.

FTP 제어 연결은 TCP 포트 21 을 사용합니다.

데이터 연결

데이터 연결은 클라이언트와 FTP 서버 간에 파일이 전송될 때마다 이루어집니다. 클라이언트는 데이터 연결을 요구하는 명령 (예: FTP ls, dir, put 명령)을 사용하여 데이터 연결을 할 수 있습니다.

HP JetDirect FTP 서버에 대해 ls와 dir 명령은 언제나 사용할 수 있지만 인쇄 시에는 한 번에 하나의 데이터 연결만 지원됩니다.

HP JetDirect 프린트 서버와 FTP 데이터 연결의 전송 모드는 언제나 데이터 연결을 종료하여 파일의 마지막을 표시하는 스트림 모드입니다.

데이터 연결이 설정되면 파일 전송 유형 (ASCII 또는 바이너리)을 지정할 수 있습니다. 일부 클라이언트는 전송 유형을 자동으로 선택하기도 하지만 기본값은 ASCII입니다. 전송 유형을 지정하려면 FTP 프롬프트에서 bin이나 ascii 명령을 입력하십시오.

FTP 로그인

FTP 세션을 시작하려면 다음 명령을 MS-DOS 나 UNIX 명령 프롬프트에서 입력하십시오.

```
ftp <IP 주소 >
```

여기서 <IP 주소 >는 HP JetDirect 프린트 서버에 대해 구성된 유효한 IP 주소 또는 노드 이름입니다.

성공적으로 연결되면 HP JetDirect 모델과 펌웨어 버전이 표시됩니다.

그런 다음 사용자의 로그인 이름과 암호 입력 프롬프트가 나타납니다. 기본값은 클라이언트의 로그인 이름입니다. JetDirect FTP 서버는 모든 사용자 이름을 허용하며 암호는 무시됩니다.

로그인이 성공하면 클라이언트 시스템에 메시지 “230”과 인쇄에 사용할 수 있는 HP JetDirect 포트가 표시됩니다. 다중 포트가 있는 HP JetDirect 외장 프린트 서버의 경우 사용 가능한 모든 포트가 표시되며 Port1이 기본 포트입니다. 포트를 변경하려면 FTP cd (디렉토리 변경) 명령을 사용하십시오. 성공적인 로그인의 예는 “FTP 세션의 예”에 나와 있습니다.

FTP 세션 종료

FTP 세션을 종료하려면 quit 또는 bye를 입력하십시오.

명령

표 5.1 는 사용자가 FTP 인쇄 세션에서 사용할 수 있는 명령을 요약한 것입니다.

표 5.1 HP JetDirect FTP 서버의 사용자 명령

명령	설명
user <username>	<username> 은 사용자를 나타냅니다. 모든 사용자가 허용되며 선택한 포트로 인쇄할 수 있습니다.
cd <port#>	<port#> 는 인쇄할 포트 번호를 나타냅니다. HP JetDirect 단일 포트 프린트 서버에는 port1 만 사용할 수 있습니다. 다중 포트 프린트 서버에는 port1 (기본값), port2, port3 을 지정할 수 있습니다.
cd/	/ 는 HP JetDirect FTP 서버의 루트 디렉토리를 나타냅니다.
quit bye	quit 또는 bye 는 HP JetDirect 프린트 서버의 FTP 세션을 종료합니다.
dir ls	dir 또는 ls 는 현재 디렉토리에 포함된 내용을 표시합니다. 루트 디렉토리에서 명령을 입력하면 인쇄에 사용할 수 있는 포트 목록이 표시됩니다. 다중 포트 프린트 서버의 경우 인쇄에 사용할 수 있는 포트는 PORT1(기본값), PORT2, PORT3 입니다.
pwd	현재 디렉토리나 JetDirect 의 현재 인쇄 포트를 표시합니다.
put <filename>	<filename> 은 선택된 HP JetDirect 프린트 서버 포트로 전송할 파일을 나타냅니다. 다중 포트 프린트 서버의 경우 다음 명령을 사용하여 다른 포트를 지정할 수 있습니다. put <filename> <port#>
bin	FTP 바이너리 (이미지) 파일 전송을 구성합니다.
ascii	FTP ASCII 파일 전송을 구성합니다. HP JetDirect 프린트 서버는 비 인쇄 포맷 제어 문자 전송만을 지원합니다 (글자 공백과 여백에 표준값 사용).
Ctrl-C	Ctrl 과 C 를 동시에 누르면 FTP 서비스 명령과 모든 데이터 전송을 취소할 수 있습니다. 데이터 연결이 종료됩니다.
rhelph	지원되는 FTP 명령을 표시합니다.

FTP 세션의 예

다음은 일반적인 FTP 인쇄 세션의 예입니다.

```
System> ftp 150.10.2.101
Connected to 150.10.2.101.
220 JD FTP Server Ready
Name (150.10.2.101:root): Kelli
331 Username OK, send identity (email name) as password.
Password:

230- Hewlett-Packard J3265A FTP Server Version 1.0

Directory:      Description:
-----
PORT1 (default) Print to port 1 (HP LaserJet 4000)
PORT2           Print to port 2 (HP Color LaserJet 4500)
PORT3           Print to port 3 (unknown device)

To print a file use the command: put <filename> [portx]
or 'cd' to desired port and use: put <filename>

Ready to print to PORT1

230 User logged in.
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> pwd
257 "/" is current directory. (default port is PORT1: HP
LaserJet 4000)
ftp> cd port1
250 CWD command successful
ftp>pwd
257 "/PORT1" is current directory. (HP LaserJet 4000)
ftp> bin
200 Type set to I
ftp> put test
200 PORT command successful
150 Opening data connection...
226 Transfer complete.
18 bytes sent in 0.00 seconds (37.40 Kbytes/s)
ftp> quit
221 Goodbye
System>
script done on Mon Apr 12 16:50:24 1999
```


HP JetDirect 프린트 서버 문제해결

개요

이 장에서는 HP JetDirect 프린트 서버와 관련된 문제의 진단과 해결 방법이 서술되어 있습니다.

플로우차트를 통해 다음의 문제들을 해결하는 올바른 절차를 안내합니다.

- 프린터 문제
- HP JetDirect 하드웨어 설치 및 연결 문제
- 네트워크와 관련된 문제

이 장은 HP JetDirect 프린트 서버 구성 페이지를 이해하는 데 도움을 줍니다.

HP JetDirect 프린트 서버의 문제해결을 위해 다음 사항이 필요할 수도 있습니다.

- 프린터 사용자 설명서
- 프린터 사용 안내서
- 프린트 서버를 위한 하드웨어 및 소프트웨어 설치 안내서
- 네트워크 소프트웨어와 함께 제공된 진단 도구와 유틸리티 (예: Novell NetWare 소프트웨어와 함께 제공된 PCONSOLE 이나 NWADMIN 유틸리티 또는 UNIX 시스템과 함께 제공된 ping 명령).
- 프린터 구성 페이지

주

HP JetDirect 프린트 서버의 설치와 구성에 대한 일반적인 질문은 HP 온라인 고객 지원 웹 사이트 (http://www.hp.com/support/net_printing) 를 참조하십시오.

제조시 기본값으로 재설정

HP JetDirect 프린트 서버의 매개변수 (예: IP 주소)는 다음 과정을 사용하여 제조시 기본값으로 재설정할 수 있습니다.

- **내장 (MIO/EIO) 프린트 서버를 갖춘 HP LaserJet 프린터**

프린터를 재설정하여 HP JetDirect 내장 프린트 서버를 재설정합니다. 프린터 재설정 방법은 프린터 설명서를 참조하십시오.

주의

프린터를 재설정하면 모든 프린터 설정이 제조시 기본값으로 재설정됩니다. 프린터를 재설정 한 후, 프린터 제어판을 사용하여 사용자에게 필요한 프린터 설정을 재구성해야 할 필요가 있을 수 있습니다.

- **HP JetDirect 외장 프린트 서버**

프린트 서버의 **Test** 단추를 누른 상태에서 전원을 연결하여 HP JetDirect 외장 프린트 서버를 재설정합니다.

HP JetDirect 프린트 서버를 재설정 한 후, 인쇄를 위하여 컴퓨터를 재구성할 필요가 있을 수 있습니다.

일반 문제해결

문제해결도 - 문제 평가하기

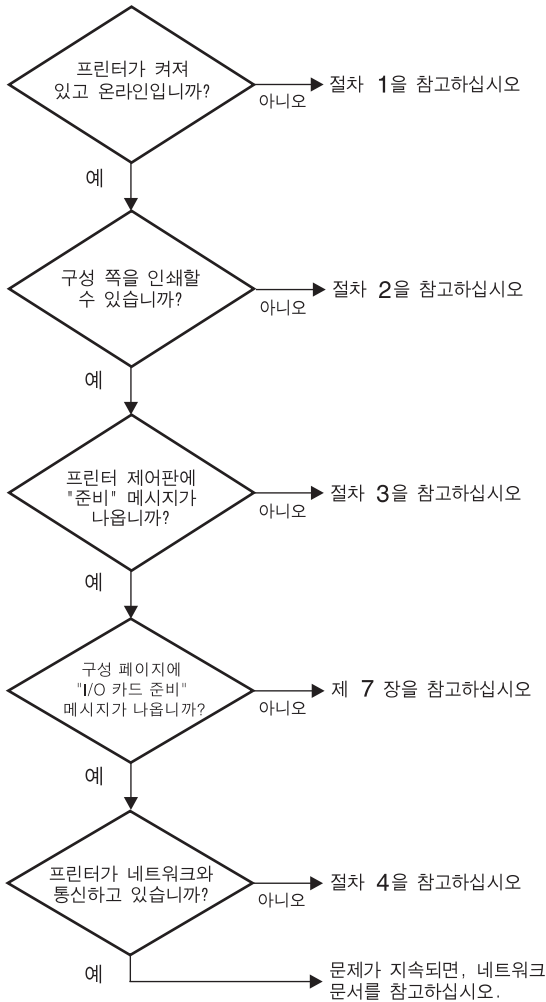


그림 6.1 문제 진단하기

절차 1: 프린터가 켜져 있고 온라인인지 확인하기

프린터가 인쇄할 준비가 되었는지 확인하려면 다음 사항을 점검하십시오.

1. 프린터가 전원에 연결되어 있고 켜져 있습니까?

프린터가 전원에 연결되어 있고 켜져 있는지 확인하십시오. 문제가 지속되면, 전원 케이블, 전원, 혹은 프린터에 결함이 있는 것입니다.

2. 프린터가 온라인입니까?

온라인에 불이 켜졌어야 합니다. 그렇지 않으면, 적절한 키를 눌러서 프린터가 온라인이 되게 하십시오.

3. 프린터의 제어판에 아무 것도 나와 있지 않습니까(표시가 있는 프린터)?

- 프린터가 켜졌는지 확인하십시오.
- HP JetDirect 프린트 서버가 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.

4. 용지 공급 불이 켜졌습니까(해당되는 경우만)?

용지 공급 불이 켜졌으면, 용지 공급이 인쇄 데이터와 함께 보내지지 않아서, 용지 공급이 인쇄하기를 데이터가 기다리고 있음을 나타낼 수도 있습니다. 프린터를 오프라인으로 하고, **Form Feed** 를 누른 후, 프린터를 다시 온라인으로 하십시오.

5. 프린터 제어판에 READY 가 아닌 다른 메시지가 나타납니까?

- 네트워크에 관련된 오류 메시지와 정정 작업 목록에 관해서는 이 절의 절차 3 을 참조하십시오.
- 제어판 메시지와 정정 작업의 전체 목록에 관하여는 프린터 문서를 참조하십시오.

절차 2: HP JetDirect 구성 페이지 인쇄하기

HP JetDirect 구성 페이지는 인쇄 문제를 해결하는 데 중요한 도구입니다. 이 페이지에 있는 정보는 네트워크와 HP JetDirect 프린트 서버 상태를 알려줍니다. 구성 페이지를 인쇄할 수 있으면 프린터가 올바르게 작동하고 있음을 의미합니다. 구성 페이지에 관한 정보는 이 장의 맨 끝에 나와 있습니다.

구성 페이지가 인쇄되지 않으면, 다음 사항을 점검하십시오.

1. 구성 페이지를 인쇄하기 위해 프린터에서 올바른 절차를 실행했습니까?

구성 페이지를 인쇄하는 데 필요한 절차는 프린터마다 다릅니다. 구성 페이지 인쇄에 대한 자세한 방법은 HP JetDirect 프린트 서버의 프린터 설명서나 하드웨어 설치 안내서를 참조하십시오.

2. 진행 중인 인쇄 작업이 있습니까?

인쇄 작업이 진행 중일 때는 HP JetDirect 구성 페이지를 인쇄할 수 없습니다. 인쇄 작업이 완료될 때까지 기다린 다음 구성 페이지를 인쇄하십시오.

3. 프린터 제어판 표시에 오류 메시지가 나타납니까?

- 네트워크에 관련된 오류 메시지와 정정 작업 목록에 관해서는 이 절의 절차 3 을 참조하십시오.
- 제어판 메시지와 정정 작업의 전체 목록에 관하여는 프린터 문서를 참조하십시오.

절차 3: 프린터 표시 오류 메시지 해결하기

프린터 제어판 표시에 나타나는, 네트워크에 관련된 오류 메시지를 해결하기 위해 다음 정보를 점검하십시오. 이 정보는 사용자가 구성 페이지를 이미 인쇄했다고 가정합니다.

1. 18 MIO NOT READY 나 23 MIO NOT READY 가 프린터 표시에 나타납니까?

- 가는 Ethernet 동축 케이블을 사용하고 있으면, 배선 문제가 감지되었습니다. 네트워크 배선, 연결 및 루터 구성을 확인하십시오.
- 최근에 플래시 이미지를 다운로드했으면, 프린터를 컸다가 다시 켜십시오.
- 구성 페이지의 NODENAME 옆에 올바른 프린트 서버 이름이 나타나는지 확인하십시오. 나타나지 않으면, 사용자의 네트워크 운영체제에 관한 장에서 설치 정보를 참조하십시오.

2. NOT READY, UPPER MIO, 또는 LOWER MIO 가 표시에 나타납니까?

- 프린트 서버가 네트워크에 연결되었는지 확인하십시오.
- 구성 페이지에 오류 메시지가 나타나는지 보십시오. 구성 페이지에 관한 정보는 본 장의 끝 부분을, 오류 메시지 정보를 보려면 “HP JetDirect 구성 페이지 메시지” 장을 참조하십시오.

3. EIO# INITIALIZING/DO NOT POWER OFF 가 화면에 나타납니까?

없어질 때까지 10 분 동안 기다리십시오. 만약 없어지지 않으면 HP JetDirect 프린트 서버를 바꾸어야 할 수도 있습니다.

4. 40 ERROR 가 화면에 나타납니까?

HP JetDirect 프린트 서버가 데이터 통신의 단절을 감지했습니다. 이 오류가 발생하면, 프린터가 오프라인이 됩니다.

통신 단절은 실제 네트워크 연결이 중단되었거나 서버가 작동 정지된 데서 야기될 수 있습니다. 프린터에 “자동 계속” 이 있고, 그것이 “OFF” 로 설정되었으면, 프린터가 다시 온라인이 되도록 통신 문제가 해결된 후에 프린터 위의 적절한 키 (예를 들어, **Continue**) 를 눌러야 합니다. 자동 계속을 ON 으로 설정하면 사용자의 개입 없이도 프린터가 다시 연결됩니다. 그러나 이것이 단절 문제를 해결하지는 않습니다.

5. 초기화 (INIT) 메시지가 화면에 나타납니까?

이것은 정상적인 메시지입니다. 메시지가 없어지거나 다른 메시지가 나오려면 3 분 동안 기다려야 합니다. 다른 메시지가 나타나면, 프린터 안내서나 구성 페이지에서 추가 정보를 참조하십시오.

6. 80 SERVICE 메시지가 화면에 나타납니까?

프린터를 켜다가 다시 켜십시오. 메시지가 다시 나타나면, HP JetDirect 프린트 서버를 재설치하십시오. 서비스 메시지가 계속 나타나면, 다음 절차를 시도해보십시오.

- 프린터를 끄십시오.
- HP JetDirect 프린트 서버를 프린터에서 제거하십시오.
- 프린터를 다시 켜십시오.

HP JetDirect 프린트 서버를 제거한 후에도 메시지가 계속 나오면, 프린터에 문제가 있을 수도 있습니다. 프린터 사용 안내서에서 추가 정보를 참조하십시오. 메시지가 없어지고, 그것이 80 SERVICE 메시지였으면, 문제가 HP JetDirect 프린트 서버에 있으므로 다른 것으로 바꾸어야 합니다. 품질 보증서에 나와 있는 교체에 대한 지시 사항을 참조하십시오. 다른 메시지에 대하여는 프린터 안내서를 참조하십시오.

80 SERVICE 메시지가 나오게 하는 문제의 종류에 따라, 오류 발생 시 프린트 서버가 프린터에 진단 페이지를 보낼 수도 있습니다. 단일 실패에 대해 다수의 진단 페이지가 나오면, 이 페이지를 HP 공인 대리점에 보내서 자세한 분석을 하게 하십시오. 프린트 서버를 바꾸어야 할 필요가 있으면, 진단 페이지를 프린트 서버와 동봉하십시오.

7. 화면에 EIO NOT FUNCTIONAL 이 나타납니까?

- 다른 슬롯이 있으면 그것을 시도해 보십시오.
- 프린터 지원을 요청하십시오.

8. READY 나 이 절에 나온 메시지 외의 다른 메시지가 표시에 나타납니까?

제어판 메시지와 정정 작업의 전체 목록은 프린터 문서에 나와 있습니다.

절차 4: 네트워크와의 프린터 통신 문제해결 하기

프린터가 네트워크와 통신하고 있는지 확인하기 위해 다음 사항을 점검하십시오. 이 정보는 사용자가 구성 페이지를 이미 인쇄했다고 가정합니다.

1. 워크스테이션이나 파일 서버와 HP JetDirect 프린트 서버 사이에 물리적인 연결 문제가 있습니까?

네트워크 배선, 연결, 루터 구성을 확인하십시오.

2. 네트워크 케이블이 올바르게 연결되었습니까?

프린터가 적절한 HP JetDirect 프린트 서버 포트와 케이블을 사용하여 네트워크에 부착되었는지 확인하십시오. 각 케이블이 바른 장소에 단단히 연결되었는지 점검하십시오. 문제가 지속되면, 허브나 마우스에 다른 케이블이나 포트를 사용해보십시오.

3. 네트워크가 올바르게 종료되었습니까?

ThinLAN(가는 Ethernet 동축 케이블)을 사용하고 있으면, 사용자의 네트워크는 루프가 아닌 선을 구성해야 합니다. 프린터가 엔드 노드이면, BNC 커넥터의 한 쪽 끝에 50-ohm 터미네이터가 부착되어야 합니다.

4. 응용 소프트웨어가 네트워크에 추가되었습니까?

호환성이 있고 올바른 프린터 드라이버와 함께 올바르게 설치되었는지 확인하십시오. 연결을 확인하기 위해 사용자의 네트워크 운영체제에 관한 장을 참조하십시오.

5. 다른 사용자들이 인쇄할 수 있습니까?

문제가 워크스테이션에 한정된 것일 수 있습니다. 워크스테이션 네트워크 드라이버, 프린터 드라이버, 그리고 방향전환 (Novell NetWare 에서는 캡처) 을 점검하십시오.

6. 다른 사용자들이 인쇄할 수 있다면, 그들은 동일한 네트워크 운영체제를 사용하고 있습니까?

네트워크 운영 시스템이 제대로 설정되어 있는지 확인하십시오.

7. 사용자의 프로토콜이 사용 가능화 되어 있습니까?

JetDirect 구성 페이지에서 현재 프로토콜에 대한 STATUS 행을 확인하십시오. 구성 페이지 정보에 대한 설명은 이 장의 마지막 부분을 참조하십시오.

8. 구성 페이지의 프로토콜 절에 오류 메시지가 있습니까?

오류 메시지를 보려면 “HP JetDirect 구성 페이지 메시지” 장을 참조하십시오.

9. 토큰 링을 사용하고 있으면, 데이터 속도가 정확합니까?

구성 페이지에서 현재 설정을 점검하십시오. 설정이 올바르지 않으면, 하드웨어 설치 설명서의 토큰 링 설정을 참조하십시오.

10. Novell NetWare를 사용하고 있으면, 프린터(노드 주소)가 HP Web JetAdmin 소프트웨어에 나타납니까?

- 구성 페이지에서 네트워크와 HP JetDirect 설정을 확인하십시오. 구성 페이지에 관한 정보 설명은 이 장의 맨 끝에 나와 있습니다.
- 프린터 제어판을 사용하여 프린터를 위한 네트워크 설정을 확인하십시오 (제어판이 있는 프린터의 경우).
- 네트워크 운영 시스템의 HP Web JetAdmin 소프트웨어에 포함된 온라인 도움말의 문제 해결 부분을 참조하십시오.

11. Apple EtherTalk 이나 LocalTalk 을 사용하고 있으면, 프린터가 선택자에 나타납니까?

- 구성 페이지에서 네트워크와 HP JetDirect 설정을 확인하십시오. 구성 페이지에 관한 정보 설명은 이 장의 맨 끝에 나와 있습니다.
- 프린터 제어판을 사용하여 프린터를 위한 네트워크 설정을 확인하십시오 (제어판이 있는 프린터의 경우).
- HP LaserJet Utility 를 위한 온라인 도움말에서 문제해결 절을 참조하십시오.
- 프린터에 PostScript 옵션이 설치되어 있는지 확인하십시오.

12. TCP/IP 네트워크를 사용하고 있으면, Telnet 을 사용하여 프린터로 직접 인쇄할 수 있습니까?

- 다음 Telnet 명령을 사용하십시오.
telnet <IP address> <port>

여기서 <IP address> 는 HP JetDirect 프린트 서버에 할당된 IP 주소이며 <port> 는 9100 입니다. (JetDirect 다중 포트 외장 프린트 서버의 포트 2 나 3 에 대해 HP JetDirect 데이터 포트 9101 이 나 9102 를 각각 사용할 수도 있습니다.)

- Telnet 세션에서 데이터를 입력하고 **Enter** 를 누르십시오.
- 프린터에 데이터가 인쇄 됩니다. (수동으로 용지를 공급해야 합니다.)

13. Microsoft Windows NT를 사용하고 있으면, HP Web JetAdmin 이
나 HP JetAdmin 소프트웨어에 프린터가 나타납니까?

- 구성 페이지에서 네트워크와 HP JetDirect 설정을 확인하십시오. 구성 페이지에 관한 정보 설명은 이 장의 맨 끝에 나와 있습니다.
- 프린터 제어판을 사용하여 프린터를 위한 네트워크 설정을 확인하십시오 (제어판이 있는 프린터의 경우).
- 네트워크 운영 시스템의 HP Web JetAdmin 소프트웨어에 포함된 온라인 도움말의 문제 해결 부분을 참조하십시오.

14. Microsoft Windows NT 4.0 을 사용하는 경우, 프린터가
Hewlett-Packard 네트워크 주변 장치 포트 추가 대화상자에
나타납니까?

- 구성 페이지에서 네트워크와 HP JetDirect 설정을 확인하십시오. 구성 페이지에 관한 정보 설명은 이 장의 맨 끝에 나와 있습니다.
- 프린터 제어판을 사용하여 프린터를 위한 네트워크 설정을 확인하십시오 (제어판이 있는 프린터의 경우).
- 사용자의 네트워크 운영 체제를 위해 HP JetAdmin 소프트웨어와 함께 들어있는 온라인 도움말의 문제해결 절을 참조하십시오.

15. HP-UX, Solaris 또는 Linux 를 사용하고 있으면, 프린터가
HP Web JetAdmin 에 응답합니까?

- 구성 페이지에서 네트워크와 HP JetDirect 설정을 확인하십시오. 구성 페이지에 관한 정보 설명은 이 장의 맨 끝에 나와 있습니다.
- 프린터 제어판을 사용하여 프린터를 위한 네트워크 설정을 확인하십시오 (제어판이 있는 프린터의 경우).
- 네트워크 운영 시스템의 HP Web JetAdmin 소프트웨어에 포함된 온라인 도움말의 문제 해결 부분을 참조하십시오.

LPD UNIX 구성 문제 해결하기

아래의 문제해결 단계는 HP JetDirect 프린트 서버를 사용하는 동안 생길 수 있는 인쇄 문제에 대한 해결을 설명하고 있습니다.

1. JetDirect 구성 페이지를 인쇄하십시오 .
2. IP 구성 수치가 올바른지를 확인하십시오 . 틀리다면 ,HP JetDirect 프린트 서버를 재구성하십시오 .
3. 호스트 시스템에 로그 온하여 다음과 같이 입력하십시오 .

```
ping <IP address>
```

여기서 <IP address> 는 프린터에 지정된 IP 주소입니다 .

4. ping 이 실패하면 , 구성 페이지에서 IP 주소가 맞는지 확인하십시오 . 주소가 맞으면 , 문제는 네트워크에 있습니다 .
5. ping 검사가 통과하면 , 검사 파일을 인쇄하십시오 . UNIX 프롬프트에서 다음을 입력하십시오 .

```
lpr -Pprinter_name test_file(BSD 기반 및 Linux 시스템)
```

여기서 printer_name 은 사용자의 프린터 이름이고 test_file 은 printcap 파일 안에 있는 :rp 꼬리표에 정의되어 있는 프린터를 위한 적절한 파일 (ASCII, PCL, PostScript, HP-GL/2 또는 text) 입니다 .

6. 검사 파일이 인쇄되지 않으면 , 다음을 하십시오 .

- printcap 입력 내용을 점검 .
- 프린터 상태를 점검 (LPC 나 유사한 절차 사용) .
- 이 프린터를 위한 기록 파일의 내용을 점검 (다음과 같은 내용) .
/usr/spool/lpd/error_log_filename
- 다음과 같은 다른 기록 파일 점검
HP-UX: /usr/adm/syslog

7. 검사 파일이 인쇄는 되지만 틀리게 포맷되었으면, 다음을 실행하십시오.

■ **printcap** 파일에서 **:rp** 꼬리표를 점검하십시오.

예 1(ASCII 나 문자 프린터를 위해 권장되는 이름):

```
text | lj1_text:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=text:\
:lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_text:
```

예 2(PostScript, PCL 또는 HP-GL/2 프린터를 위해 권장되는 이름):

```
raw | lj1_raw:\
:lp=:\
:rm=laserjet:\
:rp=raw:\
:lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_raw:
```

8. 사용자가 지정한 검사 파일 종류 (PCL, PostScript, HP-GL/2 또는 ASCII) 를 인쇄하도록 프린터가 설정되었는지 점검하십시오.

9. 인쇄 작업 도중 프린터가 꺼졌거나, LAN 에 대한 연결이 끊겼는지 점검하십시오. 프린터가 인쇄 작업 도중, 전원이 끊기거나 LAN 연결이 단절되면, LPD 대기열이 사용 불가능하게 되든지 데이터 전송을 중단할 수도 있습니다 (예: 용지 걸림을 해결하기 위해 전원을 끄).

HP-UX 명령 `lpstat -Pqname` 을 사용하여 프린터에 전원이 다시 들어 온 후이나 연결이 다시 확립된 후에 대기열이 사용 불가능하게 되었는지 보십시오.

사용 불가능하게 된 대기열은 다음의 명령문에 의해 다시 시작될 수 있습니다.

HP-UX: `enable qname`

Ethernet 구성 페이지 이해하기 (내장 MIO 및 EIO 프린트 서버)

이 절에서는 HP JetDirect 내장 프린트 서버의 Ethernet/802.3 구성 페이지에 대해 설명합니다.

제 7 장, “HP JetDirect 구성 페이지 메시지”,에는 네트워크 운영체제에 의해 나열된 해당 구성 페이지 메시지 표가 있습니다.

Ethernet/802.3 구성 페이지의 네트워킹 부분은 7 개항으로 나뉘어져 있습니다. 다음 표의 항목 번호는 그림 6.2 (MIO) 와 6.3 (EIO) 의 번호에 상응하는 것입니다.

표 6.1 MIO 와 EIO Ethernet 구성 페이지 (내장 프린트 서버) (2 의 1)

항목	설명	문제해결 정보
1	HP JetDirect 제품 정보 (표 7.5)	이 절은 제품 및 포트 선택 정보를 제공합니다.
2	HP JetDirect 프린트 서버 상태 정보 (표 7.5)	이 목록은 오류 상태나 준비를 나열합니다.
3	네트워크 통계 (표 7.5)	이것은 우량의 하드웨어와 충분한 대역폭을 가진 네트워크의 보기입니다. 모든 항목이 0 이든지 현재 다수의 항목이 0 이면 네트워크 하드웨어에 문제가 있음을 나타냅니다.
4	Novell NetWare 상태 정보 (표 7.1)	이것은 수신된 네트워크 프레임 종류를 비롯한 정보를 나열합니다. 이 설정은 HP JetDirect 프린트 서버가 틀린 프레임 종류에 고착되어 있는지, 다수의 프레임이 동일한 네트워크 수나 그 이상을 사용하고 있는지를 알려줄 수도 있습니다.
5	Apple EtherTalk/LocalTalk 상태 정보 (표 7.2)	이것은 AppleTalk 프로토콜이 올바르게 작동하고 있는지 또는 프로토콜이 사용 가능하게 되었는지를 비롯한 정보를 제시합니다. 프린터가 네트워크에서 올바르게 통신하고 있는지 확인하기 위해 NET 와 NODE 정보를 사용할 수 있습니다. 이름과 영역은 사용자가 올바른 프린터를 선택했는지의 여부를 확인하고, P2 (READY 바로 아래 있음) 는 단계 2 EtherTalk 프로토콜을 사용하고 있는지를 나타내 줍니다. 이것은 프린터와 Mac OS 컴퓨터에서 동일해야 합니다.

표 6.1 MIO 와 EIO Ethernet 구성 페이지 (내장 프린트 서버) (2 의 2)

항목	설명	문제해결 정보
6	TCP/IP 상태 정보 (표 7.3)	<p>이것은 문제해결 시, TCP/IP 상태, IP 주소, 서브넷 마스크와 Def. 게이트웨이와 같은 정확성을 점검해야 할 정보를 나열합니다. 이 부분에 있는 정보로부터, 이 장치가 IP 주소를 사용하는 유일한 장치인지 아닌지 그리고 주소가 사용되고 있는 서브넷 마스크에 기초하여 유효한 주소인지를 확인할 수 있습니다. 라우터를 사용하고 있으면, Def. 게이트웨이가 라우터의 프린터측 라우터의 IP 주소인지를 확인할 수 있습니다.</p> <p>주 : 호스트 이름의 첫 18 글자만 구성 페이지에 인쇄됩니다.</p>
7	DLC/LLC 상태 정보 (표 7.4)	<p>서버 주소가 구성된 후 서버 주소를 나열합니다.</p>

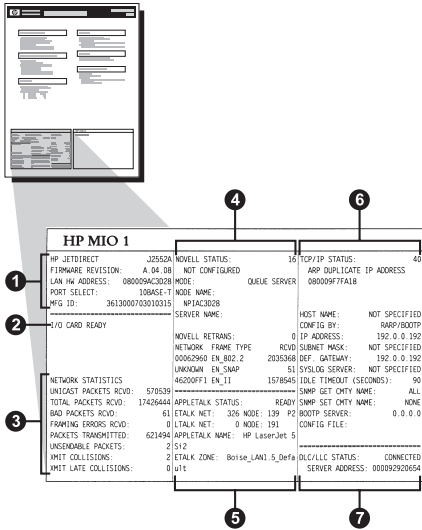


그림 6.2 Ethernet 구성 페이지 (내장 MIO 프린트 서버)

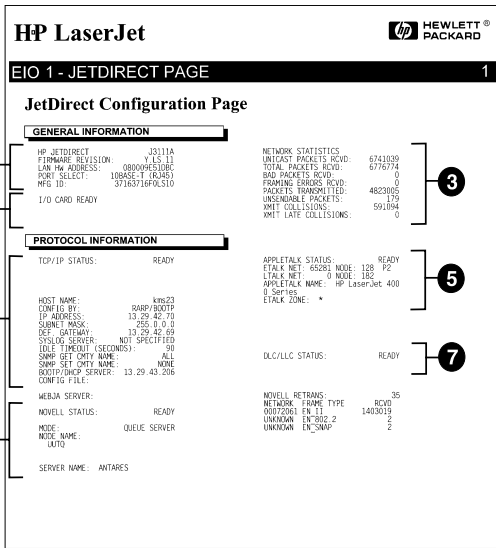


그림 6.3 Ethernet 구성 페이지 (내장 EIO 프린트 서버)

토큰 링 구성 페이지 이해하기 (내장 MIO 및 EIO 프린트 서버)

HP JetDirect 내장 프린트 서버로 토큰 링 (802.5) 네트워크에 프린터를 연결했으면, 이 절에 나와 있는 정보를 사용하십시오.

제 7 장, “HP JetDirect 구성 페이지 메시지”, 에는 네트워크 운영체제에 의해 나열된 해당 구성 페이지 메시지 표가 있습니다.

토큰 링 구성 페이지의 네트워킹 부분은 7 개 항목으로 나뉘어져 있습니다. 다음 표의 항목 번호는 그림 6.4 (MIO) 와 6.5 (EIO) 의 번호에 상응하는 것입니다.

표 6.2 토큰 링 구성 페이지 문제 해결 (내장 프린트 서버) (2 의 1)

항목	설명	문제해결 정보
1	HP JetDirect 제품 정보와 한 정보 (표 7.5)	이 절은 제품 및 포트 선택 정보를 제공합니다.
2	HP JetDirect 프린트 서버에 대한 정보 (표 7.5)	이 목록은 오류 상태나 준비를 제시합니다.
3	네트워크 통계 (표 7.5)	이것은 우량 하드웨어와 충분한 대역폭을 가진 네트워크의 보기입니다. 모든 항목이 0 이든지 현재 다수의 항목이 0 이면 네트워크 하드웨어에 문제가 있음을 나타냅니다.
4	Novell NetWare 상태 정보 (표 7.1)	이것은 수신된 네트워크 프레임 종류를 비롯한 정보를 나열합니다. 이 설정은 HP JetDirect 프린트 서버가 틀린 프레임 형태에 고착되어 있는지, 다수의 프레임이 동일한 네트워크 수나 그 이상을 사용하고 있는지를 나타낼 수도 있습니다.
5	네트워크 진단 (표 7.5)	토큰 링 진단 정보를 나열합니다.

표 6.2 토큰 링 구성 페이지 문제 해결 (내장 프린트 서버) (2 의 2)

항목	설명	문제해결 정보
6	TCP/IP 상태 정보 (표 7.3)	<p>이것은 문제해결 시 TCP/IP 상태, IP 주소, 서브넷 마스크와 Def. 게이트웨이와 같은 정확성이 점검되어야 하는 정보를 나열합니다. 이 절에 나와 있는 정보로부터, 이 장치가 IP 주소를 사용하는 유일한 장치인지 그리고 주소가 사용되고 있는 서브넷 마스크에 기초하여 유효한 주소인 지를 확인할 수 있습니다. 루터를 사용하고 있으면, Def. 게이트웨이가 루터의 프린터 페이지의 루터의 IP 주소인지를 확인할 수 있습니다.</p> <p>주 : 호스트 이름의 첫 18 글자만 구성 페이지에 인쇄됩니다.</p>
7	DLC/LLC 상태 정보 (표 7.4)	<p>서버 주소가 구성된 후 서버 주소를 나열합니다.</p>

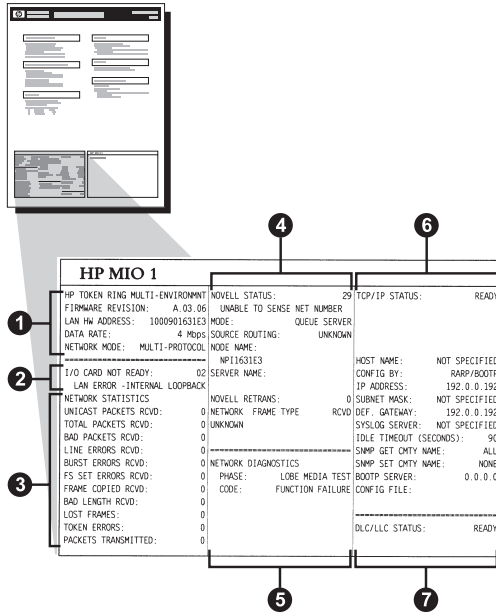


그림 6.4 토큰 링 구성 페이지 (내장 MIO 프린트 서버)

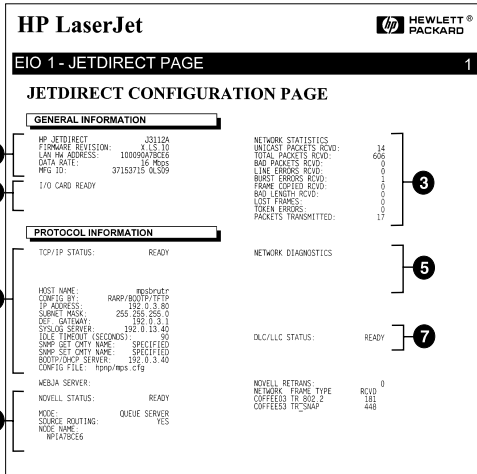


그림 6.5 토큰 링 구성 페이지 (내장 EIO 프린트 서버)

Ethernet 및 토큰 링 구성 페이지 이해하기 (외장 프린트 서버)

이 절에서는 HP JetDirect 외장 프린트 서버의 Ethernet/802.3 과 토큰 링 /802.5 구성 페이지에 대해 설명합니다.

각 구성 페이지의 네트워크 부분은 여러 개의 절로 나뉩니다. 아래 표의 항목 번호는 그림 6.6 부터 그림 6.8 의 번호와 상응합니다. 표의 참조는 제 7 장에 있는 표와 일치합니다.

표 6.3 Ethernet 및 토큰 링 구성 페이지 (외장 프린트 서버)

항목	설명	문제해결 정보
1	환경 정보 (표 7.5)	펌웨어 개정 번호 , 네트워크 종류 (Ethernet 또는 토큰 링), LAN 하드웨어 주소 , 포트 선택 종류 , 활성 포트 (3- 포트 프린트 서버), 속도 및 제조 확인 번호
2	HP JetDirect 프린트 서버 상태 정보 (표 7.5)	오류 상태 나열 또는 준비 .
3	네트워크 통계 (표 7.5)	수신된 패킷 , 프레임 오류 , 전송 충돌 및 기타 네트워크 통계 .
4	Novell NetWare 상태 정보 (표 7.1)	수신된 Novell NetWare 프레임 종류 . 프린트 서버가 틀린 프레임 형태에 로킹한 하고 있는지 , 다수의 프레임이 동일한 네트워크 수나 그 이상을 사용하고 있는지 등을 나타낼 수도 있습니다 .
5	DLC/LLC 구성 메시지 (표 7.4)	DLC/LLC 프로토콜에 대한 상태
6	TCP/IP 상태 정보 (표 7.3)	TCP/IP 상태 , IP 주소 , BOOTP 서버 및 기타 구성 정보
7	Apple EtherTalk 상태 정보 (표 7.3)	(Ethernet 만 해당)AppleTalk 프로토콜 이 제대로 작동하거나 사용 가능으로 되어 있는지를 알려줍니다 . 프린터가 네트워크에서 제대로 통신하는지를 확인하려면 NET 과 NODE 를 사용하십시오 . ZONE 은 사용자가 올바른 프린터를 선택하였는지 확인합니다 . P2(READY 아래에 있음) 는 사용자가 Phase 2 EtherTalk 프로토콜을 사용하고 있음을 나타내는데 이는 프린터와 Mac OS 에서 같아야 합니다 .

Hewlett-Packard JetDirect EX Plus (PCL Configuration Page)

```

HP NETWORK          1 A  HP NETWORK          J551A  HP NETWORK          J551A  HP NETWORK          J551A
FIRMWARE REVISION: 1.1  FIRMWARE REVISION: 1.MG.11  FIRMWARE REVISION: 1.MG.11  FIRMWARE REVISION: 1.MG.11
LAN SW ADDRESS: 000000000000  DIRECCION SW LAN: 000000000000  DIRECCION SW LAN: 000000000000  DIRECCION SW LAN: 000000000000
POST SCRIPT: 000000000000  PORTO SCRIPT: 000000000000  PORTO SCRIPT: 000000000000  PORTO SCRIPT: 000000000000
PRINTING TYPE: CRYPTONICS  TIPO DE IMPRESORA: CRYPTONICS  TIPO DE IMPRESORA: CRYPTONICS  TIPO DE IMPRESORA: CRYPTONICS
HP ID: 00000000000000000000  ID HARDWARE: 00000000000000000000  ID HARDWARE: 00000000000000000000  ID HARDWARE: 00000000000000000000
*****  *****  *****  *****
I/O CARD READY          2          CARTETA S/S PREPARADA          CROMA DI I/O PRONTA          E/A-CARTE BEREIT          CARTE S/S PRTE
    
```

```

NETWORK STATISTICS          5  ESTADÍSTICAS DE LA RED          STATISTIQUES DE RESE          NETWORK-STATISTIE          CONFIGURATION STATUS          5
UNICAST PACKETS RCVD:          5  PAQ. DE MODO UNICO:          TRAMA UNIC EN REC.:          KE PACKETS AM 1 ADD.:          PAQ. MODO PAR LAN:          5
TOTAL PACKETS RCVD:          81  TOT. PAQUETES RCVD:          TOTAL RECEICTIONS:          KE GRANTYPACKET:          PAQUETES RCVD:          81
BAG PACKETS RCVD:          0  PAQUETES BSA RCVD:          BARRAS RECEICTIONS:          KE ENCLASH. PACKETS:          MANTENI PAQ. RCVD:          0
FRAMING ERRORS RCVD:          0  ERRO DE TRAMA RCVD:          ERK FORMATO RICEV.:          KE SAKKUNPACKETS:          ERK. TRAMA RCVD:          0
PACKETS TRANSMITTED:          37  PAQUETES TRANSMIT:          TRAMA SENDA ENVI:          TE RESE PAETTE:          PAQ. TRANSMISIO:          37
UNRECORDED PACKETS:          0  PAQES NO REGISTRADAS:          ERK TRANSMISION:          TE ERRE PAETTE:          COLLISIONS:          0
XMT COLLISIONS:          0  COLISIONES EN XMT:          COLLISIONS TRAM:          TE MOLLISIONS:          0  COLLISIONS:          0
XMT LATE COLLISIONS:          0  COLISIONES TARD XMT:          TARD COLLIS TRAM:          TE TARD COLLISION:          0  COLL. TARDIVES:          0
NOVEL RETRANS:          0  RETRANS DE NOVEL:          RITRAN NOVEL:          0  NOVEL-RETRANS:          0  RETRANS NOVEL:          0
*****  *****  *****  *****
NOVEL STATUS:          14  ESTADO NOVEL:          STAT NOVEL:          14  NOVEL-STATUS:          14  ESTAD NOVEL:          14
NON CONFIGURADO          NO CONFIGURATO          NON CONFIGURATO          OMBE CONFIGURATION          NON CONFIGURADO
    
```

```

MODE:          CPU/ST SERVER          MODO:          SERVIDOR DE COLA          MODO:          SERVER CODE STAMPA/          MODO:          MANTENECI.-SERVER          MODE:          SERVER FILE ATT
MIME NAME:          HP LASCAL          MIME DEL MODO:          HP LASCAL          MIMENAME          MIMENAME          MIM DE MODO:          HP LASCAL
*****  *****  *****  *****
NETWORK FRAME TYPE          8  MD          TIPO DE TRAMA          RECIB          ENVI          TIPO MICE          REC          NETWORK FRAME/TYPE          DIFF          SEND          TIPO DE TRAMA          REC
0000101 EM_802.2          9          0000101 EM_802.2          9          0000101 EM_802.2          9          0000101 EM_802.2          9          0000101 EM_802.2          9
0000104 EM_SNAP          24          0000104 EM_SNAP          24          0000104 EM_SNAP          24          0000104 EM_SNAP          24          0000104 EM_SNAP          24
0000105 EM_IT          24          0000105 EM_IT          24          0000105 EM_IT          24          0000105 EM_IT          24          0000105 EM_IT          24
0000106 EM_802.3          24          0000106 EM_802.3          24          0000106 EM_802.3          24          0000106 EM_802.3          24          0000106 EM_802.3          24
*****  *****  *****  *****
SCL/LC STATUS:          READY          ESTADO SCL/LC:          PREPARADO          SCL/LC-STATUS:          PREPARED          STAT SCL/LC:          PREP
    
```

```

*****  *****  *****  *****
TCP/IP STATUS:          READY          ESTADO TCP/IP:          PREPARADO          STATO TCP/IP:          PRONTO          TCP/IP-STATUS:          BEREIT          STAT TCP/IP:          PRST
*****  *****  *****  *****
BOOT NAME:          BOOT_MPS          NOMBRE DE SISTEMA:          BOOT_MPS          NOME BOOT:          BOOT_MPS          BOOT-NAME:          BOOT_MPS          NOME DE S-SISTE:          BOOT_MPS
CONFIG ID:          RARP/BOOT/TFIP          CONFIGURADO POR RARP/BOOT/TFIP          CONFIG ID:          RARP/BOOT/TFIP          CONFIG ID:          RARP/BOOT/TFIP          CONFIG PAR:          RARP/BOOT/TFIP
IP ADDRESS:          13.12.0.238          DIRECCION IP:          13.12.0.238          IPADDRESS:          13.12.0.238          IP-ADDRESS:          13.12.0.238          ADDRESS IP:          13.12.0.238
SUBNET MASK:          255.255.254.0          MASCARA SUBRE:          255.255.254.0          SUBNETMASK:          255.255.254.0          SUBNETMASK:          255.255.254.0          MASQUE SUB-RE:          255.255.254.0
DEF. GATEWAY:          0.0.0.0          DEF PASARELA:          0.0.0.0          GATEWAY DEF.:          0.0.0.0          DEF-GATEWAY:          0.0.0.0          PASS. DEF.:          0.0.0.0
FILESYS SERVER:          13.12.0.74          SERVID. DISCO:          13.12.0.74          SERVER FILESYS:          13.12.0.74          FILESYS-SERVER:          13.12.0.74          SERVE. DISCO:          13.12.0.74
TIME TIMEOUT (SECONDS):          600          TIEMPO LIMITE (SEGUNDOS):          600          TIME MAX WAITIV (SEC):          600          LIBERARY-RELEASE (SEC):          600          TEMPERATION (SECONDS):          600
SNMP GET COMM NAME:          ALL          NOME COM GET COM:          TODOS          SNMP-LARGE-NOME-COMM:          TUTTI          SNMP-GET-COM-NAME:          ALL          LISE NOME APARTID COM:          TODS
SNMP SET COMM NAME:          SPECIFIED          NOME COM SET COM:          ESPECIFIC          SNMP-SET-COMM-SET:          SPEC          SNMP-SET-COM-NAME:          SPECIFIED          SET NOME APARTID COM:          ESPECIFIE
BOOT SERVER:          13.12.0.74          SERVID. BOOT:          13.12.0.74          SERVER BOOT:          13.12.0.74          BOOT-SERVER:          13.12.0.74          SERVIDER BOOT:          13.12.0.74
CONFIG FILE:          ltag.cfg          FICHERO CONFIG:          ltag.cfg          FILE CONFIG:          ltag.cfg          KONFIG-DATE:          ltag.cfg          FICHERO CONFIG:          ltag.cfg
    
```

```

*****  *****  *****  *****
APPLETALK STATUS:          READY          ESTADO APPLETALK:          PREPARADO          STATO APPLETALK:          PRONTO          APPLETALK-STATUS:          BEREIT          STAT APPLETALK:          PRST
*****  *****  *****  *****
ETALK NET:          6281 MODO:          129 P2          MD ETALK:          6281 MODO:          129 P2          NOME APPLETALK:          HP LASCAL/6          ETALK-NETS:          6281 MODO:          129 P2          APPLETALK-NAME:          HP LASCAL/6          KE ETALK:          6281 MODO:          129 P2          NOME D'APPLETALK:          HP LASCAL/6
APPLETALK NAME:          HP LASCAL/6          MODO:          6          MODO APPLETALK:          HP LASCAL/6          MODO:          6          APPLETALK-NAME:          HP LASCAL/6          MODO:          6          MODO:          6
ETALK SONS:          *          SONA ETALK:          *          SONA ETALK:          *          ETALK-SONE:          *          SONE ETALK:          *
*****  *****  *****  *****
ETHERTALK TYPE:          LaserWriter          TIPO ETHERTALK:          LaserWriter          TIPO ETHERTALK:          LaserWriter          ETHERTALK-TYP:          LaserWriter          TIPO ETHERTALK:          LaserWriter
    
```

그림 6.6 Ethernet 구성 페이지 (외장 단일 포트 프린트 서버)

HP JetDirect 구성 페이지 메시지

개요

이 장에서는 구성 페이지에 인쇄되는 메시지, 네트워크 통계, 상태에 대해 설명합니다. 프린터에서 구성 페이지를 인쇄하지 않았으면, 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서나 프린터 사용 안내서에 나오는 인쇄 요령을 참고하십시오.

이 메시지에는 각 네트워크 운영 체제를 위한 구성 정보나 오류 메시지가 포함되어 있습니다. 각 네트워크에 대한 구성 정보는 다음 표에 나와 있습니다.

- 표 7.1 - Novell NetWare 구성 메시지
- 표 7.2 - Apple EtherTalk/LocalTalk 구성 메시지
- 표 7.3 - TCP/IP 구성 메시지
- 표 7.4 - DLC/LLC 구성 메시지
- 표 7.5 - 일반적인 HP JetDirect 메시지 (상태 및 오류 메시지는 알파벳 순서로 나열됨.)

주

Ethernet 과 토큰 링의 구성 페이지에 대한 설명과 그림은 “HP JetDirect 프린트 서버 문제해결” 장을 참조하십시오.

표 7.1 Novell NetWare 구성 메시지 (2 의 1)

메시지	설명
IPX/SPX STATUS:	<p>현재의 IPX/SPX 프로토콜 상태를 나타냅니다.</p> <p>DISABLED는 IPX/SPX가 수동으로 사용 불능화되었음을 나타냅니다.</p> <p>READY는 HP JetDirect 프린트 서버가 데이터를 기다리고 있음을 나타냅니다.</p> <p>INITIALIZING은 프린트 서버가 노드 주소나 이름을 등록하고 있음을 나타냅니다.</p> <p>코드가 다운로드 중에 있습니다.</p>
MODE:	<p>프린트 서버가 사용하고 있는 모드.</p> <p>QUEUE SERVER는 프린트 서버가 대기열로부터 데이터를 직접 수신함을 나타냅니다. 그 뒤에 번호가 따라오는 REMOTE PRINTER는 그 프린트 서버가 Novell 원격 프린터를 모방함을 나타냅니다. 만약 프린터가 구성되지 않았으면 이 필드는 QUEUE SERVER를 표시합니다.</p>
SOURCE ROUTING:	<p>소스 루팅의 현재 상태를 나타냅니다.</p> <p>UNKNOWN은 NetWare 소스 루팅이 AUTO로 구성되었으나 소스 루팅 방법은 감지되지 않았을 때 나타납니다.</p> <p>NO는 소스 루팅이 AUTO로 구성되었으나 자동 알고리즘이 소스 루팅을 사용되지 않도록 결정하였을 때 나타냅니다.</p> <p>YES는 소스 루팅이 AUTO로 구성되었으며 자동 알고리즘이 소스 루팅이 사용되어야 하는 것으로 결정하였을 때 나타냅니다.</p> <p>DISABLED, SINGLE R, ALL RT는 프린터의 제어판이나 소프트웨어를 통해 원본 루트를 사용자가 직접 구성했을 때 표시됩니다.</p>
NODE NAME:	<p>대기열 서버 모드: 프린트 서버 이름. 이 이름은 적당한 NetWare 파일 서버에 있는 유효한 프린트 서버와 일치되어야 합니다. 기본 이름은 NP1XXXXX입니다.</p> <p>원격 프린터 모드: 네트워크 프린터를 구성할 때 사용자가 네트워크 프린터에 부여한 이름. 기본 이름은 NP1XXXXX입니다.</p>
PORT X STATUS:	<p>READY: 프린트 서버가 데이터를 기다리고 있습니다.</p> <p>INITIALIZING: 프린트 서버가 노드 주소나 이름 / 유형을 등록하고 있습니다.</p>

표 7.1 Novell NetWare 구성 메시지 (2 의 2)

메시지	설명
SERVER NAME:	<p>NetWare 파일 서버 또는 프린트 서버의 이름 . 만일 이름이 나타나지 않으면 JetDirect 프린트 서버가 구성되지 않았습니다 .</p> <p>구성 페이지의 "IPX/SPX STATUS:" 부분에 "UNABLE TO FIND FILE SERVER" 라는 메시지가 나타나면 (표 7.5 참고) SERVER NAME 필드는 JetDirect 발견 방법 [NSQ] (가장 가까운 서비스 조회) 또는 [GSQ] (일반 서비스 조회) 및 구성된 제본 서버의 위치를 찾기 위해 사용되는 대리 파일의 이름을 나타냅니다 .</p>
IPX/SPX RETRANS:	<p>원격 노드가 전송되어 온 프레임의 수신을 인식하지 않았기 때문에 필요한 재전송의 수 . 과도한 재전송은 성능을 감퇴시키거나 40 ERRORS 를 일으키거나 또는 네트워크 하드웨어 또는 과잉 문제가 일어나고 있음을 표시합니다 .</p>
<p>NETWORK XXXXXX FRAME TYPE XXXXXX RCVD XXXX</p>	<p>Network 는 서버와 프린터 간의 통신을 위해 사용하는 프로토콜 프레임 종류와 연결된 네트워크 번호를 나타냅니다 . 특정 프레임 종류를 수동으로 구성하지 않으면 프린트 서버에서 네트워크를 통해 전송되는 Netware 데이터를 감지하여 프로토콜 프레임 종류를 자동으로 결정합니다 . 만약 UNKNOWN 이 나오면 HP JetDirect 프린트 서버는 아직 어떤 네트워크 번호를 사용할 것인지를 결정하기 위해 시도하는 중임을 나타냅니다 . 네트워크 번호가 DISABLED 이면 , 특정 프레임 종류가 수동으로 구성된 것입니다 . 프레임 종류의 값은 EN_8023, EN_8022, EN_II 또는 EN_SNAP 이 될 수 있습니다 . RCVD 계수는 각 프레임 종류에 대해 얼마나 많은 패킷이 수신되었는지를 나타냅니다 .</p>

표 7.2 Apple EtherTalk/LocalTalk 구성 메시지

메시지	설명
APPLETALK STATUS:	<p>현재 AppleTalk 상태 .</p> <p>DISABLED 는 EtherTalk 가 수동으로 사용 불가능화되었음을 나타냅니다 . LocalTalk 은 항상 사용 가능화 되어 있습니다 .</p> <p>READY 는 HP JetDirect 프린트 서버가 데이터를 기다리고 있음을 나타냅니다 .</p> <p>INITIALIZING 은 프린트 서버가 노드의 주소나 이름을 등록하고 있음을 나타냅니다 .</p>
LTALK NET: XXXXX NODE:XXX ETALK NET: XXXXX NODE:XXX: X	<p>NET: HP JetDirect 프린트 서버가 현재 작동되고 있는 AppleTalk 네트워크 번호를 나타냅니다 . NODE: 프린트 서버가 초기화 과정의 일부로서 스스로 선택하는 AppleTalk 노드 번호를 나타냅니다 . PX 는 구성된 EtherTalk 네트워크 프로토콜 단계를 나타냅니다 . P1 은 EtherTalk 프로토콜의 이전 또는 원래의 버전입니다 . P2 는 EtherTalk 프로토콜의 현재 버전입니다 .</p>
APPLETALK NAME:	<p>AppleTalk 네트워크에 있는 프린터의 이름 . 이름 뒤에 있는 번호는 같은 이름을 가진 장치가 여러 개 있으며 , 이것이 이 이름을 가진 N 번째 장치임을 나타냅니다 .</p>
APPLETALK TYPE	<p>네트워크에서 알려진 프린터의 종류 .</p>
ZONE NAME:	<p>프린터가 위치한 EtherTalk 네트워크 영역의 이름 .</p>
LTALK ZONE:	<p>프린터가 위치한 LocalTalk 네트워크 영역의 이름 .</p>
PORT X STATUS:	<p>READY: 프린트 서버가 데이터를 기다리고 있습니다 .</p> <p>INITIALIZING: 프린트 서버가 노드 주소 또는 이름 / 유형을 등록하고 있습니다 .</p>

표 7.3 TCP/IP 구성 메시지 (2 의 1)

메시지	설명
TCP STATUS:	<p>현재의 TCP 상태 .</p> <p>DISABLED: TCP/IP 가 수동으로 사용 불가능화되었음을 나타냅니다 .</p> <p>READY: HP JetDirect 프린트 서버에서 데이터를 대기 중임을 나타냅니다 .</p> <p>INITIALIZING: 프린트 서버에서 BOOTP 서버 검색 중이거나 TFTP 를 통해 구성 파일 수신 시도 중임을 나타냅니다 .</p> <p>NOT IN USE: 코드를 다운로드받는 중임을 나타냅니다 .</p>
HOST NAME:	<p>프린트 서버에서 구성된 호스트의 이름 . 이것은 절단될 수도 있습니다 . NOT SPECIFIED 는 BOOTP 구성 정보나 TFTP 구성 파일 ("name:" 항목을 사용) 에 지정된 호스트 이름이 없음을 나타냅니다 .</p>
CONFIG BY	<p>프린트 서버가 IP 구성 정보를 얻고 있거나 얻은 위치 . BOOTP, RARP, 기본 IP, BOOTP/TFTP, DHCP, DHCP/TFTP 또는 USER SIGNIFIED(Telnet, 프린터 제어판, HP Web JetAdmin 등) 를 선택할 수 있습니다 .</p>
IP ADDRESS:	<p>HP JetDirect 프린트 서버에 지정된 인터넷 프로토콜 (IP) 주소 . 이것은 프린트 서버의 작동을 위한 필수 항목입니다 .</p>
SUBNET MASK:	<p>HP JetDirect 프린트 서버에서 구성된 IP 서브넷 마스크 . NOT SPECIFIED 는 서브넷 마스크가 구성되지 않았거나 또는 0 임을 나타냅니다 .</p>
DEF. GATEWAY:	<p>지역 네트워크 외로 패킷을 전송할 때 사용되는 게이트웨이의 IP 주소 . 하나의 기본 설정 게이트웨이만 구성될 수 있습니다 .</p>
SYSLOG SERVER:	<p>프린트 서버에서 구성된 시스로그 서버의 IP 주소를 표시합니다 . NOT SPECIFIED 는 시스로그 서버가 구성되지 않았거나 시스로그 IP 주소가 0 임을 나타냅니다 .</p>
IDLE TIMEOUT:	<p>초로 표시된 시간 초과 값으로서 , 이 시간이 경과한 후에는 프린트 서버가 TCP 인쇄 데이터 연결 대기를 종료합니다 . 0 부터 3600 까지의 정수를 사용할 수 있습니다 . 0 은 시간 초과 메커니즘을 끕니다 .</p>

표 7.3 TCP/IP 구성 메시지 (2 의 2)

메시지	설명
SNMP GET CMTY NAME: ALL 또는 SPECIFIED	프린트 서버를 위해 IP SNMP get community name이 구성되었는지 아닌지를 나타냅니다 . 프린트 서버가 프린터 제어판으로부터 구성된 경우에는 이 매개변수가 생략됩니다 . ALL 은 프린트 서버가 GetRequests 를 위해 모든 SNMP community name 을 받아들일 것을 나타냅니다 . SPECIFIED 는 특정 SNMP get community name이 구성되었음을 의미합니다 .
SNMP SET CMTY NAME: NONE 또는 SPECIFIED	프린트 서버를 위한 IP SNMP set community name이 구성되었는지 아닌지를 나타냅니다 . 프린트 서버가 프린터의 제어판으로부터 구성된 경우에는 이 매개변수가 생략됩니다 . NONE 은 프린트 서버가 SetRequests 를 위한 어떠한 SNMP 공동체 이름도 받아들이지 않을 것임을 나타냅니다 . SPECIFIED 는 특정 SNMP set community name 이 구성됨을 나타냅니다 .
BOOTP SERVER	프린트 서버의 BOOTP 요구에 구성 데이터로 응답하는 시스템의 IP 주소 . 프린트 서버가 BOOTP 를 사용하여 구성되지 않은 경우에는 이 매개변수가 생략됩니다 . NOT SPECIFIED 는 BOOTP 응답 패킷에 있는 서버의 IP 주소 필드가 0 이었음을 나타냅니다 .
DHCP SERVER	프린트 서버의 DHCP 요구에 구성 데이터로 응답하는 시스템의 IP 주소 . 프린트 서버가 DHCP 를 사용하여 구성되지 않은 경우에는 이 매개변수가 생략됩니다 .
CONFIG FILE:	HP JetDirect 구성 파일의 이름 . 파일의 경로명은 두 행에 맞도록 잘릴 수도 있습니다 . 이 매개변수는 프린트 서버가 프린터의 제어판으로부터 구성된 경우에는 생략됩니다 . NOT SPECIFIED 는 호스트로부터 온 BOOTP 응답에 파일이 지정되지 않았음을 나타냅니다 .

표 7.4 DLC/LLC 구성 메시지

메시지	설명
DLC/LLC STATUS:	현재 DLC/LLC 상태 : DISABLED: DLC/LLC 가 프린터의 제어판 (있는 경우) 을 통해 수동으로 사용 불가능화되었음을 나타냅니다 . DISABLED: LAN 서버가 프린터의 제어판 (있는 경우) 을 통해 수동으로 사용 불가능화되었음을 나타냅니다 . READY: HP JetDirect 프린트 서버에서 데이터 대기 중임을 나타냅니다 . NOT IN USE: 코드를 다운로드받는 중임을 나타냅니다 .
SERVER ADDRESS:	연결의 원격 말단부의 스테이션 주소 .

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 1)

메시지	설명
ARP DUPLICATE IP ADDRESS	ARP 계층이 네트워크상에 HP JetDirect 프린트 서버와 같은 IP 주소를 사용하는 다른 노드를 감지했습니다 . 이 메시지 아래에 있는 확장 오류 정보는 다른 노드의 하드웨어 주소를 보여줍니다 .
AUTONEGOTIATION ON OFF	HP JetDirect 10/100TX 상의 IEEE802.3 Autonegotiation 포트가 사용 가능 (켜짐) 또는 불가능 (꺼짐) 하게 되었는지를 식별합니다 . ON 이면 , HP JetDirect 프린트 서버가 적절한 속도 (10 또는 100 Mbps) 와 모드 (하프 또는 풀 듀플렉스) 로 자신을 네트워크에 자동으로 구성하려 시도할 것입니다 . OFF 이면 , 사용자가 프린트 서버 상의 스위치나 점퍼를 사용하여 수동으로 속도와 모드를 구성해야 합니다 .
AUTO-REMOVAL ERROR	HP JetDirect 프린트 서버가 토큰 링 비콘 자동 삭제 과정 후에 내부 하드웨어 오류를 감지했으며 링으로부터 그것을 삭제했습니다 .
BABBLE ERROR	파워 온 자체 검사를 실행시키십시오 . 프린터를 꺾다가 켜면 됩니다 . 만약 오류가 계속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오 . HP JetDirect 프린트 서버의 교체에 대한 정보는 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오 .
BAD BOOTP REPLY	HP JetDirect 프린트 서버가 수신한 BOOTP 응답에 오류가 감지되었습니다 . BOOTP 응답이 236 바이트의 최소한의 BOOTP 헤더를 포함하는 UDP 데이터그램에 불충분한 데이터를 가지고 있거나 , BOOTP REPLY(0X02)가 아닌 작동 필드를 가지고 있거나 , 프린트 서버 하드웨어 주소와 일치하지 않는 헤더 필드를 가지고 있거나 또는 BOOTP 서버 포트 (67/udp) 가 아닌 UDP 소스 포트를 가지고 있습니다 .

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 2)

메시지	설명
BAD BOOTP TAG SIZE	BOOTP 응답에 있는 판매자 특정 필드의 태그 크기가 0 이거나 또는 판매자 지정 영역의 실행되지 않은 바이트의 남아 있는 수보다 더 큼니다 .
BAD LENGTH RCVD:	너무 길어서 HP JetDirect 프린트 서버가 수신하지 못한 프레임의 총 수 .
BAD PACKETS RCVD:	HP JetDirect 프린트 서버가 수신한 오류가 있는 프레임 (패킷)의 총 수 .
BOOTP/DHCP IN PROGRESS	HP JetDirect 프린트 서버가 현재 BOOTP/DHCP 를 통하여 기본 IP 구성 정보를 얻고 있으며 오류가 감지되지 않았습니다 .
BURST ERRORS RCVD:	HP JetDirect 토큰 링 프린트 서버가 시작 구분 문자 (SD) 와 끝 구분 문자 (ED) 사이에 5 개의 반비트 시간 동안 트랜지션이 없음을 감지한 횟수 .
CF ERR - ACCESS LIST EXCEEDED	TFTP 구성 파일이 "allow:" 키워드를 사용하여 액세스 목록 항목을 너무 많이 지정하였습니다 .
CF ERR - FILE INCOMPLETE	TFTP 구성 파일에 개행 문자로 끝나지 않은 불완전한 마지막 행이 있습니다 .
CF ERR - INVALID PARAM	TFTP 구성 파일의 한 행에 필수 매개변수 값 중 하나가 잘못된 값을 가지고 있습니다 .
CF ERR - LINE TOO LONG	TFTP 구성 파일에서 처리되는 행이 HP JetDirect 프린트 서버가 받아들일 수 있는 길이 한도를 초과합니다 .
CF ERR -MISSING PARAM	TFTP 구성 파일의 한 행의 매개변수 하나가 없습니다 .
CF ERR - TRAP LIST EXCEEDED	TFTP 구성 파일이 "trap-destination:" 키워드를 사용하여 너무 많은 트랩 수신지 목록 항목을 지정하였습니다 .
CF ERR - UNKNOWN KEYWORD	TFTP 구성 파일의 행이 알 수 없는 키워드를 포함하고 있습니다 .
CONFIGURATION ERROR	NetWare 기능을 위한 구성 정보가 HP JetDirect 프린트 서버에 제대로 저장되어 있지 않습니다 . 설치 소프트웨어를 다시 실행하여 재구성하십시오 . 이 오류가 계속되면 HP JetDirect 프린트 서버에 문제가 있을 수도 있습니다 .
CRC ERROR	네트워크 토폴로지를 점검하고 케이블의 모든 구간을 확인하십시오 . 케이블이 손상되었는지 점검하십시오 .

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 3)

메시지	설명
DATA RATE: 4 Mbps 16 Mbps JUMPER ERROR	HP JetDirect 프린트 서버가 정보를 전송할 수 있는 토큰 링 데이터 속도 . 이 설정 값은 네트워크 구성에 따라 초당 4 또는 16 메가비트 (4 또는 16 Mbps) 이어야 합니다 . DATA RATE 필드에 JUMPER ERROR 가 나타나면 (이전의 HP JetDirect 프린트 서버), HP JetDirect 프린트 서버의 점퍼 스위치 설정을 점검하십시오 . 프린트 서버의 점퍼 스위치 설정에 관한 정보는 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오 .
DATE MANUFACTURED	HP JetDirect 프린트 서버의 제조일자를 표시합니다 .
DHCP NACK	여러 번 시도한 후 , DHCP 서버가 구성을 인식하지 못했습니다 . JetDirect 프린트 서버가 구성 과정을 다시 시작합니다 .
DISCONNECTED	Novell NetWare 프로토콜이 연결 해제되었습니다 . 서버와 프린트 서버를 점검하십시오 .
DISCONNECTING FROM SERVER	구성 또는 초기화 요청으로 인해 서버가 종료되었습니다 . 프린터가 오프라인이거나 , 오류 상태에 있거나 , 또는 다른 I/O 나 다른 네트워크 프로토콜을 서브하고 있지 않는 한 이 메시지는 몇 초 후에 자동적으로 사라집니다 .
DISCONNECTING - SPX TIMEOUT	프린트 서버로의 SPX 연결이 연결된 후 끊어졌습니다 . 이는 네트워크의 문제나 또는 프린트 서버의 문제일 수도 있음을 나타냅니다 . 모든 케이블과 루터들이 제대로 작동하는지 확인하십시오 . 프린트 서버를 다시 시작해 보십시오 .
DUP NODE ADDRESS	HP JetDirect 프린트 서버가 링에 있는 다른 스테이션이 HP JetDirect 프린트 서버가 사용하고자 하는 것과 같은 주소를 사용하고 있음을 발견하였습니다 . 모든 주소들이 중복되지 않게 하십시오 .
ERR NEGOTIATING BUFFER SIZE	파일 서버로부터 인쇄 데이터를 읽을 때 사용되는 버퍼의 크기 선택시 실패가 감지되었습니다 . 이것은 네트워크 문제가 있음을 나타내는 것일 수 있습니다 . HP JetDirect 프린트 서버가 다중 파일 서버로 구성된 경우 성공적으로 연결된 파일 서버가 하나도 없을 때만 구성 페이지에 오류가 표시됩니다 .
FAIL RESERVING PRINTER NUM	프린트 서버로의 SPX 연결이 HP JetDirect 프린트 서버가 프린터 번호를 예약하려고 하는 중에 끊어졌습니다 . 이것은 네트워크의 문제나 또는 프린트 서버의 문제일 수도 있음을 나타냅니다 . 모든 케이블과 루터들이 제대로 작동되는지 확인하십시오 . 프린트 서버를 다시 시작해 보십시오 .
FIRMWARE REVISION: X.XX.XX	프린터에 현재 설치되어 있는 HP JetDirect 프린트 서버의 펌웨어 개정 번호 .

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 4)

메시지	설명
FRAME COPIED RCVD:	Frame Status (FS) 필드에 나타난 프레임 복사 오류와 함께 수신된 토큰 링 프레임의 총 수 .
FRAMING ERROR	네트워크 토폴로지를 점검하고 케이블의 모든 구간을 확인하십시오 . 손상된 케이블이 있는지 확인하십시오 .
FRAMING ERRORS RCVD:	CRC (Cyclic Redundancy Check) 오류와 프레임링 오류의 최대치 . CRC 오류는 CRC 오류가 있는 수신 프레임입니다 . 프레임링 오류는 정렬 오류가 있는 수신 프레임입니다 . 프레임링 오류가 많으면 네트워크의 케이블에 문제가 있기 때문일 수도 있습니다 .
FS SET ERRORS RCVD:	다른 노드가 프레임 상태를 설정할 수 없음을 의미하는 프레임 상태 설정 오류가 있는 토큰 링 프레임의 총 수 .
FUNCTION FAILURE	HP JetDirect 프린트 서버가 토큰 링 배선 집선 장치에 있는 로브를 통해서 순환 (wrap) 되는 동안 자신에게 전송할 수 없습니다 . 이 메시지는 또한 데이터 프레임이 실제 삽입 전에 수신되었음을 나타냅니다 .
HARD ERROR	HP JetDirect 프린트 서버가 비콘 프레임을 링으로 송신 중이거나 링으로부터 수신 중임을 나타냅니다 .
HP JETDIRECT JXXXXX	HP JetDirect 프린트 서버 모델 번호를 식별합니다 .
INITIALIZING TRYING TO CONNECT TO SERVER	HP JetDirect 프린트 서버가 NetWare 서버와 연결을 시도 중입니다 . 이것은 정상적인 메시지입니다 . 연결이 이루어지거나 다른 상태 메시지가 나올 때까지 기다리십시오 .
INVALID GATEWAY ADDRESS	HP JetDirect 프린트 서버용으로 지정된 기본 게이트웨이의 IP 주소가 (BOOTP 나 NOVRAM 를 통해) 단일 노드 지정을 위해서 사용될 수 없는 IP 주소입니다 .
INVALID IP ADDRESS	HP JetDirect 프린트 서버용으로 지정된 IP 주소가 (BOOTP 나 NOVRAM 를 통해) 단일 노드 지정을 위해서 사용될 수 없는 IP 주소입니다 .
INVALID SERVER ADDRESS	HP JetDirect 프린트 서버용으로 지정된 기본 게이트웨이의 TFTP 서버의 IP 주소가 (BOOTP 를 통해) 단일 노드 지정을 위해서 사용될 수 없는 IP 주소입니다 .
INVALID SUBNET MASK	HP JetDirect 프린트 서버용으로 지정된 IP 서브넷 마스크가 (BOOTP 나 NOVRAM 를 통해) 잘못된 서브넷 마스크입니다 .
INVALID SYSLOG ADDRESS	HP JetDirect 프린트 서버용으로 지정된 시스로그 서버 IP 주소가 (BOOTP 를 통해) 단일 노드 지정을 위해서 사용될 수 없는 IP 주소입니다 .
INVALID TRAP DEST ADDRESS	HP JetDirect 프린트 서버용으로 지정된 (TFTP 를 통하여) SNMP 트랩 (트랩 PDU) 수신지 IP 주소 중의 하나가 단일 노드 지정을 위해서 사용될 수 없는 IP 주소입니다 .

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 5)

메시지	설명
I/O CARD INITIALIZING (INIT)	HP JetDirect 프린트 서버가 네트워크 프로토콜을 초기화하고 있습니다 . 자세한 정보는 구성 페이지의 네트워크 운영 시스템 상태를 참고하십시오 .
I/O CARD NOT READY	프린트 서버나 그 구성에 문제가 있습니다 . I/O CARD NOT READY 메시지에 이어서 상태 메시지가 나옵니다 . 모든 상태 메시지에 관한 자세한 설명은 이 표를 참조하십시오 .
I/O CARD READY	HP JetDirect 프린트 서버가 연결되어 데이터를 기다리고 있습니다 .
LAN ERROR-AUTO REMOVAL	파워 온 자체 검사를 실행시키십시오 . 프린터를 켜다가 꺼면 됩니다 . 다른 구성 페이지에 이 메시지가 다시 나타나면 네트워크에 있는 HP JetDirect 프린트 서버 중의 하나에 문제가 있을 수도 있습니다 . 네트워크상의 모든 프린트 서버가 제대로 작동하는지 점검하십시오 .
LAN ERROR-BABBLE	네트워크 연결을 점검하십시오 . 연결이 완전하면 파워 온 자체 검사를 실행하십시오 . 전원을 켜다가 꺼면 됩니다 . 오류가 계속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오 . 교체 방법은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오 .
LAN ERROR-CONTROLLE R CHIP	네트워크 연결을 점검하십시오 . 연결이 완전하면 파워 온 자체 검사를 실행하십시오 . 전원을 켜다가 꺼면 됩니다 . 오류가 계속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오 . 교체 방법은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오 .
LAN ERROR-EXTERNAL LOOPBACK	HP JetDirect 프린트 서버가 네트워크에 잘못 연결이 되었거나 또는 결함이 있습니다 . HP JetDirect 프린트 서버가 네트워크에 제대로 연결되게 하십시오 . 또한 케이블과 BNC "T" 커넥터도 확인하십시오 .
LAN ERROR-INFINITE DEFERRAL	네트워크 혼잡의 문제가 있습니다 . 동축 케이블의 경우 , 케이블의 양 끝이 정확하게 종단 처리되었는지 확인하십시오 . 주 : 프린트 서버가 네트워크에 연결되지 않았으면 이 오류는 발생할 수 없습니다 .
LAN ERROR-INTERNAL LOOPBACK	HP JetDirect 프린트 서버에 있는 데이터 속도 스위치가 정확하게 설정되어 있는지 점검하십시오 . 데이터 속도 스위치 설정에 관한 정보는 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오 . 또한 케이블 , 외부 트랜스시버 , 배선 집선 장치 및 탭을 점검하십시오 .
LAN ERROR-JUMPER	HP JetDirect 프린트 서버에 있는 데이터 속도 스위치가 잘못 설정되었습니다 . 데이터 속도 스위치 설정에 관한 정보는 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오 .

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 6)

메시지	설명
LAN ERROR-LOSS OF CARRIER	네트워크 연결을 점검하십시오. 연결이 완전하면 파워 온 자체 검사를 실행하십시오. 전원을 껐다가 켜면 됩니다. 오류가 계속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오. 교체 방법은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오.
LAN ERROR-NO LINKBEAT	10/100 Base-T 포트에 연결되었을 때, 이 메시지는 Link Beat 이 감지되지 않으면 나타납니다. 네트워크 케이블을 점검하고 집선 장치/허브가 Link Beat를 제공하는지 확인하십시오.
LAN ERROR-NO SQE	네트워크 연결을 점검하십시오. 연결이 완전하면 파워 온 자체 검사를 실행하십시오. 전원을 껐다가 켜면 됩니다. 오류가 계속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오. 교체 방법은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오.
LAN ERROR-OPEN	HP JetDirect 프린트 서버가 링에 삽입될 수 없으며 네트워크에 결합될 수 없습니다. HP JetDirect 프린트 서버에 있는 데이터 속도 스위치가 정확하게 설정되어 있는지 확인하십시오. 데이터 속도 스위치 설정에 관한 정보는 HP JetDirect 내부 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오. 또한 케이블과 외부 트랜시버, 배선 집선 장치와 탭도 점검하십시오.
LAN ERROR-RECEIVER OFF	네트워크 케이블이나 HP JetDirect 프린트 서버에 문제가 있을 수도 있습니다. Ethernet 네트워크의 케이블이나 BNC "T" 커넥터를 점검하십시오. 네트워크 케이블에서 문제를 찾을 수 없으면 파워 온 자체 검사를 실행 시키십시오. 프린터를 껐다가 켜면 됩니다. 프린터의 전원을 다시 켜 후에도 오류가 지속되면 HP JetDirect 프린트 서버에 문제가 있는 것입니다.
LAN ERROR-REMOVE RECEIVE	파워 온 자체 검사를 실행 시키십시오. 프린터를 껐다가 켜면 됩니다. 이 메시지가 구성 페이지에 다시 나타나면 네트워크에 있는 HP JetDirect 프린트 서버 중의 하나에 문제가 있는 것일 수도 있습니다. 네트워크에 있는 모든 HP JetDirect 프린트 서버가 제대로 작동하는지 점검하십시오.
LAN ERROR-RETRY FAULTS	네트워크 케이블이나 외부 네트워크 구성에 문제가 있습니다. 네트워크 케이블의 양 끝이 모두 정확하게 종단 처리되게 하십시오. 허브나 스위치 포트의 작동을 확인하십시오.

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 7)

메시지	설명
LAN ERROR-TRANSMITTER OFF	네트워크 케이블이나 HP JetDirect 프린트 서버에 문제가 있을 수 있습니다. Ethernet 네트워크의 케이블이나 BNC “T” 커넥터를 점검하십시오. 네트워크 케이블에서 문제를 찾을 수 없으면 파워 온 자체 검사를 실행하십시오. 프린터를 껐다가 켜면 됩니다. 오류가 지속되면 HP JetDirect 프린트 서버에 문제가 있는 것입니다.
LAN ERROR-UNDERFLOW	네트워크 케이블이나 HP JetDirect 프린트 서버에 문제가 있을 수 있습니다. Ethernet 네트워크의 케이블이나 BNC “T” 커넥터를 점검하십시오. 네트워크 케이블에서 문제를 찾을 수 없으면 파워 온 자체 검사를 실행 시키십시오. 프린터를 껐다가 켜면 됩니다. 오류가 지속되면 HP JetDirect 프린트 서버에 문제가 있는 것입니다.
LAN ERROR-WIRE FAULT	네트워크 케이블에 문제가 있습니다. 프린터와 네트워크간의 케이블을 점검하십시오.
LAN HW ADDRESS: XXXXXXXXXXXXX	프린터에 설치된 HP JetDirect 프린트 서버의 12 자리 16 진수 네트워크 주소.
LATE COLLISION ERROR	네트워크 토폴로지를 검사하고, 케이블의 모든 구간을 확인하고, 어떠한 구간도 너무 길지 않도록 하십시오.
LINE ERRORS RCVD:	HP JetDirect 프린트 서버에 의해 수신된 코드 위반 또는 CRC (Cyclic Redundancy Check) 오류가 있는 토큰 링 프레임의 총 수. 이 숫자가 크면 네트워크의 케이블에 결함이 있을 가능성이 있습니다.
LOBE WIRE FAULT	HP JetDirect 프린트 서버가 HP JetDirect 프린트 서버와 토큰 링 배선 집선 장치 사이의 케이블에서 개로 또는 단락 회로를 감지했습니다. 케이블이 잘 작동하는지 확인하고 필요시 교체하십시오.
LOSS OF CARRIER ERROR	네트워크 연결을 점검하십시오. 연결이 완전하면 파워 온 자체 검사를 실행하십시오. 프린터를 껐다가 켜면 됩니다. 오류가 지속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오. 교체 방법은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오.
LOST FRAMES:	전송 중 프레임의 끝이 감지될 수 없었던 횟수.
MEMORY ERROR	파워 온 자체 검사를 실행하십시오. 프린터를 껐다가 켜면 됩니다. 오류가 지속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오. 교체 방법은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오.
MFG ID:	제조 식별 코드.
NDS AUTHENTICATION ERROR	NetWare 디렉토리 트리에 로그 온 할 수 없습니다. 프린트 서버 개체가 정확한 환경에 있는 디렉토리에 정의되어 있어야 합니다.

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 8)

메시지	설명
NDS CONNECTION STATE ERROR	HP JetDirect 프린트 서버가 NDS 연결 상태를 바꿀 수 없습니다 . 스펴링 서버의 사용 허가를 점검하십시오 .
NDS ERR: CANNOT READ Q HOST	네트워크에서 파일 서버를 찾을 수 없습니다 . 서버가 현재 실행되고 있지 않거나 통신에 문제가 있을 수 있습니다 .
NDS ERR: CHANGE PSSWD FAILED	프린트 서버 암호를 HP JetDirect 프린트 서버가 기대하는 값으로 변경할 수 없습니다 .
NDS ERR: EXCEEDS MAX SERVERS	HP JetDirect 프린트 서버의 처리 용량을 초과하는 대기열이 할당되었습니다 . 대기열 서버 모드에서 처리할 목록에서 하나 이상의 인쇄 대기열을 삭제하십시오 .
NDS ERR: INVALID SRVR VERS	NetWare 파일 서버의 현재 버전이 지원되지 않습니다 .
NDS ERR: MAX PRINT OBJECTS	프린트 서버 개체에 너무 많은 프린터 개체가 할당되었습니다 . NWADMIN 을 사용하여 프린트 서버에 할당된 대기열의 수를 줄이십시오 .
NDS ERR: MAX QUEUE OBJECTS	프린터에 너무 많은 인쇄 대기열 개체가 할당되었습니다 . 할당된 대기열 수를 줄이십시오 .
NDS ERR: NO PRINTER OBJECTS	이 HP JetDirect 프린트 서버에 맞추어 구성된 프린트 서버 개체에 할당된 프린터 개체가 없습니다 .
NDS ERR: NO QUEUE OBJECTS	NDS 디렉토리에 있는 프린터 개체에 할당된 인쇄 대기열 개체가 없습니다 .
NDS ERR: SRVR NAME UNRESOLVD	네트워크에서 파일 서버를 찾을 수 없습니다 . 서버가 현재 실행되고 있지 않거나 통신에 문제가 있습니다 .
NDS ERR: UNABLE TO FIND TREE	NDS 트리를 찾을 수 없습니다 . 파일 서버가 현재 실행되고 있지 않거나 네트워크 통신에 문제가 있기 때문에 이 메시지가 나왔을 것입니다 .
NDS ERR: UNABLE TO LOGIN	NetWare 디렉토리 트리에 로그 온 할 수 없습니다 . 프린트 서버 개체가 정확한 환경의 디렉토리에 정의되어 있는지 확인하십시오 . NWADMIN 을 사용하여 프린트 서버 암호를 통과하십시오 .
NDS ERR: UNRESOLVD PRNTR OBJ	NDS 디렉토리에서 프린터 개체를 찾을 수 없습니다 .
NDS ERR: UNRESOLVED QUEUE	인쇄 대기열 개체를 지정된 NDS 환경에서 찾을 수 없습니다 .
NDS PRINT OBJ QUEUE LIST ERROR	프린터 개체에 할당된 인쇄 대기열의 목록을 찾을 수 없습니다 .

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 9)

메시지	설명
NDS PRINT SERVER NAME ERROR	지정된 NDS 환경에서 프린트 서버 개체를 찾을 수 없습니다.
NDS PRNT SRVR PUBLIC KEY ERR	프린트 서버 개체 이름이 일치하지 않습니다. 개체 이름을 확인하십시오.
NDS PRINTER OBJ NOTIFY ERR	프린터 개체에 할당된 통지 개체의 목록을 찾을 수 없습니다.
NDS PS PRINTER LIST ERROR	프린트 서버 개체에 할당되어야 할 프린터 개체의 목록을 찾을 수 없습니다.
NDS SRVER PUBLIC KEY ERR	프린트 서버 개체 이름이 일치하지 않습니다. 개체 이름을 확인하십시오.
NO QUEUE ASSIGNED	프린트 서버 개체가 서비스를 위해 어떤 대기열에도 할당되지 않았음을 HP JetDirect 프린트 서버가 감지했습니다. 프린터 설치 소프트웨어나 NetWare 유틸리티를 사용하여 대기열을 프린트 서버 개체에 할당하십시오. 주: 다중 파일 서버가 구성된 경우 성공적으로 연결된 파일 서버가 하나도 없을 때만 구성 페이지에 오류가 표시됩니다.
NOT CONFIGURED	HP JetDirect 프린트 서버가 NetWare 를 위해 구성되지 않았습니다. 프린터 설치 소프트웨어를 사용하여 NetWare 네트워크에 프린트 서버를 구성하십시오.
NOVRAM ERROR	HP JetDirect 프린트 서버가 NOVRAM 의 내용을 읽을 수 없습니다.
OUT OF BUFFERS	HP JetDirect 프린트 서버가 그 내부 메모리로부터 버퍼를 할당할 수 없습니다. 이것은 과도한 동시전송 트래픽이나 프린트 서버로 가는 많은 양의 네트워크 트래픽 때문에 모든 버퍼가 사용 중임을 나타냅니다.
OVERFLOW ERROR	파워 온 자체 검사를 실행하십시오. 프린터를 껐다가 켜면 됩니다. 교체 방법은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오.
PACKETS TRANSMITTED:	오류 없이 전송된 프레임 (패킷) 의 총 수.

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 10)

메시지	설명
PARALLEL PORT X:	<p>CENTRONICS 는 데이터를 한 방향으로만 (프린터로) 전송하는 표준 병렬 연결을 나타냅니다 .</p> <p>BIDIRECTIONAL 은 양방향 통신을 지원하는 병렬 연결을 나타냅니다 .</p> <p>ECP_MLC 또는 ECP_MLC2 는 고급 기능 포트를 지원하는 양방향 병렬 연결 (IEEE-1284) 을 나타냅니다 .</p> <p>DISCONNECTED 는 포트에 연결된 프린터가 없거나 프린터가 켜지지 않았음을 나타냅니다 .</p>
PASSWORD ERROR	<p>HP JetDirect 프린트 서버가 NetWare 프린트 서버 개체를 위한 암호가 틀렸음을 감지했습니다 . 프린트 서버 개체를 위한 암호를 지우기 위해 PCONSOLE 유틸리티를 사용하십시오 . HP JetDirect 프린트 서버가 다시 로그인 할 때 새 암호를 설정합니다 .</p> <p>주 : 다중 파일 서버가 구성된 경우 성공적으로 연결된 파일 서버가 하나도 없을 때만 구성 페이지에 오류가 표시됩니다 .</p>
PORT CONFIG	<p>HP JetDirect 프린트 서버의 RJ-45 포트가 10/100Base-TX 전 이중 또는 반 이중 채널을 사용하여 네트워크 통신이 구성되었는지 나타냅니다 . MIO 카드에서 접미어 "-M" 은 구성이 스위치나 접퍼를 사용하여 수동 설정되었음을 나타냅니다 .</p>
PORT SELECT:	<p>RJ-45, BNC (10Base2), DB9 중에 사용할 수 있는 프린트 서버 포트를 지정합니다 .</p> <p>DISCONNECTED 가 표시되면 해당 포트에 네트워크 케이블이 제대로 연결되었는지 확인하십시오 .</p>
POSTSCRIPT MODE NOT SELECTED 또는 POSTSCRIPT UPDATE NEEDED	<p>프린터가 EtherTalk MIO 확장을 지원하지 않습니다 . 이것은 AppleTalk 을 지원하지 않는 프린터일 수도 있습니다 . 이 메시지가 나타나면 다른 AppleTalk 메시지 (ADDRESS, APPLE TALK NAME, ZONE NAME) 들은 나타나지 않습니다 .</p>
PRINT SERVER NOT DEFINED	<p>파일 서버에 지정된 NetWare 노드 이름과 일치하는 프린트 서버 개체가 없습니다 . 프린터 설치 소프트웨어나 PCONSOLE 을 사용하여 프린트 서버 개체를 작성하십시오 .</p> <p>HP JetDirect 프린트 서버가 다중 파일 서버로 구성된 경우 성공적으로 연결된 파일 서버가 하나도 없을 때만 구성 페이지에 오류가 표시됩니다 .</p>

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 11)

메시지	설명
PRINTER NUMBER IN USE	프린터에 할당된 프린터 번호가 이미 다른 프린터에서 사용되고 있습니다 . 사용되지 않는 프린터 번호를 할당하십시오 . 이것은 프린터를 꺾다가 컷을 때에도 발생할 수 있는데 , 이 경우에 오류는 프린트 서버가 시간 초과되고 연결 상실을 탐지한 후에 사라집니다 .
PRINTER NUMBER NOT DEFINED	원격 프린터에 할당된 프린터 번호가 정의되지 않았습니까 . HP JetDirect 프린트 서버에 유효한 프린터 번호를 할당하거나 PCONSOLE 을 실행하여 프린트 서버에 대한 프린터 번호를 정의하십시오 .
PSERVER CLOSED CONNECTION	프린트 서버가 HP JetDirect 프린트 서버와의 연결 종료를 요청했습니다 . 오류가 있거나 표시된 것이 아닙니다 . 프린트 서버가 실행되도록 하고 필요한 경우 다시 시작하십시오 .
READY	HP JetDirect 프린트 서버가 서버에 성공적으로 연결되었으며 데이터를 기다리고 있습니다 .
RECEIVE BUFFER ERROR	파워 온 자체 검사를 실행하십시오 . 프린터를 꺾다가 켜면 됩니다 . 오류가 지속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오 . 교체 방법은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오 .
REMOVE RECEIVED	HP JetDirect 프린트 서버가 토큰 링 삽입 과정 중에 Remove Adapter 데이터 프레임을 수신하였거나 링 스테이션 데이터 프레임 삭제 요청을 수신했으며 자신을 링으로부터 삭제했습니다 .
REQUEST PARAM	HP JetDirect 프린트 서버가 Ring Parameter Server (RPS) 를 링에 있는 것으로 판단하였지만 초기화 요구 데이터 프레임에는 응답하지 않습니다 .
RETRY ERROR	Ethernet 네트워크 케이블이 양쪽 끝에서 빠르게 중단 처리되었는지 확인하십시오 . HP JetDirect 프린트 서버가 네트워크에 빠르게 부착되도록 하십시오 .
RING BEACONING	HP JetDirect 프린트 서버가 실제로 링에 삽입된 후에 비콘 데이터 프레임을 수신했습니다 . 이것은 링에 중단이 있음을 의미합니다 .
RING FAILURE	HP JetDirect 프린트 서버가 활성 모니터가 된 후 링 정리 제거를 시도할 때 시간 초과가 되었습니다 . 즉 , HP JetDirect 프린트 서버가 자신의 링 정리 제거 데이터 프레임을 수신할 수 없습니다 .
RING RECOVERY	HP JetDirect 프린트 서버가 링에서 클레임 토큰 데이터 프레임을 수신했습니다 . HP JetDirect 프린트 서버가 클레임 토큰 프레임들을 전송하고 있는 중일 수도 있습니다 .
SECURITY EQUIVALENCE NOT SET	프린트 서버를 위한 보안 등가가 적절하게 설정되지 않았습니다 . 프린트 서버를 재구성하십시오 .

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 12)

메시지	설명
SIGNAL LOSS	HP JetDirect 프린트 서버가 링에서 신호 상실을 감지했습니다. HP JetDirect 프린트 서버에서 네트워크로 연결된 케이블과 배선 집선 장치를 점검하십시오. 또는 개발 프로세스 (링에 랩되거나 삽입될 때) 중에 HP JetDirect 프린트 서버의 수신기 입력에서 신호 상실 상태가 감지되었습니다.
SINGLE STATION	HP JetDirect 프린트 서버가 자신이 링에 있는 유일한 스테이션임을 감지했습니다.
SQE ERROR	파워 온 자체 검사를 실행하십시오. 프린터를 껐다가 켜면 됩니다. 오류가 지속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오.
TFTP IN PROGRESS	HP JetDirect 프린트 서버가 현재 TFTP를 통하여 기본적인 IP 구성 정보를 얻는 과정에 있으며 어떤 오류도 감지되지 않았습니다.
TFTP LOCAL ERROR	호스트로부터 HP JetDirect 프린트 서버로의 구성 파일 TFTP 전송이 지역 프린트 서버가 일정 형태의 비활동 시간 초과나 과도한 재전송 상황에 직면하였기 때문에 실패하였습니다.
TFTP REMOTE ERROR	호스트로부터 HP JetDirect 프린트 서버로의 구성 파일 TFTP 전송이 원격 호스트가 프린트 서버에 TFTP ERROR 패킷을 전송함에 따라 실패하였습니다.
TFTP RETRIES EXCEEDED	호스트로부터 HP JetDirect 프린트 서버로 구성 파일을 TFTP 전송하려는 전체적인 재시도가 재시도 한계를 초과하였습니다.
TIMEOUT	HP JetDirect 프린트 서버가 삽입 타이머가 만료되기 전에 링에 논리적으로 삽입하는데 실패했습니다. 삽입 과정의 각 단계는 18초의 삽입 타이머가 만료되기 전에 완료되어야 합니다.
TOKEN ERRORS:	토큰 - 통과 프로토콜 위반이 감지된 총 횟수.
TOTAL PACKETS RECEIVED:	HP JetDirect 프린트 서버에 의해 오류 없이 수신된 프레임 (패킷) 의 총 수. 이것은 동시전송, 멀티캐스트 패킷 및 프린트 서버로 특별히 주소가 지정된 패킷들을 포함합니다. 이 숫자는 다른 노드로 특별히 주소가 지정된 패킷은 포함하지 않습니다.
TRANSMIT BEACON	HP JetDirect 프린트 서버가 링으로 비콘 프레임을 전송하고 있습니다.
TRANSMIT ERROR	네트워크 토폴로지를 점검하고 모든 케이블 구간을 확인하십시오.

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 13)

메시지	설명
TRYING TO CONNECT TO SERVER	HP JetDirect 프린트 서버가 구성이 된 후 프린트 서버나 NetWare 파일 서버에 대한 연결을 시도하고 있습니다 . 프린트 서버가 인쇄 또는 파일 서버와 연결되기를 기다리십시오 .
TURN PRINTER OFF/ON	새 버전의 펌웨어로 업그레이드한 후에 이 메시지가 나타날 수 있습니다 . 이 메시지가 나타나면 최근에 다운로드한 새 기능이 사용 가능하도록 프린터를 껐다가 다시 켜십시오 .
UNABLE TO ATTACH TO QUEUE	<p>HP JetDirect 프린트 서버가 프린트 서버 개체에 할당된 대기열 중의 하나에 부착하고자 할 때 실패가 감지되었습니다 . 이것은 이 대기열에는 서버 부착이 허용되지 않기 때문일 수도 있습니다 . 또한 네트워킹이나 보안의 문제가 있을 수도 있습니다 . 서버가 대기열에 부착될 수 있게 하고 , HP JetDirect 프린트 서버가 다른 대기열들을 서비스하는 것을 원하는 경우 대기열 서버 목록에서 프린트 서버 개체를 삭제하기 위해 , 또는 대기열을 삭제하고 새 것을 작성하기 위해 (프린트 서버 개체는 대기열 서버 목록에 추가되어야 합니다) PCONSOLE 을 사용하십시오 .</p> <p>HP JetDirect 프린트 서버가 다중 파일 서버로 구성된 경우 연결된 파일 서버가 하나도 없을 때만 구성 페이지에 오류가 표시됩니다 .</p>
UNABLE TO CONNECT TO SERVER	<p>원격 프린터 모드 : HP JetDirect 프린트 서버가 프린트 서버와 SPX 연결을 할 수 없었습니다 . 프린트 서버가 실행되고 있는지 , 모든 케이블과 루터들이 제대로 작동하고 있는지 확인하십시오 .</p> <p>대기열 서버 모드 : HP JetDirect 프린트 서버가 파일 서버와 NCP 연결을 할 수 없었습니다 . 정확한 파일 서버가 연결되어 있는지 확인하십시오 .</p> <p>복수의 파일 서버가 구성된 경우에는 , 모든 파일 서버가 성공적으로 연결되지 않으면 오류는 구성 페이지에만 표시됩니다 .</p>
UNABLE TO FIND SERVER	<p>HP JetDirect 프린트 서버가 NetWare 프린트 서버 (원격 프린터 모드) 나 파일 서버 (대기열 서버 모드) 를 찾을 수 없습니다 (구성된 프린트 서버나 파일 서버 이름과 일치하는 프린트 서버나 파일 서버의 광고를 위한 서비스 조회에 대한 응답이 없습니다) .</p> <p>프린트 서버나 파일 서버가 실행이 되도록 하고 HP JetDirect 프린트 서버에 구성된 프린트 서버나 파일 서버의 이름이 실제 프린트 서버나 파일 서버에 의해 사용되는 이름과 일치되게 하십시오 . 또한 모든 케이블과 루터가 정확하게 작동하는지 확인하십시오 .</p>

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 14)

메시지	설명
UNABLE TO GET NDS SRVR ADDR	NDS 서버 주소를 찾거나 액세스할 수 없습니다.
UNABLE TO LOGIN	<p>HP JetDirect 프린트 서버가 파일 서버에 로그 온 하고자 했을 때 실패가 감지되었습니다. 이 상태는 프린트 서버 개체가 파일 서버에 없거나 또는 프린트 서버가 로그인 되지 못하게 하는 보안 점검 때문에 생길 수 있습니다.</p> <p>파일 서버 이름과 프린트 서버 개체 이름이 정확한지 확인하십시오. 프린트 서버 개체를 위한 암호를 지우기 위해 PCONSOLE 을 사용하십시오. 새로운 프린트 서버 개체를 작성하십시오.</p> <p>HP JetDirect 프린트 서버가 다중 파일 서버로 구성된 경우 연결된 파일 서버가 하나도 없을 때만 구성 페이지에 오류가 표시됩니다.</p>
UNABLE TO SENSE NET NUMBER	HP JetDirect 프린트 서버가 네트워크에서 사용되는 NetWare 프로토콜을 결정하기 위해 3 분 이상을 시도하였습니다. 파일 서버나 루터들이 제대로 작동하는지 확인하십시오. NetWare 프레임 종류와 소스 루팅의 설정이 정확해야 합니다.
UNABLE TO SET PASSWORD	<p>HP JetDirect 프린트 서버가 프린트 서버 개체를 위한 암호를 설정하고자 할 때 실패가 감지되었습니다 (HP JetDirect 프린트 서버가 암호 없이 로그인 될 수 있을 때마다, 자동으로 암호를 설정합니다). 이것은 네트워킹이나 보안 문제가 있음을 나타냅니다. 새로운 프린트 서버 개체를 작성하십시오.</p> <p>복수의 파일 서버가 구성된 경우에는, 모든 파일 서버가 성공적으로 연결되지 않으면 오류는 구성 페이지에만 표시됩니다.</p>
UNDERFLOW ERROR	케이블과 BNC "T" 커넥터를 점검하십시오. 오류가 계속되면 파워 온 자체 검사를 실행하십시오. 프린터를 껐다가 켜면 됩니다. 오류가 지속되면 HP JetDirect 프린트 서버를 교체하십시오. 교체 방법은 프린트 서버를 위한 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오.
UNEXPECTED PSERVER DATA RCVD	HP JetDirect 프린트 서버가 전송을 허가하지 않았을 때 프린트 서버가 데이터를 전송했습니다. 이것은 프린트 서버의 문제일 수 있지만 소프트웨어 문제일 것입니다.
UNICAST PACKETS RCVD:	HP JetDirect 프린트 서버로 특별히 주소가 지정된 프레임의 수. 이것은 동시전송이나 멀티캐스트를 포함하지 않습니다.

표 7.5 일반적인 HP JetDirect 메시지 (15 의 15)

메시지	설명
UNKNOWN NCP RETURN CODE	HP JetDirect 프린트 서버가 파일 서버에 성공적으로 연결된 후 예상치 못한 치명적인 오류에 직면하였습니다. 고장난 파일 서버나 네트워크 루터 실패를 포함한 여러 가지 실패로 인해 이 오류 메시지가 나올 수 있습니다.
UNSENDABLE PACKETS:	오류 때문에 성공적으로 전송되지 못한 프레임 (패킷)의 총 수.
WEBJA SERVER xxx.xxx.xxx.xxx	HP JetDirect 프린트 서버가 Web JetAdmin 서비스를 위해 사용하는 IP 주소나 서버의 영역 이름을 식별합니다.
XMIT COLLISIONS:	반복 충돌 때문에 전송되지 못한 프레임의 수.
XMIT LATE COLLISIONS:	늦은 충돌이 발생하여 전송되지 못한 프레임의 총 수. 이 숫자가 크면 네트워크 케이블의 문제 때문일 수도 있습니다.

TCP/IP 개관

개요

이 부록에서는 TCP/IP 에 대한 기본적인 이해를 돕기 위한 정보가 제공됩니다.

TCP/IP (전송 제어 프로토콜 : Transmission Control Protocol/ 인터넷 프로토콜 :Internet Protocol) 는 데이터가 네트워크 장치를 통과하는 방법을 정의하기 위해 고안된 프로토콜 스위트입니다.

TCP/IP 은 급격히 가장 많이 사용되는 프로토콜이 되어 가고 있습니다. 이러한 추세의 주요 원인은 인터넷이 TCP/IP 만을 사용하기 때문입니다. 인터넷에 연결하기를 원하는 네트워크가 있으면, TCP/IP 를 사용하여 통신해야 합니다.

인터넷 프로토콜 (Internet Protocol: IP)

네트워크를 통해 정보가 전송될 때, 데이터는 작은 패킷으로 절단됩니다. 각 패킷은 각각에 대해 독립적으로 전송됩니다. IP 는 네트워크 상의 모든 데이터 패킷을 발송하며 네트워크에서의 데이터 패킷의 비연결 및 무보증된 전송을 제공합니다. HP JetDirect 에 연결된 장치를 포함한 네트워크 상의 각 노드에 IP 주소가 할당됩니다.

전송 제어 프로토콜 (Transmission Control Protocol: TCP)

TCP 는 네트워크 상의 다른 노드에 연결중점의 확실성 있는 보장된 전송 서비스를 제공함으로써 데이터를 패킷으로 절단하고, 수신 종단에서 패킷을 재결합하는 일을 합니다. 데이터 패킷이 목적지에 수신되면 TCP 는 데이터가 손상되지 않았는지 확인하기 위해 각 패킷을 위한 체크섬을 계산합니다. 패킷의 데이터가 전송 도중에 손상되면, TCP 는 패킷을 버리고 패킷은 재전송됩니다.

사용자 데이터그램 프로토콜 (User Datagram Protocol: UDP)

UDP 는 TCP 와 유사한 서비스를 제공합니다. 그러나, UDP 는 데이터 수신을 인식하지 않으며, 전송에 대한 확실성과 보증이 포함되지 않은 요청 및 응답 처리를 지원합니다. UDP 는 “발견 동시전송” 과 같이 인식과 확실성이 요구되지 않는 것에 사용됩니다.

IP 주소

IP 네트워크 상의 모든 호스트 (워크스테이션이나 노드) 는 각 네트워크 인터페이스를 위해 고유한 IP 주소를 요구합니다. 이 주소는 네트워크 상에 위치한 네트워크와 특정한 호스트를 식별하는 데 사용되는 소프트웨어 주소입니다. 각 IP 주소는 두 부분으로 나뉠 수 있습니다. 네트워크 부분과 호스트 부분이 그것입니다. 장치가 부트 업 할 때마다 동적 IP 주소를 위하여 호스트가 서버를 조회하는 것이 가능합니다 (“동적 호스트 구성 프로토콜 (DHCP)” 절을 참조하십시오).

주 IP 주소를 할당할 때, 항상 IP 주소 관리자에게 의뢰해야 합니다. 틀린 주소를 설정하면 네트워크 상의 다른 장비를 작동 불가능하게 만들거나 통신을 방해할 수가 있습니다.

IP 주소 : (네트워크 부분)

네트워크 주소는 Norfolk Virginia 의 InterNIC 이라는 기관에 의해 관리됩니다. InterNIC 은 인터넷 주소와 영역을 관리하기로 National Science Foundation 과 계약을 맺고 있습니다. 네트워크 주소는 각 기관들에 배포되며, 각 기관들은 네트워크 상의 연결된 모든 장치나 호스트에 적절한 번호가 붙었는지를 확인할 책임이 있습니다. 네트워크 주소는 4 바이트 주소이며 일부 바이트는 0 으로 표시될 수도 있습니다.

IP 주소 : (호스트 부분)

호스트 주소는 IP 네트워크 상의 특정한 네트워크 인터페이스를 숫자적으로 식별합니다. 대개, 호스트는 한 개의 네트워크 인터페이스만을 갖습니다. 따라서, 한 개의 IP 주소를 갖습니다. 두 개의 장치가 동일한 번호를 동시에 공유할 수 없기 때문에 관리자는 대개 호스트 네트워크에서의 올바른 할당을 확실히 하기 위해 주소 표를 유지합니다.

IP 주소 구조와 클래스

IP 주소는 32 비트의 정보로 구성되어 있고, 각 부분이 1 바이트씩을 포함하는 4 개의 부분 또는 총 4 바이트를 포함하는 4 부분으로 나뉘어 집니다: xxx.xxx.xxx.xxx.

라우팅의 효율성을 위해 네트워크가 세 클래스로 나누어 지므로, IP 주소 정보의 첫 바이트를 식별함으로써 간단히 라우팅이 시작될 수 있습니다. InterNIC 이 할당하는 세 IP 주소는 클래스 A, B, C 입니다. 네트워크 클래스는 표 A.1 에 나와 있는 것과 같이 IP 주소의 네 부분이 각각 무엇을 식별하는 지를 결정합니다:

표 A.1 IP 주소 클래스 형식

클래스	첫 주소 바이트 xxx.	둘째 주소 바이트 xxx.	셋째 주소 바이트 xxx.	넷째 주소 바이트 xxx
A	네트워크 .	호스트 .	호스트 .	호스트
B	네트워크 .	네트워크 .	호스트 .	호스트
C	네트워크 .	네트워크 .	네트워크 .	호스트

“네트워크 클래스 성격” 표에 자세히 설명되어 있는 바와 같이 첫 비트 식별자, 주소 범위, 사용 가능한 각 형태의 수 및 각 클래스가 허용하는 최대 호스트 숫자에 의해 각 네트워크 클래스가 서로 더욱 다른 것을 볼 수 있습니다.

표 A.2 네트워크 클래스 성격

클래스	첫 비트 식별자	주소 범위	클래스의 최대 네트워크 수	네트워크의 최대 호스트 수
A	0	0.0.0.0 에서 127.255.255.255	126	천 16 백만 이상
B	10	128.0.0.0 에서 191.255.255.255	1,6382	6,5534
C	110	192.0.0.0 에서 223.255.255.255	2 백만 이상	254

IP 주소 구성하기

TCP/IP 구성 매개변수(IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이 등)는 HP JetDirect 프린트 서버에서 다양한 방법으로 구성할 수 있습니다. 이러한 매개변수 값은 HP 가 제공하는 소프트웨어를 통해 수동으로 구성하거나 프린트 서버가 켜질 때마다 DHCP 나 BOOTP 를 사용하여 자동으로 다운로드받을 수 있습니다.

동적 호스트 구성 프로토콜 (DHCP)

DHCP 는 장치 그룹으로 하여금 DHCP 서버에 의해 유지되는 IP 주소를 사용하게 해줍니다. 장치나 호스트는 서버에 요청을 전송하고, IP 주소가 사용 가능하면 서버가 이를 장치에 할당합니다.

BOOTP

BOOTP 는 네트워크 서버로부터 구성 매개변수와 호스트 정보를 다운로드하는 데 사용되는 부트스트랩 프로토콜입니다. BOOTP 는 전송을 위해 UDP 를 사용합니다. 장치가 부트하고 RAM 으로 구성 정보를 실행하려면, 그것들의 서버와 함께 클라이언트로서 부트스트랩 프로토콜 BOOTP 를 통해 통신해야 합니다.

장치를 구성하기 위해 클라이언트는 적어도 장치의 하드웨어 주소 (HP JetDirect 하드웨어 인쇄 서버 하드웨어 주소) 를 담은 부트 요청 패킷을 발송합니다. 서버는 구성을 위해 장치가 필요로 하는 정보를 담은 부트 응답 패킷으로 응답합니다.

서브넷

IP 주소가 기관에 할당될 때, 그 위치에 현재 존재하는 하나의 네트워크에만 제공이 됩니다. 지역 네트워크 관리자는 네트워크를 몇 개의 다른 서브네트워크로 나누기 위해 서브넷을 사용합니다. 네트워크를 서브넷으로 나누는 것은 더 나은 성능 및 제한된 네트워크 주소 공간을 더욱 잘 사용하는 결과를 낳습니다.

서브넷 마스크

서브넷 마스크는 단일 IP 네트워크를 몇 개의 다른 네트워크로 나누는데 사용되는 메카니즘입니다. IP 주소를 서브넷하기 위해 관리자는 주소에서 호스트 영역의 일부를 취하여 그것을 서브넷 번호를 위해 할당해야 합니다. 서브넷 마스크는 호스트 IP 주소의 일부분을 네트워크 전체 주소와 함께 1로 마스크 아웃하고 그 부분을 0으로 남겨 호스트 주소로 사용 가능하게 합니다.

표 A.3 서브넷 마스크

바이트 (구간)	네트워크	서브넷	호스트	호스트
클래스 A 네트워크	15	xxx	xxx	xxx
서브넷 마스크	255	255	0	0
IP 주소의 예	15	254	64	2

위의 표 “ 서브넷 마스크 ” 에서 클래스 A 네트워크 15 는 Hewlett-Packard 에 할당되었습니다. HP 사이트에 추가 네트워크를 허용하기 위해 서브넷 마스크 255.255.0.0 이 사용됩니다. 이 주소는 IP 주소의 두 번째 바이트를 서브넷 주소로 지정합니다. 이러한 지정을 통해 각 장치는 자신의 서브넷 상에서 고유하게 식별되지만, HP 는 할당된 주소 공간을 위반하지 않고 254 개까지의 네트워크를 통합할 수 있습니다.

게이트웨이

게이트웨이는 동일한 통신 프로토콜, 데이터 포매팅, 구조 언어 또는 아키텍처를 사용하지 않는 시스템 사이에서 번역기의 역할을 하는 장치입니다. 게이트웨이는 데이터 패킷을 재포장하여 대상 시스템의 구문과 일치하도록 구문을 변경합니다. 네트워크가 서브넷으로 나뉠 때, 게이트웨이는 서브넷을 다른 것에 연결해야 합니다.

기본 설정 게이트웨이

기본 설정 게이트웨이는 서브넷 사이에서 패킷을 이동할 때 사용하는 게이트웨이나 라우터의 주소입니다. 다중의 게이트웨이나 라우터가 존재하면, 기본 설정 게이트웨이는 서브넷 사이에서 패킷을 이동할 때 사용하는 게이트웨이나 라우터의 첫 번째 주소입니다.

내장된 웹 서버 사용하기

개요

각 HP JetDirect 서버에는 내부 네트워크에서 지원되는 웹 브라우저로 액세스할 수 있는 웹 서버가 내장되어 있습니다. 내장된 웹 서버는 HP JetDirect 인쇄 서버와 그 부속 주변 장치의 구성 및 관리 페이지에 대한 액세스를 제공합니다.

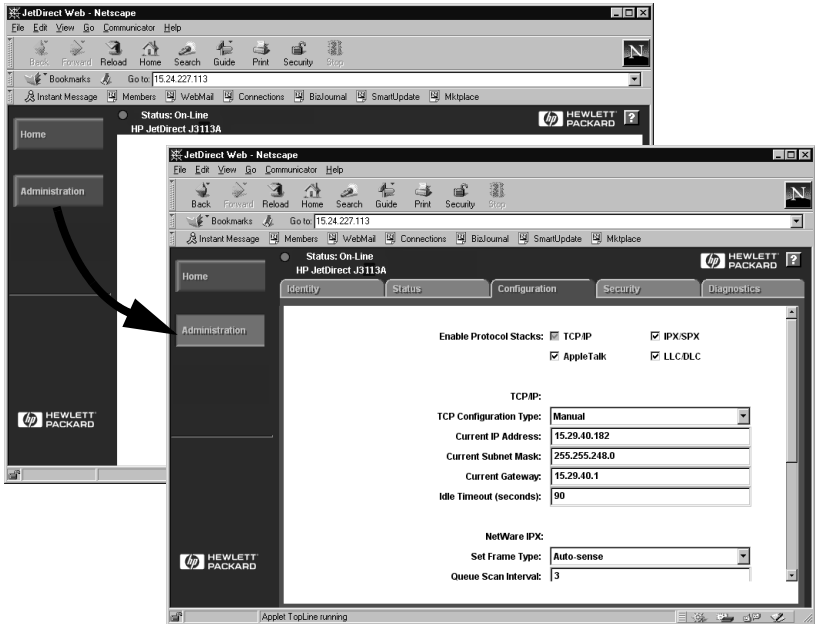


그림 B.1 Netscape 를 사용하여 내장 웹 서버 액세스하기

필수 조건

지원되는 웹 브라우저

내장된 웹 서버를 사용할 수 있도록 다음 웹 브라우저가 지원됩니다.

- Windows 95/98 및 NT 4.0:
 - Netscape Navigator 4.01, 4.02, 4.03, 및 4.05
 - 갱신된 버전 SP1 을 갖춘 Microsoft Internet Explorer 4.0
- Windows 2000:
 - Microsoft Internet Explorer 5.0
- HP-UX 및 Solaris
 - Netscape Navigator 4.01, 4.02, 4.03, 및 4.05
- Linux 시스템
 - Netscape Navigator 4.03, 4.05

지원되는 웹 브라우저의 최신 목록을 보려면 HP 온라인 고객 지원 웹 사이트 (<http://www.hp.com/go/support>) 를 참조하십시오.

지원되는 HP Web JetAdmin 버전

HP Web JetAdmin 은 인트라넷용 프린터 설치와 관리 응용 프로그램이며 HP 온라인 고객 지원 웹 사이트 (http://www.hp.com/support/net_printing) 에서 구할 수 있습니다.

HP JetDirect 내장 웹 서버 작동을 위해서는 HP Web JetAdmin 버전 5.0 이나 그 이상의 버전을 권장합니다.

내장된 웹 서버 보기

내장된 웹 서버를 사용하기 전에 , HP JetDirect 인쇄 서버가 IP 주소로 구성되어져 있어야 합니다.

프린트 서버에 IP 주소를 구성하는 방법에는 여러 가지가 있습니다. 예를 들면, 프린터를 켤 때 마다 BOOTP (Bootstrap Protocol) 또는 DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 를 사용하여 네트워크에 IP 매개변수를 자동으로 구성할 수 있습니다. 또는, 프린터 제어판 (선택된 프린터의), Telnet, HP Web JetAdmin 또는 기타 관리 소프트웨어를 사용하여 IP 매개변수를 수동으로 구성할 수 있습니다.

HP JetDirect 인쇄 서버가 그 IP 구성을 2 분 안에 받지 못하면, 기본 IP 주소 (192.0.0.192) 가 자동으로 할당됩니다. 이 주소는 현재 사용 중인 네트워크에 유효한 IP 주소는 아니지만, HP JetDirect 인쇄 서버를 처음 액세스하는데에는 사용할 수 있습니다. 그러나, 기본 IP 주소를 사용하려면, 시스템을 임시로 기본 IP 주소와 같은 IP 네트워크 번호로 설정하거나 기본 IP 주소로 가는 경로를 설정해야 합니다.

IP 주소가 인쇄 서버에 설정된 후, 다음 단계를 수행하십시오

1. 웹 브라우저의 지원되는 버전을 실행하십시오.
2. URL 로는 인쇄 서버의 IP 주소를 입력하십시오.



그림 B.2 IP 주소 입력하기

HP JetDirect 기본 화면이 나타날 것입니다.

자세한 사항은 웹 페이지의 “?” 아이콘을 누르십시오.

특수 기능

- HP JetDirect 인쇄 서버는 인터넷 인쇄 프로토콜을 지원합니다. 그 외에, HP 는 인터넷 인쇄를 위하여 NT 클라이언트를 구성하는 소프트웨어를 제공합니다. 사용 중인 컴퓨터와 이 프린터 간에 인쇄 경로를 자동으로 설정하려면, **인터넷 인쇄 설치 마법사**를 누르십시오.
- HP JetDirect 외장 프린트 서버는 선택한 HP 일체형 주변기기에 대한 스캔 기능을 제공합니다. 지원되는 주변기기에 연결되면 **Scan** 단추를 눌러 스캔 기능을 이용할 수 있습니다. 자세한 정보는 [스캔] 페이지의 “?” 아이콘을 누르십시오.
- 프린터가 HP 웹 JetAdmin 5.0(또는 그 이상)을 통하여 발견되면, HP JetDirect 인쇄 서버의 내장 웹 서버가 네트워크에 있는 이 HP Web JetAdmin 과 기타 HP JetDirect 장치의 관리를 위하여 HP Web JetAdmin으로의 연결을 제공합니다.
- HP 웹 페이지로 가는 연결이 제공됩니다. HP 로고만 누르십시오.

작동 노트

- IP 주소와 기타 매개변수를 변경하면 내장 웹 서버로의 연결을 닫게 됩니다. 다시 연결하려면, 새 IP 주소를 사용하십시오.

Windows NT DLC/LLC 네트워크상의 인쇄

개요

DLC/LLC 는 IBM 네트워크 등의 일부 네트워크에서 사용되는 프로토콜입니다. DLC/LLC 프로토콜은 Windows NT 시스템에서 사용이 가능하며 네트워크 인쇄에 사용됩니다. 대부분의 HP JetDirect 프린터 서버 모델이 DLC/LLC 프로토콜을 지원합니다.

Windows NT 시스템에서 DLC/LLC 를 사용하여 네트워크 인쇄를 설정하려면 Windows NT 에 포함된 HP 네트워크 포트 소프트웨어를 사용하십시오. 이 소프트웨어를 사용하면 HP JetDirect 에 연결된 프린터로 인쇄할 수 있습니다.

HP 네트워크 포트로 다음과 같은 것들을 수행할 수 있습니다.

- 링크 스테이션 할당
- 지역적으로 관리되는 주소 지원
- 고급 작업 상태 지원
- DLC 타이머 구성
- 오류 기록 수준 설정
- 워크스테이션 - 프린터 연결 형태 결정
- 상태 갱신 간격 설정

이 기능들에 관한 자세한 정보는 온라인 도움말에 나와 있습니다.

소프트웨어 요건

- Microsoft DLC 프로토콜을 설치하십시오.

주 HP 네트워크 포트 소프트웨어는 DLC 프로토콜과 함께 자동으로 설치됩니다.

DLC 이동과 드라이버 소프트웨어 설치하기

HP JetDirect 프린트 서버를 지원하기 위해 필요한 모든 소프트웨어가 Windows NT 운영 체제에 포함되어 있습니다. 아래에 나오는 단계를 따라서 HP JetDirect 프린트 서버를 위한 DLC 이동과 드라이버 소프트웨어를 설치할 수 있습니다.

주 HP 네트워크 포트 소프트웨어는 DLC 프로토콜과 자동적으로 설치됩니다.

Windows NT 4.0

1. 아무 사용자 워크스테이션에서나 감독자 특권으로 네트워크에 로그인 하십시오.
2. **Windows NT** 를 실행하십시오.
3. **네트워크 이웃**을 누른 후에 **등록정보**를 누르십시오. *네트워크 창*이 나타납니다.
4. **프로토콜** 탭을 누른 후에 **추가**를 누르십시오. *네트워크 프로토콜 선택* 상자가 나타납니다.
5. **DLC 프로토콜**을 선택한 후 **확인**을 누르십시오.
6. 화면에 나오는 지침을 따라서 설치를 완료하십시오.
7. DLC 소프트웨어가 설치되었는지를 확인하려면 **네트워크 이웃**을 누른 후에 **등록정보**를 누르십시오. 그리고 나서, **프로토콜** 탭을 누르십시오. DLC 프로토콜이 *네트워크 프로토콜 창*에 나타나는지를 확인하십시오.

프린터 구성하기

프린터를 구성하기 전에 다음 작업을 수행하였는지를 확인하십시오.

- 내부 프린트 서버 : 프린트 서버가 프린터에 설치되고 프린터는 네트워크에 연결되어야 합니다.
- 외부 프린트 서버 : 프린트 서버가 전원을 가지고 있고 프린터의 병렬 포트와 네트워크에 연결되어야 합니다.
- 프린터가 켜져 있고 연결되어 있으며 JetDirect 구성 페이지를 이미 인쇄한 다음이어야 합니다.

프린터에서 구성 페이지를 인쇄하지 않았으면, 프린트 서버를 위한 HP JetDirect 하드웨어 설치 설명서나 프린터 사용 안내서에서 인쇄요령을 참조하십시오.

프린터를 구성하려면 (Windows NT 4.0)

1. Windows NT 데스크톱으로부터, **시작**, **설정**을 누른 후에 **프린터**를 누르십시오.
2. **프린터 추가**를 두 번 누르십시오.
3. **내 컴퓨터**를 두 번 누른 후에 **다음**을 누르십시오. **프린터 추가 마법사**가 나타납니다.
4. **포트 추가**를 누릅니다.
5. **Hewlett-Packard 네트워크 포트**를 두 번 누릅니다.
6. **이름 상자**에 포트 이름을 입력합니다. 이름은 LPT1 과 같은 기존 포트나 기존 DOS 장치 이름이어서는 안됩니다.
7. **카드 주소 풀다운 메뉴**에서 **HP JetDirect LAN HARDWARE** 주소를 선택하든지 올바른 주소를 입력합니다. 이 주소는 구성 페이지의 "LAN HW ADDRESS" 아래 나열되어 있는 것과 일치해야 합니다.
8. **닫기**를 누릅니다.
포트 목록이 나타나고 새롭게 작성된 포트에 체크 표시가 됩니다.
9. **다음**을 누르십시오.
10. **제조업자 열**에서 **HP** 를 선택한 후, **프린터 열**에서 적절한 프린터 모델을 선택합니다.
11. **다음**을 누르십시오.

12. 프린터 이름을 입력합니다. 이것은 *프린터* 폴더에 나오는 이름입니다.
13. Windows 용 프로그램이 이 프린터를 기본 설정 프린터로 사용하기 원하면 **예**를 누른 후 **다음**을 누르십시오.
14. 네트워크 상의 다른 사람들과 프린터를 공유하기 원하면, **공유**를 누른 후 **공유 이름** 상자에 이름을 입력합니다. 이 프린터가 추가의 플랫폼을 지원하기를 원하면 적절한 플랫폼 이름을 선택합니다.
15. **다음**을 누르십시오.
16. **예**를 눌러 구성 페이지를 인쇄하고 프린터가 올바르게 설정되었음을 확인하십시오.
17. **완료**를 눌러서 구성을 완료합니다.

방금 설치한 프린터는 이제 지역 컴퓨터에서 액세스 될 수 있습니다. 프린터를 공유했으면 프린터는 클라이언트 컴퓨터에서도 액세스 될 수 있습니다.

구성 확인하기

서버에서 적절한 파일을 프린터로 인쇄하십시오

- PCL 의 경우, ASCII 파일을 인쇄하십시오.
- PostScript 의 경우, PostScript 파일을 인쇄하십시오.
- HP DesignJet 플로터의 경우, HP-GL/2 파일을 인쇄하십시오.

HP JetDirect 2000 년 보증

개요

프린터 업계를 선도하는 Hewlett-Packard에서는 2000 년 문제에 대비할 수 있도록 지원해 드리고 있습니다. 2000 년 문제에 대한 최신 정보를 보려면 http://www.hp.com/support/net_printing 웹 사이트에서 2000 년 문제 관련 링크를 누르십시오.

Hewlett-Packard 2000 년 보증

HP는 이 HP 제품과 함께 제공된 HP 한정 보증서의 모든 조항과 제약 조건 하에서, 이 HP 제품이 윤년 계산을 포함하여 20 세기, 21 세기, 1999 년 및 2000 년들 간의 날짜 데이터를 정확하게 처리(계산, 비교 및 순서대로 나열하기 포함하며, 그러나 여기에만 국한되지 않음) 할 수 있음을 보증합니다. 이는 HP 제품(들)과 결합하여 사용되는 모든 다른 제품들이(예를 들면, 하드웨어, 소프트웨어, 펌웨어) 날짜 데이터를 HP 제품과 올바르게 교환하고, HP가 제공한 제품 문서에 따라 사용된 경우(패치나 업그레이드 설치 지시 사항 포함)에 한합니다. 2000 년 보증 기간은 2001 년 1 월 31 일까지 연장됩니다.

색인

숫자

2000 년 보증 129

A

America Online 3
Apple 선택자 18, 79
APPLETALK NAME 96
APPLETALK STATUS
APPLETALK TYPE 96
ARP DUPLICATE IP ADDRESS
99
arp 명령 38
AUTONEGOTIATION
ON OFF 99
AUTO-REMOVAL ERROR 99

B

BABBLE ERROR 99
BAD BOOTP REPLY 99
BAD BOOTP TAG SIZE 100
BAD LENGTH RCVD 100
BAD PACKETS RCVD 100
BOOTP
SERVER(서버) 98
구성 24
사용하기 23
정의 118
BOOTP IN PROGRESS 100
BOOTP/DHCP IN PROGRESS
100
BSD 시스템 , 인쇄 대기열 구성 53
BURST ERRORS RCVD 100

C

CF ERR
ACCESS LIST EXCEEDED
100
FILE INCOMPLETE 100
INVALID PARAM 100
LINE TOO LONG 100
MISSING PARAM 100

TRAP LIST EXCEEDED 100
UNKNOWN KEYWORD 100
CONFIG BY 97
CONFIG FILE 98
CONFIGURATION ERROR 100
CRC ERROR 100

D

DATA RATE 101
DHCP
SERVER(서버) 98
UNIX 시스템 31
Windows NT 서버 31
사용 가능화 또는 사용 불능화 36
사용하기 30
DHCP NACK 101
DISCONNECTED 101
DISCONNECTING
FROM SERVER 101
SPX TIMEOUT 101
DLC 이동과 드라이버 126
DLC/LLC 구성 메시지 98
DLC/LLC 네트워크 , Windows NT
125
DUP NODE ADDRESS 101

E

ERR NEGOTIATING BUFFER
SIZE 101
ETALK NET 96
ETALK ZONE 96
Ethernet 구성 페이지 83, 89
EtherTalk 또는 LocalTalk
(Mac OS)
네트워크 15
EtherTalk/LocalTalk (Mac OS)
구성 16
구성 확인하기 16
소프트웨어 설치 15

F

FAIL RESERVING PRINTER
NUM 101
FIRMWARE REVISION 101
FRAME COPIED RCVD 102

FRAMING ERROR 102
 FRAMING ERRORS RCVD 102
 FS SET ERRORS RCVD 102
 FTP 사이트 3
 FTP 인쇄
 개요 65
 명령 67
 사용하기 66
 종료 67
 FUNCTION FAILURE 102

H

HARD ERROR 102
 HOST NAME 97
 HP Customer Care Online 3
 HP JETDIRECT 102
 HP JetDirect
 2000 년 보증 129
 구성 페이지 메시지 93
 구성 페이지, 인쇄하기 75
 프린터 서버 지원 2
 프린터 제어판 사용하기 45
 HP LaserJet 유틸리티
 실행
 프린터 이름 바꾸기 17
 HP LaserJet 유틸리티, 실행 16
 HP Web JetAdmin
 설치 8
 이동 9
 HP Web JetAdmin 개요
 HP Web JetAdmin 소프트웨어
 이동 9

I

I/O CARD INITIALIZING 103
 I/O CARD NOT READY 103
 I/O CARD READY 103
 INIT 메시지 76
 INITIALIZING, TRYING TO
 CONNECT TO SERVER 102
 Internet Printer Connection
 software
 introduction 10

INVALID
 GATEWAY ADDRESS 102
 IP ADDRESS 102
 SERVER ADDRESS 102
 SUBNET MASK 102
 SYSLOG ADDRESS 102
 TRAP DEST ADDRESS 102
 IP
 매개변수, LPD 51
 IP address (주소)
 재설정 72
 IP 구성 정보 97
 IP 주소
 TCP/IP 개관 116
 Telnet 을 통하여 지우기 44
 구성 DHCP
 IP 주소 118
 IPX/SPX
 RETRANS 95

J

JetAdmin, HP Web JetAdmin 참조
 JetDirect 프린트 서버,
 HP JetDirect 프린터 서버 참고

L

LAN ERROR
 AUTO REMOVAL 103
 BABBLE 103
 CONTROLLER CHIP 103
 EXTERNAL LOOPBACK 103
 INFINITE DEFERRAL 103
 INTERNAL LOOPBACK 103
 JUMPER 103
 LOSS OF CARRIER 104
 NO LINKBEAT 104
 NO SQE 104
 OPEN 104
 RECEIVER OFF 104
 REMOVE RECEIVE 104
 RETRY FAULTS 104
 TRANSMITTER OFF 105
 UNDERFLOW 105
 WIRE FAULT 105
 LAN HW ADDRESS 105

LaserJet 유틸리티, HP LaserJet 유틸리티 참조

LATE COLLISION ERROR 105

LINE ERRORS RCVD 105

LOBE WIRE FAULT 105

LocalTalk

EtherTalk 참조

네트워크 (Mac OS) 15

메시지

LOSS OF CARRIER ERROR 105

LOST FRAMES 105

LPD

Mac OS 시스템 63

NT systems 57

setup overview 51

UNIX 시스템 51

인쇄

문제 해결하기

LPD (Line Printer Daemon) 인쇄

방법 49

LTALK

NET 96

LTALK ZONE 96

M

MEMORY ERROR 105

MFG ID 105

N

NDPS, NDPS 용 HP IP/IPX

Printer Gateway 참고

NDPS 용 HP IP/IPX 프린터 게이트

웨이 13

NDS

AUTHENTICATION ERROR
105

CONNECTION STATE
ERROR 106

PRINT OBJ QUEUE LIST
ERROR 106

PRINT SERVER NAME
ERROR 107

PRINTER OBJ NOTIFY ERR
107

PRNT SRVR PUBLIC KEY
ERR 107

PS PRINTER LIST ERROR
107

SERVR PUBLIC KEY ERR 107

NDS ERR

CANNOT READ Q HOST 106

CHANGE PSSWD FAILED
106

EXCEEDS MAX SERVERS
106

INVALID SRVR VERS 106

MAX PRINT OBJECTS 106

MAX QUEUE OBJECTS 106

NO PRINTER OBJECTS 106

NO QUEUE OBJECTS 106

SRVR NAME UNRESOLVD
106

UNABLE TO FIND TREE 106

UNABLE TO LOGIN 106

UNRESOLVD PRNTR OBJ
106

UNRESOLVED QUEUE 106

NetWare 네트워크

JetAdmin 과의 통신 검사 79

NETWORK FRAME TYPE RCVD
95

NIS (Network Information
Service) 24

NO QUEUE ASSIGNED 107

NOT CONFIGURED 107

NOVRAM ERROR 107

NT 용 HP Internet Printer

Connection 소프트웨어

개요 10

브라우저 지원 12

시스템 요건 12

프록시 지원 12

NT 용 internet printer connection

소프트웨어, NT 용 HP Internet

Printer Connection 소프트웨어 참
조

O

OUT OF BUFFERS 107
OVERFLOW ERROR 107

P

PACKETS TRANSMITTED 107
PARALLEL PORT X 108
PASSWORD ERROR 108
ping 명령 38
PORT CONFIG 108
PORT SELECT 108
PORT X STATUS 96
POSTSCRIPT MODE NOT
SELECTED 108
POSTSCRIPT UPDATE NEEDED
108
PRINT SERVER NOT DEFINED
108
PRINTER NUMBER IN USE 109
PRINTER NUMBER NOT
DEFINED 109
PSERVER CLOSED
CONNECTION 109

R

RARP (Reverse Address
Resolution Protocol) 22
RARP, 사용하기 37
READY 109
RECEIVE BUFFER ERROR 109
REMOVE RECEIVED 109
REQUEST PARAM 109
RETRY ERROR 109
RING BEACONING 109
RING FAILURE 109
RING RECOVERY 109

S

SAM (HP-UX) 인쇄 대기열 54
SECURITY EQUIVALENCE NOT
SET 109
SERVER
NAME 95
SIGNAL LOSS 110

SINGLE STATION 110
SNMP GET CMTY NAME 98
SNMP SET CMTY NAME 98
SQE ERROR 110

T

TCP STATUS 97
TCP/IP
Windows NT 네트워크에서 설치
하기 57
개관 115
구성 메시지 97
Telnet
IP 주소 지우기 44
구성 매개변수의 예 42
사용하기 40
TFTP IN PROGRESS 110
TFTP LOCAL ERROR 110
TFTP REMOTE ERROR 110
TFTP RETRIES EXCEEDED 110
TFTP(Trivial File Transfer
Protocol) 23
TIMEOUT 110
TOKEN ERRORS 110
Token Ring 구성 페이지 86, 89
TOTAL PACKETS RCVD 110
TRANSMIT BEACON 110
TRANSMIT ERROR 110
TRYING TO CONNECT
TO SERVER 111
TURN PRINTER OFF/ON 111

U

UDP (User Datagram Protocol)
116
UNABLE TO
ATTACH TO QUEUE 111
CONNECT TO SERVER 111
FIND SERVER 111
GET NDS SRVR ADDR 112
LOGIN 112
SENSE NET NUMBER 112
SET PASSWORD 112
UNDERFLOW ERROR 112

UNEXPECTED PSERVER DATA
RCVD 112
UNICAST PACKETS RCVD 112
UNIX (HP-UX 및 Solaris)
네트워크, LPD 인쇄 49
UNKNOWN NCP RETURN
CODE 113
UNSENDABLE PACKETS 113
User Datagram Protocol (UDP)
116

W

Web JetAdmin, HP Web JetAdmin
참조
WEBJA SERVER 113
Windows NT 네트워크, DLC/LLC
125

X

XMIT COLLISIONS 113
XMIT LATE COLLISIONS 113

ㄱ

검사 파일, 인쇄 55
게이트웨이 13, 120
구성
Windows NT 네트워크 127
네트워크 확인하기 16
매개변수 28
장치 수정 9
확인하기 20
구성 페이지
HP JetDirect 75
Token Ring 및 Ethernet 89
이해
구성 페이지 메시지
DLC/LLC 98
EtherTalk/LocalTalk
Novell NetWare 94
TCP/IP 97
구성 확인하기,
EtherTalk/LocalTalk 20
기본값, 재설정 72
내장 웹 서버 121

내장된 웹 서버
보기 123
지원되는 HP Web JetAdmin 버
전 122
지원되는 웹 브라우저 122

ㄴ

네트워크
EtherTalk 또는 LocalTalk
(Mac OS) 15
구성 확인하기 16
네트워크 구성
NT 4.0 61
네트워크 지원 2
네트워크 프린터 구성
NT 3.51 59

ㄷ

대기열 구성 (LPD) 51
드라이버 업그레이드 3

ㄹ

메시지
DLC/LLC 98
EtherTalk/LocalTalk
HP JetDirect 93
TCP/IP 97
명령, FTP 인쇄 67
문서 3
문제해결
HP JetDirect 프린트 서버 71
해결도 73
바이러스 탐지 프로그램 15

ㄴ

보증, 2000 년 129
브라우저 지원 12
서브넷 119
서브넷 마스크 119
선택자, Apple 18, 79
설명서 3

색인

설치

- HP Web JetAdmin 소프트웨어 8
- 프린터 소프트웨어 15
- 소프트웨어 설치
 - EtherTalk/LocalTalk (Mac OS) 15
 - HP Web JetAdmin 8
 - Windows NT 네트워크 126

入

- 업그레이드 소프트웨어 3
- 업그레이드 (소프트웨어, 드라이버 및 플래시 이미지) 3
- 영역, 선택하기 (EtherTalk/LocalTalk) 18
- 오류 메시지
 - HP JetDirect 구성 페이지 93
 - 프린터 표시 76

요건

- LPD 구성 50
- NT 용 HP Internet Printer Connection 소프트웨어 12
- Windows NT 네트워크 125
- 내장 웹 서버 122
- 월드 와이드 웹, HP 웹사이트 3

○

- 인쇄 대기열
 - BSD 에 기반한 시스템 53
 - LPD 51
 - SAM (HP-UX) 시스템 54
- 인쇄 캡 53

ㅈ

- 자체 검사 페이지, 구성 페이지 참조
- 제조사 기본값으로 재설정 72
- 지원 자료 3

ㅋ

- 클라이언트, 지원 14

표

- 프록시, NT 용 HP Internet Printer Connection 소프트웨어 12
- 프린터 게이트웨이, NDPS 용 HP IP/IPX 프린터 게이트웨이 참고
- 프린터 서버
 - 매개변수 46
 - 지원 2
- 프린터 이름 바꾸기, HP LaserJet 유틸리티 17
- 프린터, Apple 선택자에서 선택하기 18
- 프린트 서버
 - HP JetDirect 1
- 플래시 이미지 업그레이드 3

©Copyright 2000
Hewlett-Packard Company
2/2000

설명서 일련 번호
5969-3530



5969-3530