

hp jetdirect 610n/615n

관리 설명서

관리 설명서

이 설명서는 내게 필요한 옵션으로 사용된 화면 판독기와 호환되는 PDF 형식으로 제공됩니다.

HP Jetdirect 프린트 서버 (모델 610n/615n)

© Copyright Hewlett-Packard Company 2001

All rights reserved. 저작권법이 허용하는 것을 제외하고 사전 서면 허락 없이는 복제, 전제 또는 번역하는 것이 금지되어 있습니다.

인쇄 번호

5971-3266

초판, 2001년 12월

품질 보증

본 문서에 있는 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

HEWLETT-PACKARD는 본 설명서와 관련하여 시장성이나 특정 목적을 위한 적합성에 대한 묵시적인 보증을 비롯한 일체의 보증을 하지 않습니다.

Hewlett-Packard는 여기 있는 오류에 대해서나 본 자료의 구비, 성능, 사용과 관 련하여 우발적 또는 필연적으로 발생한 손 해에 대해 책임지지 않습니다.

이 제품의 전부 또는 일부는 Novell사에서 개발한 기술에 바탕을 둔 것입니다.

Hewlett-Packard는 Hewlett-Packard에 서 공급하지 않은 장비에서 동사의 소프트웨어를 사용하는 것에 대해서나 이러한 경우의 소프트웨어 신뢰도에 대해 책임을 지지 않습니다.

MICROSOFT CORPORATION은 이 설명서의 내용이나 그 사용과 관련하여 일체의 보증을 하지 않으며, 특히 시장성이나 특정 목적을 위한 적합성에 대한 묵시적인 보증을 비롯하여 명시적이거나 묵시적인 어떠한 형태의 보증도 배제합니다. 또한 Microsoft Corporation은 Microsoft Corporation Server 소프트웨어와 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으면 특히 시장성이나 특정 목적을 위한 적합성에 대한 명식적이거나 묵시적인 모든 보증을 배제합니다.

Microsoft Corporation은 Microsoft Corporation Server 소프트웨어의 모든 부품을 언제든지 변경할 수 있는 권한을 보유하며, 그러한 변경 내용에 대해 다른 사람에게 공지할 의무가 없습니다. NOVELL, INC.는 이 설명서의 내용이나 그 사용과 관련하여 어떠한 보증도 하지 않으며, 특히 시장성이나 특정 목적을 위한 적합성에 대한 명시적이거나 묵시적인 어떤 형태의 보증도 배제합니다.

상표 크레디트

Microsoft®, MS-DOS®, Windows®, Windows NT®, Windows 2000®은 Microsoft Corporation의 미국 등록상표입니다. NetWare®와 Novell®은 Novell Corporation의 등록상표입니다. IBM®, IBM Warp Server®, Operating System/2®는 International Business Machines Corp. 의 등록상표입니다. Ethernet은 Xerox Corporation의 등록상표입니다. PostScript는 Adobe Systems, Incorporated의 상표입니다. UNIX®는 공개 그룹의 등록된 상표입니다.

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 지의디느 꼬리ㅌ 서버	. 7 Q
	지원되는 네트워ㅋ 프로토콕	. 0 8
	제공된 설명서	. 9
	HP 고객 지원	10
	제품 등록	12
2.	HP 소프트웨어 솔루션 요약	
	개요	13
	HP 네트워크 프린터 설치 마법사 (Windows)	15
	UNIX용 HP Jetdirect Printer Installer	16
	HP Web JetAdmin	17
	인터넷 프린터 연결 소프트웨어	20
	NDPS용 HP IP/IPX 프린터 게이트웨이	23
	Mac OS용 HP LaserJet 유틸리티	25
9	торир 그서	
э.		01
	/비요 DOOTD/TETD 사용친기	31 94
	DUOIF/IFIF //중여기	54 59
	BIRT 시장이가 BARP 사용하기	52 60
	arn 및 ning 명령 사용하기	60 62
	텍넷 사용하기	64
	내장된 웹 서버 사용하기	81
	프린터 제어판 사용하기	81
	다른 네트워크로 이동하기	82
4.	LPD 인쇄 구성	
	개요	83
	LPD 설정 개요	86
	UNIX 시스템의 LPD	88
	Windows NT/2000 시스템의 LPD	92
	Mac OS 시스템의 LPD	98
-		
э.	FTP 인쇄 -까수	
	개요	01
	표구 작왕 1 이제 코이	01 01
	친계 써널1	υŻ

	FTP 인쇄 사용하기	102
0	FTP 세션의 예	107
6.	모안기중	
	개요	109
	보안 기능 사용하기	112
7.	HP Jetdirect 프린트 서버 문제 해결	
		115
	공상 기본값으로 재설성	116
	일반 눈제 해결	117
	LPD UNIX 구성 눈세 해결	125
8.	HP Jetdirect 구성 페이지	
	개요	127
	구성 페이지 형식	128
	구성 페이지 메시지	131
	오듀 메시시	148
A.	TCP/IP 개관	
	개요	157
	IP 주소	158
	IP 매개변수 구성	161
	서브넷	162
	게이트웨이	163
	Syslog 서버	163
B.	내장 웹 서버 사용하기	
	개요	167
	요구 사항	169
	내장 웹 서버 보기	170
	HP Jetdirect [Home] 탭	172
	[Networking] 탭	174
	기타 링크	189
C.	HP Jetdirect EIO 제어판 메뉴	
	개요	191
	클래식 제어판	191
	그래픽 제어판	194
D.	OpenSSL 정책	
색억	인	

HP Jetdirect 프린트 서버 개요

개요

HP Jetdirect 프린트 서버를 사용하면 프린터와 다른 장치를 네트워크에 직접 연결할 수 있습니다. 장치를 네트워크에 직접 연결하면 편리한 위치에 설치하고 여러 명의 사용자가 공유할 수 있습니다. 또한 네트워크 연결을 사용하면 네트워크 속도에 따라 여러 장치 간에 데이터를 전송할 수 있습니다.

HP Jetdirect 내장 프린트 서버는 호환 I/O(입출력) 슬롯이 있는 HP 프린터에 설치됩니다. HP Jetdirect 외장 프린트 서버는 프린터의 병렬 포트 또는 USB 포트를 네트워크 포트에 연결하여 프린터를 네트워크에 연결합니다. 모델에 따라 HP Jetdirect 외장 프린트 서버는 프린터 세 개까지 네트워크에 연결할 수 있습니다.

주 다르게 명시되어 있지 않은 이상 이 설명서에서 프린트 서버라는 용어는 HP Jetdirect 프린트 서버를 의미하며, 프린트 서버 소프트웨어를 실행하는 별도의 컴퓨터가 아닙니다.

지원되는 프린트 서버

다르게 명시되어 있지 않은 이상, 이 설명서에서 설명하는 기능은 펌웨어 버전 x.22.01 이상이 있는 다음과 같은 HP Jetdirect 프린트 서버를 지원합니다. 여기서 x는 프린트 서버 유형에 따라 달라집니다.

● HP Jetdirect 610N 내장 프린트 서버

● HP Jetdirect 615N 내장 프린트 서버

설치된 펌웨어 버전은 HP Jetdirect 구성 페이지(<u>8장</u> 참조), 텔넷 (<u>3장</u> 참조), 내장 웹 서버(<u>부록 B</u> 참조) 및 네트워크 관리 애플리케이션을 포함하는 다양한 방법을사용하여 식별됩니다. 펌웨어 업데이트에 대해서는 "<u>소프트웨어, 드라이버 및 펌웨어 업그레이트</u>"를 참조하십시오.

지원되는 네트워크 프로토콜

지원되는 네트워크 프로토콜 및 해당 프로토콜을 가장 많이 사용하는 네트워크 인쇄 환경은 표<u>1.1</u>에 있습니다.

표 1.1 지원되는 네트워크 프로토콜

네트워크 인쇄 환경*			
Microsoft Windows 95/98/Me/NT4.0/2000/XP NDPS를 통한 Novell NetWare 5 다음을 포함하는 UNIX와 Linux Hewlett-Packard HP-UX, Sun Microsystems Solaris (SPARCsystems 전용), IBM AIX**, HP MPE-iX**, RedHat Linux, SuSE Linux LPD(라인 프린터 데몬) IPP(인터넷 인쇄 프로토콜)			
Novell NetWare Microsoft Windows 95/98/Me/NT4.0/2000/XP			
Apple Mac OS(EtherTalk 전용)			
추가 네트워크 시스템 및 버전에 대해서는 현재 HP Jetdirect 제품 데이터 시트를 화조하십시오. 다른 네트워크 환경에서의 작동에 대해서는 시스템 공급업체나 인가된 IP 판매업자에게 문의하십시오. *이러한 네트워크 시스템에 대해서는 소프트웨어, 설명서 및 지원을 담당하는 네트워크 시스템 공급업체에 문의하십시오.			

표 1.1 지원되는 네트워크 프로토콜

지원되는 네트워크 프로토콜	네트워크 인쇄 환경*
DLC/LLC	Microsoft Windows NT** Artisoft LANtastic**
* 추가 네트워크 시스템 및 버전에 대해서는 현재 HP Jetdirect 제품 데이터 시트를 참조하십시오. 다른 네트워크 환경에서의 작동에 대해서는 시스템 공급업체나 인가된 HP 판매업자에게 문의하십시오.	
**이러한 네트워크 시스템에 대해서는 소프트웨어, 설명서 및 지원을 담당하는 네트워크 시스템 공그언체에 무의하시지요	

지원되는 시스템의 HP 네트워크 설정 및 관리 소프트웨어가 이 제품과 함께 제공되지 않은 경우 다음 HP 온라인 고객 지원 사이트에서 구할 수 있습니다.

http://www.hp.com/support/net_printing

다른 시스템에서 네트워크 인쇄를 설정하는 소프트웨어에 대해서는 시스템 공급업체에 문의하십시오.

SNMP(IP/IPX)

네트워크 관리 응용 프로그램에 대해 HP Jetdirect 프린트 서버는 SNMP v1(간이형 네트워크 관리 프로토콜) 및 표준 MIB-II(관리 정보 데이터베이스) 개체를 지원합니다. SNMP는 IP 및 IPX 네트워크를 통해 지원됩니다.

제공된 설명서

다음 설명서는 프린트 서버 또는 프린트 서버가 내장된 프린터와 함께 제공됩니다.

- 시작하기 또는 HP Jetdirect 프린트 서버가 내장된 프린터와 함께 제공되는 기타 프린터 설명서.
- HP Jetdirect 프린트 서버 관리 설명서(본 설명서).
- *HP Jetdirect 프린트 서버 하드웨어 설치 설명서*(프린트 서버가 내장되지 않은 CD-ROM에 제공).

HP 고객 지원



신속하게 문제를 해결하려면 HP 웹 사이트를 클릭하십시오.

http://www.hp.com/support/net_printing

HP 웹 사이트는 주 7일, 24시간 내내 HP Jetdirect 프린트 서버에 대한 질문에 대답을 하는 멋진 곳입니다.

소프트웨어, 드라이버 및 펌웨어 업그레이드

Hewlett-Packard는 업그레이드할 수 있는 메모리가 포함된 HP Jetdirect 프린트 서버용으로 다운로드 가능한 펌웨어 업그레이드를 제공합니다. 업그레이드는 <u>표 1.2</u>에 표시된 대로 WWW(월드 와이드 웹) 및 다양한 온라인 서비스를 통해 구할 수 있습니다.

HP 프린터 드라이버, 소프트웨어 버전 및 HP Jetdirect 펌웨어 업그레이드에 대한 최신 정보를 얻을 수도 있습니다.

월드 와이드 웹	HP 온라인 고객 지원 사이트: http://www.hp.com/support/net_printing
America Online	HP Forum에서 드라이버 및 업그레이드를 다운로드하여 받습니다.
HP 대리점	(805) 257-5565의 HP 대리점에 전화하여 HP 프린터용 드라이버 및 업그레이드를 주문하십시오(미국에만 해당).
FTP 사이트	다음과 같은 HP의 익명 FTP 사이트에서 프린터 드라이버 및 업그레이드를 다운로드합니다. ftp.hp.com/pub/networking/software

지원되는 HP Jetdirect 프린트 서버용 펌웨어 업그레이드는 Windows 환경의 펌웨어 설치 유틸리티(*HP Jetdirect 다운로드 관리자*)를 사용하여 네트워크상에 설치할 수 있습니다. HP Web JetAdmin은 지원되는 Windows 외의 시스템에서 사용할 수 있습니다. *HP Jetdirect 다운로드 관리자*는 HP Jetdirect CD-ROM에 제공되며, 다음 주소의 HP 온라인 고객 지원에서 다운로드할 수 있습니다.

http://www.hp.com/support/net_printing

HP 고객 지원 포럼(미국에만 해당)

언제든지 온라인으로 HP Jetdirect 프린트 서버 사용에 대한 수많은 아이디어와 제안을 제공하는 유용한 사용자 포럼을 찾을 수 있습니다. <u>http://www.hp.com</u>에서 사용자 포럼에 직접 액세스할 수 있습니다. **Support**를 선택한 다음 **forums**로 이동할 수 있습니다.



HP 고객 지원 센터의 고도로 훈련된 기술자가 전화로 대기하고 있습니다. 가장 최신 HP 고객 지원 센터 전화 번호 및 전세계적으로 사용 가능한 서비스에 관해서는 다음 사이트를 방문하십시오.

http://www.hp.com/support/support_assistance

주 전화 (208) 323-2551(미국).

주

전화 요금은 발신자 부담입니다. 요금은 지역에 따라 다를 수 있으므로 현재 적용되는 요금에 관해서는 해당 지역 통신 업체에 문의하십시오.

제품 등록

HP Jetdirect 프린트 서버를 등록하려면 다음 HP 웹 페이지를 사용하십시오.

http://www.hp.com/go/jetdirect_register

HP 소프트웨어 솔루션 요약

개요

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

주 이러한 솔루션 및 기타 솔루션에 대한 자세한 내용을 보려면 다음 HP 온라인 고객 지원을 방문하십시오.

http://www.hp.com/support/net printing

표 2.1 소프트웨어 솔루션 (1/2)

작동 환경	기능	비고	
HP 네트워크 프린터 설치 마법사(Windows)			
Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000, XP NetWare 3.x, 4.x, 5.x TCP/IP, IPX/SPX	피어 투 피어 또는 클라이언트/서버 네트워크에 단일 네트워크 프린터 설치	 일반적으로 프린터 시스템 소프트웨어와 통합된 간편한 프린터 설치 CD-ROM에서 실행 하드디스크에서 실행되는 설치 버전 사용 가능 	
UNIX용 HP Jetdirect Printer Installer			
HP-UX 10.x-10.20, 11.x Solaris 2.5.x, 2.6, 7, 8(SPARCsystems 전용) TCP/IP	HP Jetdirect에 연결된 프린터의 신속하고 용이한 설치		

표 2.1 소프트웨어 솔루션 (2/2)

작동 환경	기능	비고
HP Web JetAdmin		
Windows NT 4.0, 2000 HP-UX* Solaris* Red Hat Linux, SuSE Linux NetWare* TCP/IP, IPX/SPX *지원 대기열 작성, Windows NT 4.0 기반 HP Web JetAdmin에서 주변 장치 관리 지원	HP Jetdirect에 연결된 프린트 서버, 표준 MIB를 지 원하는 타사 프린터 및 웹 서버가 내장된 프린터의 원격 설치, 구성 및 관리 경고 및 소모품 관리 HP Jetdirect 프린트 서버의 원격 펌웨어 업그레이드	 인트라넷에서 위치에 관계 없이 여러 대의 프린터를 지속적으로 관리 및 설치할 수 있는 HP의 추천 솔루션 브라우저 기반 관리
	자산 추적 및 활용률 분석	
<u>인터넷 프린터 연결 소프트</u>	레어	
Windows NT 4.0, 2000(Intel) TCP/IP만 해당 주: Microsoft 인터넷 인쇄 소프트웨어는 Windows 2000에 통합되었습니다.	인터넷을 통해 IPP(인터넷 인쇄 프로토콜)를 지원하는 HP Jetdirect 연결 프린터로 인쇄	 팩스, 우편 및 특급 배달 서비스 대신 인터넷을 통해 고품질의 하드 카피 문서를 경제적으로 제공 HP Jetdirect 프린트 서버(펌웨어 버전 X.07.17 이상) 필요
NDPS용 HP IP/IPX 프린터 게이트웨이		
NetWare 4.11, 4.2, 5.x	NDPS(Novell Distributed Print Services)에서 HP Jetdirect 연결 프린터를 간편하게 설치, 인쇄 및 양방향 관리 NDPS에 HP Jetdirect 연결 프린터 자동 인식 및 설치	 제약 없는 사용자 라이센스 SAP 기능을 해제하여 네트워크 소통량 감소 HP Jetdirect 펌웨어 버전 X.03.06 이상 필요
Mac OS용 HP LaserJet 유틸리티		
Mac OS 7.5 이상	HP Jetdirect 연결 프린터 설치 및 관리	

HP 네트워크 프린터 설치 마법사 (Windows)

HP 네트워크 프린터 설치 마법사는 Microsoft IP/IPX 또는 Novell NetWare 네트워크에 프린터를 빠르고 쉽게 설치할 수 있는 소프트웨어 모듈입니다. 마법사를 사용하여 TCP/IP 네트워크의 IP 매개변수 또는 Novell NetWare 네트워크의 NDS/바인더리 개체로 프린터를 구성할 수 있습니다.

이 마법사는 보통 프린터 시스템 설치 소프트웨어와 통합되어 있으며 CD-ROM에서 실행됩니다. 시스템 디스크에서 실행되는 버전을 사용할 수도 있으며 다음의 HP 온라인 고객 지원에서 다운로드할 수 있습니다.

http://www.hp.com/support/net_printing

독립 실행형 HP Jetdirect 제품과 함께 제공되는 HP Jetdirect CD-ROM에도 HP 네트워크 프린터 설치 마법사가 있습니다. CD-ROM 인터페이스에서 "네트워크 프린터 설치"를 선택하면 마법사가 시작됩니다.

요구 사항

- Microsoft Windows XP, Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows 95/98/Me
 - ◆ TCP/IP 또는 IPX/SPX 네트워크 프로토콜
- Novell NetWare 3.x, 4.x, 5.x
 - Microsoft Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000/XP용 Novell Client 소프트웨어
 - ◆ 대기열 서버 모드
 - ◆ IPX/SPX 네트워크 프로토콜
- 적합한 프린터 드라이버
- HP Jetdirect 프린트 서버를 통해 네트워크에 프린터 연결

UNIX용 HP Jetdirect Printer Installer

UNIX용 HP Jetdirect Printer Installer는 HP-UX와 Solaris 시스템을 지원합니다. 이 소프트웨어는 HP Jetdirect 프린트 서버를 사용하여 TCP/IP 네트워크에 연결된 HP 프린터에 대한 진단 기능을 설치, 구성 및 제공합니다.

소프트웨어는 다음 방법으로 배포됩니다.

- 독립 실행형 HP Jetdirect 프린트 서버와 함께 제공되는 HP Jetdirect CD-ROM
- 익명 FTP 사이트: ftp.hp.com(디렉토리: /pub/networking/software)
- HP 온라인 고객 지원 사이트:

http://www.hp.com/support/net_printing

시스템 요구 사항 및 설치 정보는 소프트웨어와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오.

HP Web JetAdmin

HP Web JetAdmin을 사용하면 Web 찾아보기를 사용하여 HP Jetdirect 프린트 서버에 연결된 장치를 설치하고 보고 관리하고 진단할 수 있습니다. HP Web JetAdmin은 표준 프린터 MIB(관리 정보 베이스) 개체가 포함된 장치를 지원합니다.

HP Web JetAdmin 소프트웨어의 프로시저나 창에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.

시스템 요구 사항

HP Web Jet Admin 소프트웨어는 Microsoft Windows NT 4.0, Windows 2000, Red Hat Linux 및 SuSE Linux 시스템에서 실행됩니다. 지원되는 운영 체제, 지원되는 Novell NetWare 클라이언트 및 호환 가능한 브라우저 버전에 대한 자세한 내용을 보려면 HP 온라인 고객 지원 사이트 (<u>http://www.hp.com/go/webjetadmin/</u>)를 방문하십시오.

주

지원되는 호스트 서버에 HP Web JetAdmin을 설치하면 HP Web JetAdmin 호스트를 검색하여 호환되는 웹 브라우저를 통해 임의의 클라이언트에서 HP Web JetAdmin에 액세스할 수 있습니다. 그러면 Novell NetWare 및 기타 네트워크에서 프린터를 설치하고 관리할 수 있습니다.

HP Web JetAdmin 설치

HP Web JetAdmin 소프트웨어를 설치하려면 도메인 관리자 권한이나 루트 권한이 있어야 합니다.

- HP 온라인 고객 지원 사이트

 (<u>http://www.hp.com/go/webjetadmin/</u>)에서 설치 파일을

 다운로드하십시오.
- 2. 화면의 지시에 따라 HP Web JetAdmin 소프트웨어를 설치하십시오.

주

설치 방법은 HP Web JetAdmin 설치 파일에도 포함되어 있습니다.

설치 확인 및 액세스 제공

● 브라우저를 사용하여 다음과 같이 HP Web JetAdmin으로 이동하여 HP Web JetAdmin 소프트웨어가 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.

http://server.domain:port/

여기서 server.domain은 웹 서버의 호스트 이름이고 port는 설치 도중 할당된 포트 번호입니다.

• HP Web JetAdmin 소프트웨어에 액세스할 수 있도록 다음과 같이 주소가 HP Web JetAdmin의 URL인 웹 서버 홈 페이지 링크를 추가하십시오.

http://server.domain:port/

장치 구성 및 수정

브라우저를 사용하여 다음과 같이 HP Web JetAdmin URL로 이동하십시오.

http://server.domain:port/

해당 홈 페이지에 있는 지시에 따라 프린터를 구성하거나 수정하십시오.

주 server.domain 대신 TCP/IP 주소를 입력할 수도 있습니다.

HP Web JetAdmin 소프트웨어 제거

웹 서버에서 HP Web JetAdmin 소프트웨어를 제거하려면 소프트웨어 패키지와 함께 제공된 제거 프로그램을 사용하십시오.

인터넷 프린터 연결 소프트웨어

HP Jetdirect 프린트 서버(펌웨어 버전 x.07.17 이상)는 IPP(인터넷 인 쇄 프로토콜)를 지원합니다. 시스템에서 적절한 소프트웨어를 사용하면 인터넷을 통해 사용자의 시스템에서 HP Jetdirect 연결 프린터로 연결되는 IPP 인쇄 경로를 만들 수 있습니다.

주 들어오는 인쇄 경로 요청의 경우 들어오는 IPP 요청을 수신하려면 네트워크 관리자가 방화벽을 구성해야 합니다. 이 소프트웨어에서 사용할 수 있는 보안 기능은 현재 제한되어 있습니다.

인터넷 인쇄의 기능과 장점은 다음과 같습니다.

- 고품질의 문서를 빠르게 전달.
- 컬러 또는 흑백 문서 선택.
- 팩스, 메일, 특급 배달 서비스 등에 비해 저렴한 비용.
- 기존의 LAN 인쇄 모델을 인터넷 인쇄 모델로 확장.
- 방화벽을 통한 IPP 요청 전송.

HP 제공 소프트웨어

HP 인터넷 프린터 연결 소프트웨어를 사용하여 Windows NT 4.0과 Windows 2000 클라이언트에서 인터넷 인쇄를 설정할 수 있습니다.

1. 소프트웨어를 구하려면

다음 HP 온라인 고객 지원 사이트에서 HP 인터넷 프린터 연결 소프트웨어를 다운로드하십시오.

http://www.hp.com/support/net printing

 소프트웨어를 설치하고 인쇄 경로를 프린터로 설정하려면 소프트웨어와 함께 제공된 지시에 따릅니다. 네트워크 관리자에게 프린터의 IP 주소나 URL을 문의하여 설치를 완료하십시오.

HP 소프트웨어 시스템 요구 사항

- Microsoft Windows NT 4.0(Intel 기반) 또는 Windows 2000을 실행하는 컴퓨터
- IPP 사용 HP Jetdirect 프린트 서버(펌웨어 버전 x.07.17 이상)

HP 소프트웨어 지원 프록시

• HTTP v1.1 이상을 지원하는 웹 프록시(인트라넷을 통해 인쇄하는 경우 필요하지 않음)

Microsoft 제공 소프트웨어

주

Windows IPP 소프트웨어에 대한 지원 문의는 Microsoft로 하십시오.

Windows 2000 통합 소프트웨어

Windows 2000 시스템에서는 HP 제공 소프트웨어를 사용하는 대신 Windows 2000에 통합된 IPP 클라이언트 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. HP Jetdirect 프린트 서버는 Windows 2000 IPP 클라이언트 소프트웨어를 사용하여 구현될 수 있습니다.

Windows 2000 IPP 클라이언트 소프트웨어를 사용하여 HP Jetdirect 연결 인터넷 프린터의 인쇄 경로를 설정하려면 다음을 수행하십시오.

- 시작을 누르고 설정을 선택한 다음 프린터를 선택하여 프린터 폴더를 엽니다.
- 프린터 추가를 두 번 누르고 다음을 눌러 프린터 추가 마법사를 실행하십시오.
- 3. 네트워크 프린터를 선택하고 다음을 누르십시오.

4. 인터넷에 있는 프린터에 연결을 선택하고 프린터 서버의 URL을 다음과 같이 입력하십시오.

http://IP address[/ipp/port#]

여기서 *IP_address*는 HP Jetdirect 프린트 서버에서 구성된 IP 주소입니다. [/ipp/port#]은 프린터가 연결된 다중 포트 HP Jetdirect 외장형 프린트 서버에 있는 포트 번호(port1, port2 또는 port3)입니다. 기본값은 /ipp/port1입니다.

예:	
http://192.160.45.40	IP 주소가 192.160.45.40인 HP Jetdirect 610n/615N 내장형 프린트 서버에 대한 IPP 연결("/ipp/port1"로 가정하지만 선택 가능)
http://192.160.45.39/ipp/port2	IP 주소가 192.160.45.39이고 포트 2에 프린터가 연결된 HP Jetdirect 외장형 프린트 서버에 대한 IPP 연결

그리고 나서 다음을 누르십시오.

- 5. 프린터 드라이버를 요구하는 메시지가 나타납니다. HP Jetdirect 프린트 서버에는 프린터 드라이버가 포함되어 있지 않으므로 드라이버가 자동으로 검색되지 않습니다. 프린터 드라이버를 시스템에 설치하려면 확인을 누르고 화면의 지시에 따릅니다. 드라이버를 설치하려면 프린터 CD-ROM이 필요할 수 있습니다.
- 6. 화면의 지시에 따라 인쇄 경로 설정을 완료하십시오.

Windows Me IPP 클라이언트

Windows Me IPP 클라이언트 소프트웨어를 사용하여 HP Jetdirect 프린트 서버를 구현할 수 있습니다. IPP 클라이언트는 Windows Me CD-ROM의 Add-Ons 폴더에서 설치됩니다. Windows Me IPP 클라이언트의 설치 및 설정에 대한 내용은 Windows Me CD-ROM과 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

Novell 제공 소프트웨어

HP Jetdirect 프린트 서버는 SP1 이상이 설치된 NetWare 5.1에서 실행하는 IPP와 호환됩니다. NetWare 클라이언트 지원에 대한 내용은 NetWare 기술 문서를 참조하거나 Novell에 문의하십시오.

NDPS용 HP IP/IPX 프린터 게이트웨이

NDPS(Novell Distributed Print Services)는 Novell이 Hewlett-Packard와 제휴하여 개발한 인쇄 아키텍쳐입니다. NDPS를 사용하여 간단하고 능률적으로 네트워크 인쇄 작업을 관리할 수 있습니다. NDPS를 사용하면 인쇄 대기열, 프린터 개체 및 프린트 서버를 설정하고 연결할 필요가 없습니다. 관리자는 NDPS를 사용하여 NetWare 4.11, NetWare 4.2 및 NetWare 5.x 환경에서 네트워크 프린터를 관리할 수 있습니다.

HP IP/IPX 프린터 게이트웨이는 Novell NDPS의 기능 및 Novell NDPS와의 호환성을 제공하기 위해 HP에서 개발한 NLM입니다. HP NDPS 프린터 게이트웨이는 HP Jetdirect 연결 프린터를 NDPS 환경에 통합합니다. 관리자는 HP 게이트웨이를 사용하여 HP Jetdirect 연결 프린터에 대한 통계를 보거나 게이트웨이 설정을 구성하고 인쇄를 구성할 수 있습니다.

기능

HP 게이트웨이 및 NDPS의 기능과 장점은 다음과 같습니다.

- NetWare 4.11, 4.2 및 NetWare 5.x 환경에서 프린터를 정확하게 감지
- IP/IPX를 사용하여 프린터 자동 설치
- Novell의 NDS 및 NWAdmin과의 완벽한 통합
- 프린터에서 상태 새로 고치기
- 단순화된 자동 드라이버 다운로드
- SAP 소통량 감소
- 필요한 NetWare 사용자 라이센스 수 감소
- NetWare 5.x로 기본 TCP/IP 인쇄

시스템 요구 사항

시스템 요구 사항 및 지원되는 클라이언트에 대한 최신 정보를 보려면 다음 사이트에서 '네트워크 소프트웨어'를 참조하십시오.

http://www.hp.com/go/ndps_gateway

HP IP/IPX 프린터 게이트웨이는 NDPS/NEPS의 모든 현재 버전에 포함되어 있습니다. Novell NetWare 5.x에는 NDPS가 포함되어 있으며 NEPS를 NetWare 4.11, 4.2에 추가할 수 있습니다.

 주
 최신 HP IP/IPX 프린터 게이트웨이 소프트웨어 및

 사용자 설명서 액세스에 대한 자세한 내용을 보려면

 <u>http://www.hp.com/support/net_printing</u>에서 HP

 프린터 설치 소프트웨어를 참조하십시오.

Mac OS용 HP LaserJet 유틸리티

이 단원에서는 Mac OS 호환 컴퓨터 시스템의 프린터 설치 소프트웨어를 설명합니다. 또한 HP LaserJet 유틸리티를 사용하여 HP Jetdirect 프린트 서버를 통해 AppleTalk 네트워크와 연결된 HP 프린터를 구성하는 방법과 Mac OS 컴퓨터에서 선택자를 사용하여 HP 프린터로 인쇄할 수 있도록 설정하는 방법에 대해 설명합니다.

인쇄 소프트웨어 설치하기

HP LaserJet 유틸리티가 프린터 CD-ROM에 포함되어 있을 경우 프린터 설명서에 있는 설치 방법을 참조하고 다음 단원에서 프린터를 구성하십시오.

HP Jetdirect CD-ROM으로 HP LaserJet 유틸리티를 설치하려면 다 음 설치 지침을 따르십시오.

- 주 HP LaserJet 유틸리티를 CD-ROM이 아닌 다른 원본에서 설치하려면 소프트웨어에 함께 들어 있는 추가 정보 파일을 참조하십시오.
- 주 자동 바이러스 검색 프로그램으로 인해 이 소프트웨어를 설치할 수 없는 경우가 있습니다. 설치 과정을 진행하기 전에 Mac OS 컴퓨터에서 활성화되어 있는 자동 바이러스 검색 프로그램을 모두 종료하십시오.
- 1. CD-ROM을 CD-ROM 드라이브에 삽입하십시오.
- 2. *HP Installer* 창에서 해당 언어 소프트웨어 설치 아이콘을 두 번 누 르십시오.
- 3. 화면의 지시에 따릅니다.

프린터 드라이버 구성에 대한 자세한 내용은 프린터와 함께 제공된 CD-ROM의 온라인 설명서를 참조하십시오.

프린터 구성하기

HP LaserJet 유틸리티를 사용하면 Mac OS 시스템에서 프린터 이름, 원하는 영역 등의 프린터 설정을 구성할 수 있습니다. Hewlett-Packard는 네트워크 관리자만 이 유틸리티를 사용하여 프린터를 구성하도록 권장합니다.

만약 이 프린터에서 인쇄 스풀러를 사용할 경우 스풀러가 프린터를 포착하도록 구성하기 전에 프린터 이름과 영역을 설정하십시오.

HP LaserJet 유틸리티 실행

- 프린터를 켜서 온라인 상태가 되게 하고 프린트 서버를 프린터와 네트워크에 연결한 다음 HP LaserJet Utility 아이콘을 두 번 누르십시오.
- 2. 프린터의 이름이 목록에 대상 프린터로 표시되지 않을 경우 Select Printer를 누르십시오. Select a Target Printer 창이 나타납니다.
 - 필요한 경우 프린터가 있는 AppleTalk 영역 목록에서 영역을 선택하십시오. 프린터가 있는 영역이 구성 페이지에 나타납니다. 구성 페이지 인쇄 방법을 알아보려면 사용하는 프린트 서버의 하드웨어 설치 설명서나 프린터 사용 안내서를 참조하십시오.
 - Available Printers 목록에서 프린터를 선택하고 **OK**를 누르십시오.

네트워크 구성 확인하기

현재 네트워크의 구성을 확인하려면 Jetdirect구성 페이지를 인쇄하십시오. 프린터에서 구성 페이지를 인쇄하지 않은 경우 프린트 서버의 하드웨어 설치 설명서나 프린터 사용 안내서를 참조하십시오 (자세한 내용은 <u>8장</u> 참조). 프린터에 제어판이 있으면 READY 메시지가 프린터 제어판에 1분 이상 표시된 다음 구성 페이지를 인쇄하십시오. 현재 구성은 구성 페이지의 "AppleTalk" 아래에 나열됩니다.

> 네트워크에 여러 대의 프린터가 있는 경우 구성 페이지를 인쇄하여 프린터의 이름과 영역을 확인하십시오.

프린터 이름 바꾸기

주

제품 출하시 프린터에 기본 이름이 제공됩니다. 네트워크에서 여러 프린트의 이름이 중복되지 프린터 이름을 다시 지정하는 것이 좋습니다. 프린터 이름은 원하는 대로 지정할 수 있습니다 (예: Michael LaserJet 4000). HP LaserJet 유틸리티는 자체 영역뿐만 아니라 다른 영역에 있는 장치의 이름을 바꿀 수 있습니다. HP LaserJet 유틸리티를 사용하는 데는 영역이 필요하지 않습니다.

- 1. 아이콘 목록을 스크롤하여 **Settings** 아이콘을 선택하십시오. *Please select a setting:* 대화상자가 나타납니다.
- 2. 목록에서 **Printer Name**을 선택하십시오.
- 3. Edit를 누르십시오. Set Printer Name 대화상자가 나타납니다.
- 4. 새 이름을 입력하십시오.
- 주 이름은 최대 32자까지 입력됩니다. 잘못된 문자가 입력되면 경고음이 울립니다.

주

다른 프린터와 동일한 이름을 지정하면 경고 대화상자가 나타나 다른 이름을 선택하도록 지시하십시오. 다른 이름을 선택하려면 단계 4,5를 반 복하십시오.

- 프린터가 EtherTalk 네트워크에 있을 경우 다음 단원 "영역 선택하기"로 진행하십시오.
- 7. 종료하려면 File 메뉴에서 Quit을 선택하십시오.

네트워크에 있는 모든 사람에게 프린터의 새 이름을 알려 프린터를 선택할 수 있게 하십시오.

영역 선택하기

HP LaserJet 유틸리티를 사용하면 Phase 2 EtherTalk 네트워크에서 사용자 프린터에 대한 영역을 선택할 수 있습니다. 그러면 프린터가 라우터에 의해 설정된 기본 영역에 머물지 않고 사용자가 선택한 영역에 표시됩니다. 프린터에서 사용하는 영역은 네트워크 구성에 의해 제한됩니다. HP LaserJet 유틸리티를 사용하면 해당 네트워크 에 대해 이미 구성된 영역만 선택할 수 있습니다.

영역이란 컴퓨터, 프린터 및 다른 AppleTalk 장치의 그룹입니다. 물리적 위치로 영역을 그룹화할 수 있습니다. 예를 들어, A 영역은 A 빌 딩의 네트워크에 있는 모든 프린터를 포함할 수 있습니다. 또한 논리적으로 그룹화할 수도 있습니다(예: 재정부에서 사용하는 모든 프 린터).

- 1. 아이콘 목록을 스크롤하여 Settings 아이콘을 선택하십시오. Please Select a Setting: 대화상자가 나타납니다.
- 2. 목록에서 **Printer Zone**을 선택하고 **Edit**을 누르십시오. *Select a Zone* 대화상자가 나타납니다.
- 3. Select a Zone: 목록에서 원하는 네트워크 영역을 선택한 후 Set Zone을 누르십시오.
- 4. 종료하려면 File 메뉴에서 Quit을 선택하십시오.

네트워크에 있는 모든 사람에게 프린터의 새 영역을 알려 프린터를 선택할 수 있게 하십시오.

프린터 선택하기

- 1. Apple 메뉴에서 선택자를 선택하십시오.
- 프린터에 사용할 프린터 아이콘을 선택하십시오. 적당한 프린터 아이콘이 선택자에 나타나지 않거나 프린터 아이콘을 결정하지 못할 경우에는 이 장의 "<u>인쇄 소프트웨어 설치하기</u>"를 참조하십시오.
- 3. AppleTalk이 활성화되지 않으면 화면에 경고 대화상자가 나타납니다. **승인**를 선택하십시오. 활성 단추가 켜집니다.

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

- 4. 해당되는 경우 AppleTalk Zones 목록에서 프린터가 있는 영역을 선택하십시오.
- 선택자의 오른쪽 위에 있는 프린터 이름 목록에서 사용할 프린터의 이름을 선택하십시오. 프린터의 이름이 목록에 나타나지 않으면 다음 사항을 확인하십시오.
 - 프린터가 켜지고 온라인으로 되어 있음.
 - 프린트 서버가 프린터와 네트워크에 연결되어 있음.
 - 프린터 케이블이 확실하게 연결되어 있음.

프린터에 제어판이 있을 경우 READY 메시지가 나타나야 합니다. 자세한 내용은 "<u>HP Jetdirect 프린트 서버 문제 해결</u>" 장을 참조하십시오.

주 목록에 현재 사용 중인 프린터 이름만 나타나는 경우에도 해당 이름을 선택해야 합니다. 선택자에서 다른 프린터를 선택할 때까지 이 프린터 선택이 적용됩니다.

- 6. 선택자에서 **설정**이나 **생성**을 누른 후 선택사항이 나타나면 프린터에 적합한 PPD(PostScript Description) 파일을 선택하십시오. 자세한 내용은 온라인 설명서(*HP LaserJet 인쇄* 설명서)를 참조하십시오.
- 7. 백그라운드 프린팅을 켬이나 끔으로 설정하십시오.

인쇄 작업을 프린터로 전송할 때 다른 작업하면서 인쇄하기 기능이 금으로 되어 있으면 화면에 상태 메시지가 나타나고 메시지가 지워진 후에 작업을 계속해야 합니다. 다른 작업하면서 인쇄하기 기 능이 **켬**인 경우에는 메시지가 **PrintMonitor**로 방향 전환되고 프린 터에서 인쇄하는 동안 작업을 계속할 수 있습니다.

8. 선택자를 종료하십시오.

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

구성 확인하기

 <u>파일</u> 메뉴에서 윈도우 프린트를 선택하십시오. 열려 있는 창이 없을 경우 데스크탑 프린트를 선택하십시오.

프린트 대화상자가 나타납니다.

2. 프린트를 누르십시오.

인쇄가 되면 프린터가 네트워크에 바르게 연결된 것입니다. 프린터가 인쇄하지 않으면 "<u>HP Jetdirect 프린트 서버 문제 해결</u>" 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.

저품 출하 시에 HP Jetdirect 프린트 서버는 IP 주소를 갖지 않습니다. 전원을 켠 다음 2분 안에 적합한 IP 주소로 구성되지 않으면 HP Jetdirect 프린트 서버는 기본값인 192.0.0.192를 자동으로 할당받습니다. 이 주소는 사용자의 TCP/IP 네트워크에 사용할 적합한 주소로 재구성되어야 합니다. TCP/IP 네트워크에 대한 자세한 내용은 부록 A를 참조하십시오.

- 지원하는 시스템에서 프린터 설치 소프트웨어 또는 HP Jetdirect 프린트 서버 설치 소프트웨어를 사용합니다. 자세한 내용은 <u>2장</u>, "HP 소프트웨어 솔루션 요약"을 참조하십시오.
- 프린터가 켜질 때마다 BOOTP(Bootstrap 프로토콜)와 TFTP(간이 파일 전송 프로토콜)를 사용하여 네트워크상의 UNIX 서버로부터 데이터를 다운로드합니다. 자세한 내용은
 "BOOTP/TFTP 사용하기"를 참조하십시오.

주 BOOTP 데몬은 프린터에서 액세스할 수 있는 BOOTP 서버에서 실행되어야 합니다.

● DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)을 사용합니다. 이 프로토콜은 HP-UX, Solaris, Red Hat Linux, SuSE Linux, Windows NT/2000, NetWare, Mac OS 시스템에서 지원됩니다. 운영 시스템이 DHCP를 지원하는지 확인하려면 네트워크 운영 시스템 설명서를 참 조하십시오. 자세한 내용은 "DHCP 사용하기"를 참조하십시오.

Linux와 UNIX 시스템에 대한 자세한 내용은 bootpd man 페이지를 참조하십시오.
 HP-UX 시스템에서 견본 DHCP 구성 파일(dhcptab)은 /etc 디렉토리에 있습니다.
 현재 HP-UX는 DHCP에 대한 DDNS(동적 도메인 이 름 서비스)를 제공하지 않기 때문에 모든 프린트 서버 임대 기간을 infinite으로 설정하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 DDNS가 제공될 때까지 프린트 서버의 IP 주소는 정적으로 유지됩니다.

- 프린트 서버의 RARP(역 주소 해법 프로토콜) 요청에 응답하고 프린트 서버에 IP 주소를 공급하는 RARP를 사용하는 네트워크 서버에 의한 방법이 있습니다. RARP 방법을 사용해야 사용자가 IP 주소를 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 "<u>RARP 사용하기</u>"를 참조하십시오.
- 시스템에서 arp와 ping 명령을 사용합니다. 자세한 내용은 "<u>arp</u><u>및 ping 명령 사용하기</u>"를 참조하십시오.
- 텔넷을 사용하여 구성 매개변수를 설정합니다. 구성 매개변수를 설정하려면 기본 IP 주소를 사용하여 UNIX 시스템으로부터
 HP Jetdirect 프린트 서버로 텔넷을 연결하십시오. 기본 IP 주소는 프린터가 켜진 후 2분 후에 효력이 있습니다(다른 구성 방법이 사용되지 않은 경우). 기존 제품은 IP 주소가 효력을 얻는 데 시간이 더 걸립니다. 기본 IP 주소는 192.0.0.192입니다. 텔넷이 사용되면 프린트 서버는 동력 사이클로 이 구성을 저장합니다. 자세한 내용은 "<u>텔넷 사용하기</u>"를 참조하십시오.

- HP Jetdirect 프린트 서버에 내장된 웹 서버를 검색하고 구성 매개변수를 설정합니다. 자세한 내용은
 "내장된 웹 서버 사용하기"와 부록 B를 참조하십시오.
- 프린터의 제어판 키를 사용하여 구성 데이터를 수동으로 입력하는 방법이 있습니다. 제어판에서는 구성 매개변수의 일부만을 구성할 수 있습니다(IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이 주소, 대기 제한 시간). 그러므로 제어판 구성은 문제 해결이나 간단한 설치 시에만 사용할 것을 권장합니다. 제어판 구성이 사용되는 경우 전원을 끄더라도 프린트 서버가 구성을 저장합니다. 자세한 내용은 "프린터 제어판 사용하기"를 참조하십시오.

BOOTP/TFTP 사용하기

BOOTP(Bootstrap 프로토콜)와 TFTP(간이 파일 전송 프로토콜)는 TCP/IP 네트워크 운용을 위해 HP Jetdirect 프린트 서버를 자동으로 구성하는 편리한 방법을 제공합니다. 전원을 켜면 Jetdirect 프린트 서버는 BOOTP 요청 메시지를 네트워크로 전송합니다. 제대로 구성된 네트워크의 BOOTP 서버는 Jetdirect 프린트 서버의 기본 네트워크 구성 데이터가 담긴 메시지로 응답합니다. BOOTP 서버의 응답은 프린트 서버의 확장된 구성 데이터가 있는 파일을 식별할 수도 있습니다. Jetdirect 프린트 서버는 TFTP를 사용하여 이 파일을 다운로드합니다. 이 TFTP 구성 파일은 BOOTP 서버 또는 별도의 TFTP 서버에 있을 수 있습니다.

BOOTP/TFTP 서버는 일반적으로 UNIX 또는 Linux 시스템입니다. Windows NT/2000과 NetWare 서버는 BOOTP 요청에 응답할 수 있습니다. Windows NT/2000 서버는 Microsoft DHCP 서비스 (<u>DHCP 사용하기</u> 참조)를 통해 구성됩니다. 그러나 Windows NT/2000 시스템은 TFTP를 지원하려면 타사의 소프트웨어가 필요할 수 있습니다. NetWare BOOTP 서버 설정은 NetWare 설명서를 참조하십시오.

- 주
- Jetdirect 프린트 서버와 BOOTP/DHCP 서버가 다른 서브넷에 위치한 경우, 라우팅 장치가 "BOOTP Relay"(서브넷 간에 BOOTP 요청의 전송을 허용)를 지원하지 않으면 IP 구성이 실패할 수 있습니다.

BOOTP/TFTP를 사용하는 이유

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

- HP Jetdirect 프린트 서버의 구성 제어가 향상됩니다. 프린터 제어판과 같은 다른 방법에 의한 구성은 매개변수 선택으로 제한됩니다.
- 구성 관리가 용이합니다. 전체 네트워크를 위한 네트워크 구성 매개변수가 한 위치에 있을 수 있습니다.
- HP Jetdirect 프린트 서버 구성이 용이합니다. 프린트 서버를 켤 때마다 완전한 네트워크 구성이 자동으로 다운로드될 수 있습니다.

BOOTP 작동은 DHCP와 유사하지만 전원을 껐다가 다시 켰을 때 나타나는 IP 매개변수는 동일합니다. DHCP에서 IP 구성 매개변수는 임대되며 시간이 경과하면 변경될 수 있습니다.

공장 출하 시 기본 상태에서 전원이 켜지면 HP Jetdirect 프린트 서버 는 BOOTP 등의 여러 동적 방법을 사용하여 자동으로 구성됩니다.

BOOTP/TFTP(UNIX)

즈

이 단원에서는 UNIX 서버에서 BOOTP(Bootstrap 프로토콜)와 TFTP(간이 파일 전송 프로토콜) 서비스를 사용하여 프린트 서버를 구성하는 방법을 설명합니다. BOOTP와 TFTP는 네트워크를 통해 서버의 네트워크 구성 데이터를 HP Jetdirect 프린트 서버로 다운로드하는 데 사용됩니다.

NIS(네트워크 정보 서비스)를 사용하는 시스템

시스템이 NIS를 사용하는 경우 BOOTP 구성 단계를 수행하기 전에 NIS 맵을 BOOTP 서비스로 다시 설치해야 할 수 있습니다. 시스템 설명서를 참조하십시오.

BOOTP 서버 구성하기

HP Jetdirect 프린트 서버가 네트워크를 통해 구성 데이터를 얻게 하려면 해당 구성 파일을 사용하여 BOOTP/TFTP 서버를 설정해야 합니다. BOOTP는 BOOTP 서버에서 /etc/bootptab 파일에 있는 항목을 얻기 위해 프린트 서버에 의해 사용되는 반면 TFTP는 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 매개변수가 있는 구성 파일의 이름을 포함할 수 있습니다. HP Jetdirect 프린트 서버가 이러한 파일을 발견하면 서버는 TFTP를 사용하여 파일을 다운로드하고 이 매개변수로 서버를 구성합니다. 항목 설명에 대해서는 "TFTP 구성 파일 항목"을 참조하십시오. TFTP를 통해 가져올 수 있는 구성 매개변수는 선택사항입니다.

- 주 BOOTP 서버를 동 서버가 지원하는 프린터와 같은 서브넷에 두는 것이 좋습니다. 루트가 적절하게 구성되지 않으면 BOOTP 브로드캐스트 패킷은 루트를 통해 전달되지 않습니다.
- **주의** 프린터의 커뮤니티 이름(암호)은 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:\ :ht=ether:\ :vm=rfc1048:\ :ha=0001E6123456:\ :ip=192.168.40.39:\ :sm=255.255.255.0:\ :gw=192.168.40.1:\ :lg=192.168.40.3:\ :T144="hpnp/picasso.cfg":

구성 데이터는 다양한 HP Jetdirect 매개변수와 그 설정을 표시하는 "태그"를 포함합니다. HP Jetdirect 프린트 서버(펌웨어 x.21.01 버전 이상)가 지원하는 항목과 태그는 <u>표 3.1</u>에 나열되어 있습니다.
표 3.1 BOOTP/DHCP 부트 파일에서 지원되는 태그 (1/3)

항목	RFC 2132 옵 션	설명
nodename		주변 장치 이름입니다. 이 이름은 특정 주변 장치용 매개변수 목록에 대한 입력 지점을 표시합니다. <i>nodename</i> 은 항목의 첫 번째 필드여야 합니다. 위의 예에서 <i>nodename</i> 은 "picasso"입니다.
ht		하드웨어 유형 태그입니다. HP Jetdirect 프린트 서버의 경우 이 태그를 ether (Ethernet) 또는 token (Token Ring)으 로 설정하십시오. 이 태그는 ha 태그 앞에 있어야 합니다.
vm		BOOTP 보고 형식 태그(필수적)입니다. 이 매개변수를 rfc1048로 설정하십시오.
ha		하드웨어 주소 태그입니다. 하드웨어(MAC) 주소는 HP Jetdirect 프린트 서버의 연결 수준 또는 스테이션 주소입니다. 이 주소는 HP Jetdirect 구성 페이지에 HARDWARE ADDRESS로 표시됩니다. HP Jetdirect 외장형 프린트 서버에서 이 주소는 프린트 서버에 부착된 레이블에 인쇄되어 있습니다.
ір		IP 주소 태그(필수)입니다. 이 주소는 HP Jetdirect 프린트 서버의 IP 주소입니다.
sm	1	서브넷 마스크 태그입니다. HP Jetdirect 프린트 서버는 서브넷 마스크를 사용하여 네트워크/서브네트워크 번호와 호스트 주소를 지정하는 IP 주소 부분을 식별합니다.
gw	3	게이트웨이 IP 주소 태그입니다. 이 주소는 HP Jetdirect 프린트 서버가 다른 서브넷과 통신하는 데 사용하는 기본 게이트웨이(라우터)의 IP 주소입니다.
ds	6	DNS(도메인 이름 시스템) 서버의 IP 주소 태그입니다. 하나의 이름 서버만 지정할 수 있습니다.
lg	7	syslog 서버의 IP 주소 태그입니다. HP Jetdirect 프린트 서버가 syslog 메시지를 보내는 서버를 지정합니다. 자세한 내용은 <u>부록 A</u> 를 참조하십시오.

표 3.1 BOOTP/DHCP 부트 파일에서 지원되는 태그 (2/3)

항목	RFC 2132 옵 션	설명
hn	12	호스트 이름 태그입니다. 이 태그는 값을 갖지 않지만 BOOTP 데몬이 호스트 이름을 HP Jetdirect 프린트 서버로 다운로드하게 합니다. 호스트 이름은 Jetdirect 구성 페이지에 기록되거나 네트워크 응용 프로그램에 의해 SNMP sysName 요청에 반환됩니다.
dn	15	도메인 이름 태그입니다. HP Jetdirect 프린트 서버의 도메인 이름(예: support.hp.com)을 지정합니다. 이 태그에 호스트 이름은 포함되지 않습니다. 즉, 정식 도메인 이름(예: printer1.support.hp.com)이 아닙니다.
ef	18	TFTP 구성 파일의 상대 경로 이름을 지정하는 확장 파일 태그입니다. 주: 이 태그는 다음에 설명하는 판매업체 지정 태그 T144와 유사합니다.
na	44	NBNS(NetBIOS-over-TCP/IP 이름 서버)의 IP 주소 태그입니다. 기본 서버 및 보조 서버는 기본 설정 순으로 지정됩니다.
lease-time	51	DHCP IP 주소 임대 시간(초)입니다.
tr	58	DHCP T1 시간 초과입니다. DHCP 임대 갱신 시간(초)을 지정합니다.
tv	59	DHCP T2 시간 초과입니다. DHCP 임대 재바인딩 시간(초)을 지정합니다.
Т69	69	우선 순위의 발송 전자 우편 SMTP(간이형 우편 전송 프로토콜) 서버의 IP 주소(16진수)입니다. 지원되는 스캔 장치와 함께 사용됩니다.
Т144		TFTP 구성 파일의 상대적 경로 이름을 지정하는HP 고유 태그입니다. 긴 경로 이름은 잘릴 수 있습니다. 경로 이름에는 큰 따옴표를 사용해야 합니다(예: "pathname"). 자세한 내용은 " <u>TFTP 구성 파일 항목</u> "을 참조하십시오. 주: 표준 BOOTP 옵션 18(확장 파일 경로)도 표준 태그(ef)를 사용하여 TFTP 구성 파일의 상대 경로 이름을 지정하도록 허용합니다.

		十二 피길에서 시간되는 테크 (00)
항목	RFC 2132 옵 션	설명
T145		유휴 시간 초과 옵션입니다. 유휴 시간(초)을 설정하는 HP 고유 태그로서 인쇄 데이터 연결이 닫히기 전에 대기하는 시간의 길이입니다. 범위는 1 - 3600초입니다.
T146		버퍼 압축 옵션입니다. TCP/IP 패킷의 버퍼 압축을 설정하는 HP 고유 태그입니다. 0(기본값): 정상. 데이터 버퍼는 프린터로 전송되기 전에 압축됩니다. 1: 버퍼 압축 해제. 데이터가 수신된 상태로 프린터에 전송됩니다.
T147		쓰기 모드 옵션입니다. 디바이스 투 클라이언트 데이터 전송에 대해 설정하는 TCP PSH 플래그를 제어하는 HP 고유 태그입니다. 0(기본값): 이 옵션을 해제합니다. 플래그가 설정되지 않습니다. 1: 모두 푸시 옵션입니다. 모든 데이터 패킷에 푸시 비트가 설정됩니다. 2: eoi 푸시 옵션입니다. EOI(정보 끝) 플래그가 설정된 데이터 패킷에만 푸시 비트가 설정됩니다.
T148		IP 게이트웨이 해제 옵션입니다. 게이트웨이 IP 주소의 구성을 금지하는 HP 고유 태그입니다.
T149		인터록 모드 옵션입니다. 프린터가 포트 9100 인쇄 연결을 닫기 전에 모든 TCP 패킷에 대한 ACK(승인)가 필요한지 여부를 지정하는 HP고유 태그입니다. 다중 포트 프린트 서버를 사용하려면 포트 번호와 옵션 값을 지정합니다. 포트 번호로 1(기본값) 또는 2, 3을 지정할 수 있습니다. 옵션 값 0(기본값)은 인터록 설정을 해제하고 1은 설정합니다. 예: 2 1은 포트 2를 지정하고 인터록을 설정합니다.
T150		TFTP 서버의 IP 주소 옵션입니다. TFTP 구성 파일이 있는 TFTP 서버의 IP 주소를 지정하는 HP 고유 태그입니다.
T151		네트워크 구성 옵션입니다. 전송할 "BOOTP만" 또는 "DHCP만" 요청을 지정하는 HP 고유 태그입니다.

표 3.1 BOOTP/DHCP 부트 파일에서 지원되는 태그 (3/3)

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

TFTP 구성 파일 항목

SNMP(간이형 네트워크 관리 프로토콜)나 비기본 설정과 같은 HP Jetdirect 프린트 서버용 추가 구성 매개변수를 제공하기 위해 TFTP를 사용하여 추가 구성 파일을 다운로드할 수 있습니다. 이 TFTP 구성 파일의 상대 경로 이름은 /etc/bootptab 파일의 T144 판매업체 고유 태그(또는 "ef" 표준 BOOTP 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 192.168.10 access to peripheral.
# Up to 10 `allow' entries can be written via TFTP.
# Up to 10 'allow' entries can be written via Telnet
# or embedded web server.
# 'allow' may include single IP addresses.
#
allow: 192.168.10.0 255.255.255.0
#
#
# Disable Telnet
#
telnet · 0
#
# Enable the embedded web server
#
ews-config: 1
#
# Detect SNMP unauthorized usage
#
authentication-trap: on
#
# Send Traps to 192.168.10.1
#
trap-dest: 192.168.10.1
#
# Specify the Set Community Name
#
set-community-name: 1homer2
#
# End of file
```

표 3.2 는 지원되는 TFTP 매개변수(HP Jetdirect 펌웨어 버전 x.22.01 이상) 목록입니다.

표 3.3은 TFTP 매개변수를 설명합니다.

± 3.2	지원되는 IFIP 매개면수 =	독폭 (1/2)
일반		
(passwd:	
	• sys-location:	
	sys-contact:	
TCP/IP	기본	
(host-name:	• pri-wins-svr:
	odomain-name:	• <u>sec-wins-svr:</u>
	dns-svr:	• <u>smtp-svr:</u>
TCP/IP	인쇄 옵션	
	• <u>9100-printing:</u>	• interlock:
	• <u>ftp-printing:</u>	• <u>buffer-packing:</u>
	• ipp-printing:	• <u>write-mode:</u>
	Ipd-printing:	• mult-tcp-conn:
	banner:	
TCP/IP	원 인쇄 포트	
(• raw-port:	
TCP/IP	' 액세스 제어	
(allow: netnum [mask]	
TCP/IP	기타 설정	
(syslog-config:	• <u>idle-timeout:</u>
	• <u>syslog-svr:</u>	• <u>telnet-timeout:</u>
	syslog-max:	• ews-config:
	syslog-priority:	• <u>tcp-mss:</u>
	syslog-facility:	• <u>tcp-msl:</u>
	slp-config:	• <u>telnet-config:</u>
	ttl-slp:	
SNMP		
	snmp-config:	• <u>auth-trap:</u>
	get-community-name:	• <u>trap-dest:</u>
	set-community-name:	• <u>trap-community-name:</u>

π . . . 지이다는 포크고 매개버스 다르 (4/2)

표 3.2 지원되는 TFTP 매개변수 목록 (2/2)

IPX/SPX		
•	ipx-config:	ipx-nds-context:
•	ipx-unit-name:	<u>ipx-job-poll:</u>
•	ipx-frametype:	ipx-banner:
•	ipx-sapinterval:	<u>ipx-eoj:</u>
•	ipx-nds-tree:	ipx-toner-low:
AppleTa	lk	
•	appletalk:	
DLC/LL	0	
•	dic/lic:	
기타 설정	3	
•	link-type:	MFP-config:
•	scan-config:	usb-mode:
•	scan-idle-timeout:	usb-statpg-lang:
•	scan-email-config:	
지원		
•	support-name:	support-url:
•	support-number:	tech-support-url:

표 3.3 TFTP 구성 파일 매개변수 (1/8)

일반

passwd:

관리자가 텔넷, HP Web JetAdmin, 또는 내장된 웹 서버를 통해 HP Jetdirect 프린트 서버의 변경 내용을 제어할 수 있는 암호로서 알파벳 및 숫자를 16자까지 사용할 수 있습니다. 콜드 재부팅하면 암호가 지워집니다.

sys-location:

프린터(SNMP sysLocation 개체)의 물리적 위치를 식별합니다. 인쇄 가능한 ASCII 문자만 허용됩니다. 최대 문자 길이는 64입니다. 기본 위치는 정의되지 않습니다(예: 1st floor, south wall).

sys-contact:

프린터(SNMP sysContact 개체)의 관리 또는 서비스 제공 담당자를 식별하는 ASCII 문자열(최대 64자)입니다. 여기에는 담당자와의 연락 방법이 포함될 수도 있습니다. 기본 문의처는 정의되지 않습니다.

TCP/IP 기본

host-name:

Jetdirect 구성 페이지에 나타날 노드 이름을 지정합니다. 기본값은 NPIxxxxx이며, 여기서 xxxxx는 LAN 하드웨어 주소의 마지막 6자리입니다.

domain-name:

장치의 도메인 이름(예: support.hp.com)입니다. 호스트 이름은 포함되지 않습니다. 즉, 정식 도메인 이름(예: printer1.support.hp.com)이 아닙니다.

dns-svr:

DNS(도메인 이름 시스템) 서버의 IP주소입니다.

pri-wins-svr:

기본 WINS(Windows 인터넷 이름 서비스) 서버의 IP 주소입니다.

sec-wins-svr:

보조 WINS(Windows 인터넷 이름 서비스) 서버의 IP 주소입니다.

smtp-svr:

발송 전자 우편의 SMTP(간이형 우편 전송 프로토콜) 서버의 IP 주소입니다. 지원되는 스캔 장치와 함께 사용합니다.

TCP/IP 인쇄 옵션

9100-printing:

프린트 서버에서 TCP 포트 9100에 인쇄하도록 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

ftp-printing:

FTP를 통한 인쇄 기능을 사용하도록 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

표 3.3 TFTP 구성 파일 매개변수 (2/8)

ipp-printing:

IPP를 통한 인쇄 기능을 사용하도록 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

lpd-printing:

Jetdirect 프린트 서버의 LPD(라인 프린터 데몬) 인쇄 서비스를 사용하도록 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

banner:

LPD 배너 페이지 인쇄를 지정하는 포트 지정 매개변수입니다. 0은 배너 페이지를 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

interlock:

프린터가 포트 9100 인쇄 연결을 닫기 전에 모든 TCP 패킷에 대한 ACK(승인)가 필요한지 여부를 지정합니다. 다중 포트 프린트 서버를 사용하려면 포트 번호와 옵 션 값을 지정합니다. 포트 번호로 1(기본값) 또는 2,3을 지정할 수 있습니다. 옵션 값 0(기본값)은 인터록 설정을 해제하고 1은 설정합니다. 예를 들어, "interlock 2, 1"은 포트 2를 지정하고 인터록을 설정합니다.

buffer-packing:

TCP/IP 패킷에 대한 버퍼 압축을 설정하거나 해제합니다. 0(기본값)은 정상이며 프린터로 전송하기 전에 데이터 버퍼는 압축됩니다. 1은 버퍼 압축을 해제하며 데이터가 수신된 상태로 프린터에 전송됩니다.

write-mode:

디바이스 투 클라이언트 데이터 전송에 대한 TCP PSH 플래그 설정을 제어합니다. 0(기본값): 이 옵션을 해제하며 플래그는 설정되지 않습니다. 1: 모두 푸시 옵션입니다. 모든 데이터 패킷에 푸시 비트가 설정됩니다. 2: eoi 푸시 옵션입니다. EOI(정보 끝) 플래그가 설정된 데이터 패킷에만 푸시

비트가 설정됩니다.

mult-tcp-conn:

다중 TCP 연결을 설정하거나 해제합니다. 0(기본값): 다중 연결을 허용합니다. 1: 다중 연결을 해제합니다.

TCP/IP 원 인쇄 포트

raw-port:

TCP 포트 9100에 인쇄 포트를 추가로 지정합니다. 유효한 포트는 3000 - 9000이며 응용 프로그램에 따라 달라집니다.

표 3.3 TFTP 구성 파일 매개변수 (3/8)

TCP/IP 액세스 제어

allow: netnum [mask]

HP Jetdirect 프린트 서버에 저장된 호스트 액세스 목록에 항목을 추가합니다. 각 항목은 프린터에 연결될 수 있는 단일 호스트나 여러 호스트의 네트워크를 지정합니다. 형식은 "allow: netnum [mask]"입니다. 여기서 netnum은 네트워크 번호 또는 호스트 IP 주소이며 mask는 액세스를 확인하기 위해 네트워크 번호와 호스트 주소에 적용되는 비트의 주소 마스크입니다. 최대 10개의 액세스 목록 항목이 허용됩니다. 항목이 없으면 모든 호스트가 액세스할 수 있습니다. 예를 들어.

allow: 192.0.00 255.0.0.0은 네트워크 192의 호스트를 허용합니다. allow: 192.168.1.2는 단일 호스트를 허용합니다. 이런 경우 기본 마스크 255.255.255.255로 가정되며 필수는 아닙니다.

allow: 0 이 항목은 호스트 액세스 목록을 지웁니다.

자세한 내용은 <u>6장</u>을 참조하십시오.

TCP/IP 기타 설정

syslog-config:

프린트 서버에서 syslog 서버 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

syslog-svr:

syslog 서버의 IP 주소입니다. HP Jetdirect 프린트 서버가 syslog 메시지를 전송할 서버를 지정합니다. 자세한 내용은 <u>부록 A</u>를 참조하십시오.

syslog-max:

HP Jetdirect 프린트 서버가 분 당 전송할 수 있는 syslog 메시지의 최대 수를 지정합니다. 이 설정을 사용하여 관리자는 로그 파일 크기를 제어할 수 있습니다. 기본값은 분당 10입니다. 0으로 설정할 경우 syslog 메시지 수는 제한되지 않습니다.

syslog-priority:

syslog 서버로 전송되는 syslog 메시지 필터링을 제어합니다. 필터 범위는 0에서 8까지이며, 0은 가장 구체적이고 8은 가장 일반적입니다. 지정된 필터 수준보다 낮거나 우선 순위가 높은 메시지만 보고됩니다. 기본값은 8이며 모든 우선 순위의 메시지가 전송됩니다. 0인 경우 모든 syslog 메시지는 전송되지 않습니다.

syslog-facility:

메시지의 소스 설비를 확인하는, 예를 들어 문제 해결 시 선택된 메시지의 소스를 확인하는 데 사용되는 코드입니다. 기본적으로 HP Jetdirect 프린트 서버는 소스 설비 코드로 LPR을 사용합니다. 그러나 개별 프린트 서버 또는 프린트 서버 그룹을 구별하기 위해 local0 - local7의 로컬 사용자 값을 사용할 수 있습니다.

slp-config:

프린트 서버에서 SLP(서비스 위치 프로토콜) 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

ttl-slp:

SLP(서비스 위치 프로토콜) 패킷에 대한 IP 멀티 캐스트 "TTL(Time To Live)" 설정을 지정합니다. 기본값은 4홉(로컬 네트워크의 라우터 수)입니다. 범위는 1 - 15입니다. -1로 설정될 경우 멀티캐스트 기능은 해제됩니다.

idle-timeout:

인쇄 데이터 연결이 대기 상태로 열려 있도록 허용되는 시간(초)입니다. 카드가 단일 TCP 연결만을 지원하므로 유휴 초과 시간은 한 호스트가 인쇄 작업을 복구하거나 완료하는 기회와 다른 호스트가 프린터에 액세스하는 능력을 비교합니다. 사용할 수 있는 값의 범위는 0부터 3600(1시간)까지입니다. "0"이 입력되면 시간 초과 메커니즘이 사용되지 않습니다. 기본값은 270초입니다.

telnet-timeout:

텔넷 또는 FTP 세션이 자동으로 연결 해제되기 전에 텔넷 또는 FTP가 대기할 수 있는 시간(초)을 지정하는 정수(1..3600)입니다. 기본값은 900초이며 0은 시간 초과를 해제합니다.

주의: 작은 값(예:1-5)은 사실상 텔넷의 사용을 불가능하게 할 수 있습니다. 텔넷 세션은 어떠한 변경을 하기 전에 종료될 수 있습니다.

ews-config:

프린터 서버의 내장 웹 서버가 구성 값을 변경하도록 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

tcp-mss:

지역 서브넷(Ethernet MSS=1460바이트 이상)이나 원격 서브넷 (MSS=536바이트)과 통신할 때 사용하기 위해 HP Jetdirect 프린트 서버가 광고하는 최대 세그먼트 크기를 지정합니다.

0(기본값): 모든 네트워크를 지역 네트워크(Ethernet MSS=1460바이트 이상)로 가정합니다.

1: 서브넷의 경우 MSS=1460바이트(또는 그 이상)를 사용하고 원격 네트워크의 경우 MSS=536바이트를 사용합니다.

2: 지역 서브넷을 제외하고 모든 네트워크가 원격(MSS=536 바이트)인 것으로 가정합니다.

MSS는 데이터를 재전송하게 하는 IP 단편화를 방지함으로써 성능에 영향을 줍니다.

tcp-msl:

MSL(최대 세그먼트 수명)을 초 단위로 지정합니다. 범위는 5 - 120초이며 기본값은 15초입니다.

telnet-config:

이 매개변수를 0으로 설정하면 프린트 서버가 수신 텔넷 연결을 허용하지 않습니다. 액세스를 다시 얻으려면 TFTP 구성 파일의 설정을 변경하고 프린트 서버의 전원을 껐다가 다시 켭니다. 또는 프린트 서버를 공장 출하 시 설정된 기본값으로 콜드 재부팅합니다.

표 3.3 TFTP 구성 파일 매개변수 (5/8)

SNMP

snmp-config:

프린트 서버에서 SNMP 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 SNMP를 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

get-community-name:

HP Jetdirect 프린트 서버가 응답할 SNMP GetRequests를 확인하는 암호를 지정합니다. 선택사항입니다. 사용자 지정된 get community name이 설정될 경우 프린트 서버가 사용자 지정된 커뮤니티 이름이나 공장 출하 시 설정된 기본값에 응답합니다. 커뮤니티 이름은 ASCII 문자만 허용합니다. 최대 길이는 255자입니다.

set-community-name:

HP Jetdirect 프린트 서버가 응답할 SNMP SetRequests(제어 함수)를 확인하는 암호를 지정합니다. 수신 SNMP SetRequest의 커뮤니티 이름은 프린트 서버가 응답하는 해당 "set community name"과 일치해야 합니다. 보안을 위해 프린트 서버의 호스트 액세스 목록에 구성된 호스트에서 SetRequests를 가져와야 합니다. 커뮤니티 이름은 ASCII 문자만 허용하며 최대 255자까지 사용할 수 있습니다.

auth-trap:

프린트 서버가 SNMP 인증 트랩을 보내거나(on) 보내지 않도록(off) 구성합니다. 인증 트랩은 SNMP 요청이 수신되었으나 커뮤니티 이름을 확인할 수 없음을 나타냅니다. 기본값은 "on"입니다.

trap-dest:

호스트의 IP 주소를 HP Jetdirect 프린트 서버의 SNMP 트랩 대상 목록에 입력합니다. 명령어 형식은 다음과 같습니다.

trap-dest: *ip-address* [community name] [port number]

기본 커뮤니티 이름은 'public'이고 기본 SNMP 포트 번호는 '162'입니다. 커뮤니티 이름을 사용하지 않고 포트 번호를 지정할 수는 없습니다. 그러면 포트 번호가 커뮤니티 이름이 됩니다.

'trap-community-name' 명령 뒤에 'trap-dest' 명령이 올 경우 각 'trap-dest' 명령에 다른 커뮤니티 이름이 지정되지 않으면 trap community name이 해당 항목에 할당됩니다.

테이블을 삭제하려면 'trap-dest: 0'을 사용하십시오.

목록이 비어 있는 경우 프린트 서버는 SNMP 트랩을 전송하지 않습니다. 목록에 최대 5개의 항목을 입력할 수 있습니다. 기본 SNMP 트랩 대상 목록은 비어 있습니다. SNMP 트랩을 수신하려면 SNMP 트랩 대상 목록에 나타난 시스템에 해당 트랩을 수신하는 트랩 데몬이 있어야 합니다.

trap-community-name:

HP Jetdirect 프린터가 호스트 컴퓨터로 보낸 SNMP 트랩에 포함된 커뮤니티 이름(암호)입니다. 기본 커뮤니티 이름은 'public'입니다. 커뮤니티 이름은 ASCII 문자만 허용하며 최대 255자까지 사용할 수 있습니다.

표 3.3 TFTP 구성 파일 매개변수 (6/8)

IPX/SPX

ipx-config:

프린트 서버에서 IPX/SPX 프로토콜 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

ipx-unit-name:

프린트 서버에 지정된 사용자 지정 알파벳 및 숫자 이름(최대 31 문자)입니다. 기본값으로 이름은 NPIxxxxx가 됩니다. 여기서 xxxxxx는 LAN 하드웨어 주소의 마지막 6자리입니다.

ipx-frametype:

AUTO(기본값), EN_SNAP, EN_8022, EN_8023, EN_II, TR_8022, TR_SNAP와 같이 IPX 프레임 유형 설정을 지정합니다.

ipx-sapinterval:

네트워크에서 HP Jetdirect 프린트 서버가 SAP(서비스 알림 프로토콜) 브로드캐스트 사이에 대기하는 시간 간격(1 - 3600초)을 지정합니다. 기본값은 60초입니다. 0은 SAP 브로드캐스트 설정을 해제합니다.

ipx-nds-tree:

이 프린터의 NDS(Novell 디렉토리 서비스) 트리의 이름을 식별합니다.

ipx-nds-context:

HP Jetdirect 프린트 서버의 NDS 문맥을 지정하는 알파벳 및 숫자 문자열(최대 256 문자)입니다.

ipx-job-poll:

인쇄 대기열의 인쇄 작업을 확인하기 위해 HP Jetdirect 프린트 서버가 대기하는 시간 간격(초)을 지정합니다.

ipx-banner:

IPX 배너 페이지 인쇄를 설정하거나 해제합니다. 0은 배너 페이지를 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

ipx-eoj:

IPX 작업 종료 일림을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

ipx-toner-low:

IPX 토너 부족 알림을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

AppleTalk

appletalk:

프린트 서버에서 AppleTalk(EtherTalk) 프로토콜 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

표 3.3 TFTP 구성 파일 매개변수 (7/8)

DLC/LLC

dlc/llc:

프린트 서버에서 DLC/LLC 프로토콜 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

기타 설정

link-type:

(10/100 패스트 이더넷) 프린트 서버의 연결 속도(10 또는 100Mbps)와 통신 모드(전이중 또는 반이중)를 설정합니다. AUTO, 100FULL, 100HALF, 10FULL, 10HALF 중에서 선택하십시오.

AUTO(기본값)인 경우 프린트 서버가 자동 감지 기능을 사용하여 연결 속도와 모드를 결정합니다. 자동 감지에 실패하면 100HALF가 설정됩니다.

scan-config:

지원되는 장치에 연결되었을 때 프린트 서버에서 웹 스캔 기능을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

scan-idle-timeout:

대기 스캔 연결이 열린 상태를 유지하도록 허용된 시간(1 - 3600)을 초 단위로 지정합니다. 0은 시간 초과를 해제합니다. 기본값은 300초입니다.

scan-email-config:

웹 스캔 서버에서 전자우편으로 스캔 기능을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.

MFP-config:

복수 기능 또는 일체형 주변 장치와 함께 제공된 클라이언트 소프트웨어의 프린트 서버 지원을 설정하거나 해제합니다.

0(기본값): 클라이언트 소프트웨어 지원을 해제합니다(인쇄만 허용).

1: 클라이언트 소프트웨어 지원을 설정합니다(인쇄 및 스캐닝 허용).

usb-mode:

HP Jetdirect 프린트 서버에서 USB 포트를 통한 통신 모드를 지정합니다.

- Auto(기본값): 연결된 프린터 또는 장치에서 가능한 최고의 통신 모드를 자동으로 결정하고 설정합니다.
- MLC(다중 논리 채널): 동시에 인쇄, 스캔, 상태 통신의 다중 채널을 허용하는 HP 고유의 통신 모드입니다.
- BIDIR: 프린터와 프린트 서버 사이의 양방향 통신을 지원하는 표준 연결입니다. 프린트 서버는 인쇄 데이터를 송신하고 프린터의 상태를 수신합니다.
- UNIDIR: 데이터가 한 방향으로만(프린터) 전송되는 표준 연결입니다.

usb-statpg-lang:

Jetdirect 구성/상태 페이지를 프린터로 전송하는 데 프린트 서버가 사용할 PDL(페이지 설명 언어)를 지정합니다.

- Auto(기본값): 프린트 서버 전원이 켜질 때 또는 공장 기본값으로 콜드 재부팅한 후에 PDL이 자동 감지됩니다.
- PCL: Hewlett-Packard 프린터 제어 언어입니다
- ASCII: 표준 ascii 문자입니다
- HPGL2: Hewlett-Packard 그래픽 언어(v2)입니다
- PS: 포스트스크립트 언어입니다

지원

support-name:

일반적으로 이 장치에 대한 지원을 요청할 사람의 이름을 확인하는 데 사용합니다.

support-number:

일반적으로 이 장치에 대한 지원을 요청할 전화 번호 또는 내선 번호를 지정하는 데 사용합니다.

support-url:

인터넷 또는 인트라넷을 통해 이 장치에 대한 제품 정보를 얻을 수 있는 웹 URL 주소입니다.

tech-support-url:

인터넷 또는 인트라넷을 통해 기술 지원을 요청할 수 있는 웹 URL 주소입니다.

DHCP 사용하기

동적 호스트 구성 프로토콜(DHCP, RFC 2131/2132)은 HP Jetdirect 프린트 서버에서 사용되는 여러 자동 구성 메커니즘 중의 하나입니다. 네트워크에 DHCP 서버를 가지고 있는 경우 HP Jetdirect 프린트 서버는 WINS(Windows 인터넷 이름 지정 서비스) 서버 IP 주소를 지정받을 뿐 아니라 DHCP 서버로부터 IP 주소를 자동으로 얻어 그 이름을 RFC 1001 및 1002 규격과 일치하는 동적 이름 서비스에 등록합니다.

TFTP(간이 파일 전송 프로토콜) 구성 파일 또한 DHCP와 함께 사용하여 확장 매개변수를 구성할 수 있습니다. TFTP 매개변수에 대한 자세한 내용은 "<u>BOOTP/TFTP 사용하기</u>"를 참조하십시오.

주 서버에서 DHCP 서비스를 사용하십시오. DHCP 서비스를 설치 또는 사용할 수 있도록 설정하려면 시스템 설명서나 온라인 도움말을 참조하십시오.

주 Jetdirect 프린트 서버와 BOOTP/DHCP 서버가 다른 서브넷에 위치한 경우 라우팅 장치가 서브넷 사이의 DHCP 요청의 전송을 허용하지 않으면 IP 구성이 실패할 수 있습니다.

UNIX 시스템

UNIX 시스템에 DHCP 설정에 대한 자세한 내용은 bootpd man 페이지를 참조하십시오.

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

HP-UX는 현재 DHCP에 대한 DDNS(동적 도메인 이름 서비스)를 지원하지 않기 때문에 모든 프린트 서버의 임대 기간을 *infinite*로 설정하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 동적 도메인 이름 서비스가 제공될 때까지 프린트 서버의 IP 주소는 정적으로 유지됩니다.

Windows 시스템

HP Jetdirect 프린트 서버는 Windows NT 또는 2000 DHCP 서버에서 IP 구성을 지원합니다. 이 단원에서는 Windows서버가 요청자에게 할당 또는 임대할 수 있는 IP 주소의 풀 또는 "범위"를 설정하는 방법을 설명합니다. BOOTP 또는 DHCP 작동이 구성되고 전원이 켜질 경우 HP Jetdirect 프린트 서버는 IP 구성에 대한 BOOTP 또는 DHCP 요청을 자동으로 전송합니다. 제대로 설정된 경우 Windows DHCP 서버는 프린트 서버의 IP 구성 데이터를 사용하여 응답합니다.

- 주 이 정보는 개략적 정보로서 제공된 것입니다. 상세한 정보나 추가 지원이 필요한 경우 DHCP 서버 소프트웨어와 함께 제공된 정보를 참조하십시오.
- F
 IP 주소 변경으로 인해 발생하는 문제를 방지하기 위해 모든 프린터에 무제한 임대 기간을 가진 IP 주소나 예약된 IP 주소를 할당하는 것이 좋습니다.

Windows NT 4.0 Server

Windows NT 4.0 서버에서 DHCP 범위를 설정하려면 다음 절차를 수행하십시오.

- 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. 서버를 선택한 다음 서버 추가를 선택하십시오.
- 4. 서버 IP 주소를 입력하고 확인을 눌러 DHCP Manager 창으로 돌아가십시오.
- DHCP 서버 목록에서 방금 추가한 서버를 누른 다음 범위와 작성을 선택하십시오.

6. IP 주소 풀 설정을 선택하십시오. IP 주소 풀 섹션에서 시작 주소 상자에 시작 IP 주소를 입력하고 끝 주소 상자에 끝 IP 주소를 입력하여 IP 주소의 범위를 설정하십시오. 또한 IP 주소 풀이 적용되는 서비넷에 대한 서비넷 마스크를 입력하십시오

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

- 주 원하는 경우 "범위" 내에 있는 IP 주소 범위를 제외할 수 있습니다.
- 7. 임대 기간 섹션에서 무제한을 선택한 다음 확인을 선택하십시오.

HP는 IP 주소 변경으로 인해 발생하는 문제를 방지하기 위해 모든 프린터에 무한 임대를 지정할 것을 권장합니다. 그러나 범위에 대해 무한 임대 기간을 선택하면 그 범위 내에 있는 모든 클라이언트에게 무한 임대가 허용됩니다.

네트워크상의 클라이언트가 유한 임대를 원하는 경우 기간을 제한된 시간으로 설정할 수 있지만 모든 프린터를 범위에 대해 예약된 클라이언트로 구성해야 합니다.

- 전 단계에서 무제한 임대를 지정한 경우 이 단계를 생략하십시오. 그렇지 않으면 범위를 선택하고 사용자 프린터를 예약 클라이언트로 설정하기 위해 예약 추가를 선택하십시오. 각 프린터에 대해 예약된 클라이언트 추가 창에서 다음 절차를 수행하여 프린터에 대한 예약을 설정하십시오.
 - a. 선택된 IP 주소를 입력합니다.
 - b. 구성 페이지에서 MAC 주소나 하드웨어 주소를 파악하여 이 주소를 *고유 식별자* 상자에 입력합니다.
 - c. 클라이언트 이름을 입력합니다(어떠한 이름도 가능함).
 - d. 추가를 선택하여 예약된 클라이언트를 추가합니다. 예약을 삭제하려면 DHCP 관리자 창에서 범위를 선택하고 활성 임대 를 선택하십시오. 활성 임대 창에서 삭제하려는 예약을 누르고 삭제를 선택하십시오.
- 9. 닫기를 선택하여 DHCP 관리자 창으로 돌아가십시오.

- 10. WINS(Windows 인터넷 이름 지정 서비스) 사용하지 않으려면 이 단계를 생략하십시오. 그렇지 않으면 DHCP 서버를 구성할 때 다음 절차를 수행하십시오.
 - a. *DHCP 관리자* 창에서 **DHCP 옵션**을 선택하고 다음 중 하나를 선택하십시오.

범위 — 선택된 범위에 대해서만 이름 지정 서비스를 원하는 경우.

전역 — 모든 범위에 대해 이름 지정 서비스를 원하는 경우.

 b. 서버를 활성 옵션 목록에 추가하십시오. DHCP 옵션 창에 있는 사용하지 않는 옵션 목록에서 WINS/NBNS
 Servers(044)를 선택하십시오. 추가를 선택한 다음 확인을 선택하십시오.

노드 유형을 설정하라는 경고 메시지가 나타날 수도 있습니다. 단계 10d에서 설정하십시오.

- c. 다음을 수행하여 WINS 서버의 IP 주소를 제공하십시오.
- d. 값을 선택한 다음 배열 편집을 선택하십시오.
- IP 주소 배열 편집기에서 삭제를 선택하여 이전에 설정한 원치 않는 주소들을 삭제하십시오. 그런 다음 WINS 서버의 IP 주소를 입력하고 추가를 선택하십시오.
- f. IP 주소 목록에 주소가 나타나면 확인을 선택하여 DHCP 옵션 창으로 돌아가십시오. 방금 추가한 주소가 창 아래쪽의 IP 주소 목록에 나타나면 단계 10d로 돌아가십시오. 그렇지 않으면 단계 10c를 반복하십시오.
- g. DHCP 옵션 창에 있는 사용하지 않는 옵션 목록에서 WINS/NBT 노드 유형(046)을 선택하십시오. 추가를 선택하여 활성 옵션 목록에 노드 유형을 추가하십시오. 바이트 상자에 0x4를 입력하여 혼합 노드를 표시하고 확인을 선택하십시오.
- 11. 닫기를 눌러 종료하고 프로그램 관리자로 이동하십시오.

Windows 2000 서버

Windows 2000 서버에서 DHCP 범위를 설정하려면 다음 절차를 수행하십시오.

- Windows 2000 DHCP 관리자 유틸리티를 실행하십시오. 시작을 누르고 설정을 선택한 다음 제어판을 선택하십시오. 관리 도구 폴더를 열고 DHCP 유틸리티를 실행하십시오.
- 2. DHCP 창의 DHCP 트리에서 Windows 2000 서버를 찾아 선택하십시오.

서버가 트리에 표시되지 않을 경우 **DHCP**를 선택하고 **작업** 메뉴를 눌러 서버를 추가하십시오.

- DHCP 트리에서 서버를 선택한 후 작업 메뉴를 누르고 새 범위를 선택하십시오. 그러면 새 범위 추가 마법사가 실행됩니다.
- 4. 새 범위 추가 마법사에서 다음을 누르십시오.
- 5. 이 범위의 이름과 설명을 입력한 후 다음을 누르십시오.
- 6. 이 범위에 대한 IP 주소의 범위(시작 IP 주소와 끝 IP 주소)를 입력하십시오. 또한 서브넷 마스크를 입력한 후 다음을 누르십시오.
- 주 서브넷이 사용되는 경우 서브넷 마스크는 IP 주소의 어느 부분이 서브넷과 클라이언트 장치를 각각 지정하는지 정의합니다. 자세한 내용은 <u>부록 A</u>를 참조하십시오.
- 해당되는 경우 서버에 의해 제외될 범위 내에서 IP 주소의 범위를 입력한 후 다음을 누르십시오.
- DHCP 클라이언트의 IP 주소 임대 기간을 설정한 후 다음을 누르십시오.
 모든 프린터에 예약된 IP 주소를 할당하는 것이 좋습니다. 범위를

모든 프린터에 예약된 IP 주소들 알당하는 것이 좋습니다. 범위· 설정한 후에 할당할 수 있습니다(단계 <u>11</u> 참조). 9. 나중에 이 범위에 대해 DHCP 옵션을 구성하려면 **아니오**를 선택하고 **다음**을 누르십시오.

지금 DHCP 옵션을 구성하려면 예를 선택하고 다음을 누르십시오.

- a. 필요한 경우 클라이언트가 사용할 라우터(또는 기본 게이트웨이)의 IP 주소를 지정하십시오. 그리고 **다음**을 누르십시오.
- b. 필요한 경우 클라이언트에 대한 도메인 이름과 DNS(도메인 이름 시스템) 서버를 지정하십시오. 다음을 누르십시오.
- c. 필요한 경우 WINS 서버 이름과 IP 주소를 지정하십시오. 다음을 누르십시오.
- d. 예를 선택하여 DHCP 옵션을 활성화한 후 다음을 누르십시오.
- 10. 이 서버에서 DHCP 범위 설정을 완료하였습니다. 완료를 눌러 마법사를 종료하십시오.
- 11. DHCP 범위 내에서 예약된 IP 주소로 프린터를 구성하십시오.
 - a. DHCP 트리에서 범위에 대한 폴더를 열고 예약을 선택하십시오.
 - b. 작업 메뉴를 누르고 새 예약을 선택하십시오.
 - c. 프린터의 예약된 IP 주소를 포함하여 각 필드에 해당 정보를 입력하십시오(주: HP Jetdirect와 연결된 프린터의 MAC 주소는 HP Jetdirect 구성 페이지에 있습니다).
 - d. "지원되는 유형"에서 DHCP만을 선택하고 추가를 누르십시오(주: 양쪽 또는BOOTP만을 선택하면
 HP Jetdirect 프린트 서버가 구성 프로토콜 요청을 시작하는 순서로 인해 BOOTP를 통해 구성이 이루어집니다).
 - e. 다른 예약된 클라이언트를 지정한 후 닫기를 누르십시오.
 추가된 예약 클라이언트가 이 범위에 대한 예약 폴더에 표시됩니다.
- 12. DHCP 관리자 유틸리티를 닫으십시오.

NetWare 시스템

NetWare 5.x 서버는 HP Jetdirect 프린트 서버 등 네트워크 클라이언트에 DHCP 구성 서비스를 제공합니다. NetWare 서버에서 DHCP 서비스를 설정하려면 Novell 설명서 및 지원을 참조하십시오.

DHCP 구성 중지

주의 HP Jetdirect 프린트 서버의 IP 주소를 변경하면 클라이언트나 서버의 시스템 인쇄 구성 또는 프린터를 갱신해야 합니다.

DHCP를 통하여 HP Jetdirect 프린트 서버를 구성하지 않으려면 다른 구성 방법을 선택하십시오.

- EIO 내장형 프린트 서버에서는 프린터의 제어판을 사용하여 수동 또는 BOOTP 구성으로 설정하는 경우 DHCP를 사용하지 않습니다.
- 2. 텔넷을 사용하여 수동("사용자 지정" 상태) 또는 BOOTP 구성을 설정할 수 있으며 그러면 DHCP가 사용되지 않습니다.
- 3. Jetdirect 내장 웹 서버 또는 HP Web JetAdmin을 사용하는 지원 웹 브라우저를 통해 수동으로 TCP/IP 매개변수를 변경할 수 있습니다.

BOOTP 구성으로 변경할 경우 DHCP 구성 매개변수는 해제되고 TCP/IP 프로토콜은 초기화됩니다.

수동 구성으로 변경하는 경우 DHCP 구성 IP 주소는 해제되고 사용자 지정 IP 매개변수가 사용됩니다. 그러므로 사용자가 수동으로 IP 주소를 지정하는 경우 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이, 유휴 시간 초과 등과 같은 모든 구성 매개변수도 수동으로 설정해야 합니다. **주** DHCP 구성으로 복귀하면 프린트 서버는 그 구성 정보를 DHCP 서버에서 가져와야 한다고 가정합니다. 이것은 DHCP를 선택하고 구성 세션이 완료되면(예: 텔넷 사용) 프린트 서버의 TCP/IP 프로토콜이 다시 초기화되고 현재의 모든 구성 정보들이 삭제되는 것을 의미합니다. 그러면 프린트 서버는 네트워크에서 DHCP 요청을 DHCP 서버로 전송하여 새로운 구성 정보를 얻고자 시도합니다.

텔넷을 통한 DHCP 구성은 이 장의 "<u>텔넷 사용하기</u>"를 참조하십시오.

RARP 사용하기

여기서는 UNIX와 Linux 시스템에서 RARP(역 주소 해법 프로토콜)를 사용하여 프린트 서버를 구성하는 방법을 설명합니다.

이 설정 프로시저를 사용하면 사용자의 시스템에서 실행되는 RARP 데몬이 HP Jetdirect 프린트 서버에서 오는 RARP 요청에 응답하고 IP 주소를 프린트 서버에 제공할 수 있습니다.

- 1. 프린터를 끄십시오.
- 2. UNIX나 Linux 시스템에 수퍼 유저(superuser)로 로그온합니다.
- 3. 시스템 프롬프트에 다음과 같은 명령을 입력하여 시스템에서 RARP 데몬을 실행하십시오.

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

- 시스템이 RARP 데몬의 프로세스 번호를 표시하지 않으면 rarpd man 페이지를 참조하여 RARP 데몬을 시작하는 방법을 알 수 있습니다.
- 6. /etc/hosts 파일을 편집하여 HP Jetdirect 프린트 서버에 지정된 IP 주소와 노드 이름을 추가합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

192.168.45.39 laserjet1

 /etc/ethers 파일(HP-UX 10.20의/etc/rarpd.conf 파일)을 편집하여 LAN 하드웨어 주소/스테이션 주소(구성 페이지에 포함되어 있음)와 HP Jetdirect 프린트 서버의 노드 이름을 추가합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

00:01:E6:a8:b0:00 laserjet1

주 시스템이 NIS(네트워크 정보 서비스)를 사용하는 경우 NIS 호스트 및 ethers 데이터베이스에 변경 사항을 적용해야 합니다.

- 8. 프린터를 켜십시오.
- 9. 카드가 정확한 IP 주소로 구성되었는지 확인하려면 ping 유틸리티를 사용하십시오. 프롬프트에 다음과 같이 입력하십시오.

ping <IP address>

여기서 <IP address>는 RARP로부터 지정된 주소입니다. IP 주소의 기본값은 192.0.0.192입니다.

 ping이 응답하지 않을 경우 "<u>HP Jetdirect 프린트 서버 문제 해결</u>" 장을 참조하십시오.

arp 및 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 arp와 ping 명령을 사용하기 위한 요구 사항은 다음과 같습니다.

- TCP/IP를 사용하도록 구성된 Windows NT/2000 또는 UNIX 시스템
- HP Jetdirect 펌웨어 버전 x.08.03 이상
- HP Jetdirect 프린트 서버의 LAN 하드웨어(MAC) 주소 (HP Jetdirect 구성 페이지나 HP Jetdirect 외부 프린트 서버에 부착된 레이블에 지정되어 있음)
- 주

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

arp와 ping 명령을 통해 IP 주소를 할당받은 다음 다른 도구(텔넷, 내장 웹 서버 또는 HP Web JetAdmin 소프트웨어)를 사용하여 다른 IP 매개변수를 구성합니다.

Jetdirect 프린트 서버를 구성하려면 다음 명령을 사용하십시오.

arp -s <IP address> <LAN hardware address>

ping <IP address>

여기서 <IP address>는 프린트 서버에 할당된 필수 IP 주소입니다. arp 명령은 워크스테이션의 arp 캐시에 항목를 기록하고 ping 명령은 프린트 서버의 IP 주소를 구성합니다. 시스템에 따라 LAN 하드웨어 주소에 특정 형식을 사용해야 합니다. 예:

● Windows NT 4.0이나 Windows 2000에서

arp -s 192.168.45.39 00-01-E6-a2-31-98

ping 192.168.45.39

• UNIX에서

arp -s 192.168.45.39 00:01:E6:a2:31:98

ping 192.168.45.39

주

프린트 서버의 IP 주소가 설정되면 추가 arp와 ping 명령은 무시됩니다. IP 주소가 일단 구성되면 프린트 서버가 기본값으로 재설정되지 않는 한 arp와 ping을 사용할 수 없습니다(<u>7장</u> 참조).

UNIX 시스템에서 arp -s 명령은 다른 시스템과 다를 수 있습니다.

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

텔넷 사용하기

주

이 단원에서는 텔넷을 사용하여 프린트 서버(펌웨어 버전 x.21.01 이상)를 구성하는 방법을 설명합니다.

HP Jetdirect 프린트 서버로 텔넷 명령을 사용하려면 사용자 워크스테이션에서 프린트 서버로 경로를 사용해야 합니다. 즉, 사용자 시스템과 HP Jetdirect 프린트 서버의 네트워크 ID가 일치해야 합니다. 예를 들어, 프린트 서버가 기본 IP 주소로 구성된 경우 경로는 존재하지 않습니다.

Windows 95/98과 NT/2000 시스템에서는 DOS 프롬프트에서 다음과 같이 route 명령을 사용하여 프린트 서버에 경로를 추가할 수 있습니다.

route add <jetdirect IP Address> <system IP Address>

여기서 <Jetdirect IP address>는 HP Jetdirect 프린트 서버에 구성된 IP 주소이며 <system IP address>는 프린트 서버와 실제로 동일한 LAN에 설치된 워크스테이션 네트워크 카드의 IP 주소입니다.

예:

route add 192.168.45.39 192.170.1.2

주의 텔넷을 사용하여 수동으로 IP주소를 설정하면 동적 IP 구성(예: BOOTP, RARP, DHCP)을 덮어쓰며 결과적으로 정적 구성이 됩니다. 정적 구성에서 IP 값은 고정되며 BOOTP, RARP, DHCP의 작동 및 기타 동적 구성 방법은 더 이상 기능을 하지 않습니다.
 IP 주소를 수동으로 변경할 때마다 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이 또한 동시에 재구성해야 합니다

다음은 일반적인 텔넷 세션 시작에 대한 설명입니다.

📸 Command Prompt	
Microsoft(R) Windows NT(TM)	ft Com
	L Corp.
C:\>Telnet 192.168.40.133	
c:<>_	
Connect Edit Terminal Help	
HP JetDirect	
Password is not set	
Please type "?" for help, > ∎	or "/" for current settings.
Telnet - 192.168.40.133	
<u><u>C</u>onnect <u>E</u>dit <u>T</u>erminal <u>H</u>elp</u>	
Please type "?" for help	p, or "/" for current settings.
> ?	
Help Menu	
Type one "Command"	" followed by one of its valid "Values".
Command:	Values:
TCP/IP	
ip-config	MANUAL, BOOTP-ONLY, DHCP-ONLY
ip	IP address in dotted notation, 0.0.0.0 to dis
subnet-mask default-gw	IP address in dotted notation, 0.0.0.0 to dis-
idle-timeout	integer (13600) seconds. 0 to disable
syslog-svr	IP address in dotted notation, 0.0.0.0 to dis
tftp-server	IP address in dotted notation, 0.0.0.0 to dis
•	

구성 매개변수를 설정하려면 시스템에서 HP Jetdirect 프린트 서버로의 텔넷 연결을 설정해야 합니다.

1. 시스템 프롬프트에서 다음과 같이 입력하십시오.

telnet <IP address>

여기서 <IP address>는 BOOTP, RARP, DHCP, 프린터 제어판으로부터 지정된 주소이거나 기본 IP 주소입니다. 기본 IP 주소는 192.0.0.192입니다. <IP address>는 Jetdirect 구성 페이지에 나열되어 있습니다(<u>8장</u> 참조).

- HP Jetdirect 프린트 서버에 연결이 나타납니다. 서버가 "connected to IP address"로 응답하는 경우 Enter 를 두 번 눌러 텔넷 연결을 초기화하십시오.
- 사용자 이름 및 암호 입력 프롬프트가 나타나면 정확한 값을 입력하십시오.

기본적으로 텔넷은 사용자 이름과 암호를 요구하지 않습니다. 관리자 암호가 설정된 경우 사용자 이름과 이 암호를 입력하라는 메시지가 나타나며 입력한 다음 텔넷 명령을 입력 및 저장할 수 있습니다.

 기본적으로 명령줄 인터페이스가 나타납니다. 메뉴 인터페이스를 사용하여 매개변수를 구성하려면 메뉴를 입력합니다. 자세한 내용은 "<u>사용자 인터페이스 옵션</u>"을 참조하십시오.

지원되는 명령과 매개변수 목록은 "<u>텔넷 명령 및 매개변수</u>"를 참조하십시오.

사용자 인터페이스 옵션

HP Jetdirect 프린트 서버는 텔넷 명령을 입력할 두 가지 인터페이스 옵션 <u>명령줄 인터페이스(기본값)</u>와 <u>메뉴 인터페이스</u>를 제공합니다.

명령줄 인터페이스(기본값)

텔넷 명령줄 인터페이스를 사용하여 다음 절차에 따라 구성 매개변수를 설정할 수 있습니다.

 주 텔넷을 사용하는 동안에는 언제든지 ?를 입력한 다음
 Enter 를 눌러 사용 가능한 구성 매개변수, 정확한 명령 형식 및 명령 목록을 볼 수 있습니다.
 추가 명령 또는 고급 명령을 표시하려면 "?"를 입력하기 전에 "advanced"를 입력하십시오.
 현재 구성 정보를 표시하려면 /를 입력한 다음
 Enter 를 누르십시오.

1. 텔넷 프롬프트에서 ">"

<parameter>: <value>

값을 입력한 다음 Enter 를 누르십시오. 여기서 <parameter>는 사용자가 지정하는 구성 매개변수이고 <value>는 매개변수에 할당한 정의입니다. 각 매개변수를 입력한 후에 캐리지 리턴을 합니다.

구성 매개변수 (펌웨어 버전 x.22.01 이상)에 내용은 <u>표 3.4</u>를 참조하십시오.

- 2. 추가 구성 매개변수를 설정하려면 이전 단계를 반복하십시오.
- 3. 구성 매개변수를 입력한 다음 시스템에 따라 "save", "exit" 또는 "quit"을 입력하십시오.

변경한 설정을 저장할 것인지 묻는 프롬프트가 나타나면 Yes를 나타내는 "Y"(기본값) 또는 No를 나타내는 "N"을 입력하십시오.

텔넷 명령 및 매개변수. 표 3.4</u>는 사용 가능한 텔넷 명령과 매개변수를 표시합니다.

 때개변수가 동적으로(예를 들어, BOOTP 또는 DHCP 서버에서) 제공되는 경우 먼저 수동 구성("ip-config" 명령 참조)을 설정해야만 텔넷을 사용하여 해당 값을 변경할 수 있습니다.

> IP 주소를 수동으로 변경할 때마다 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이 또한 동시에 재구성해야 합니다.

표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (1/10)

사용자 제어 명령	
?	도움말과 텔넷 명령을 표시합니다.
/	현재 값을 표시합니다.
menu	구성 매개변수에 액세스할 수 있는 <u>메뉴 인터페이스</u> 를 표시합니다.
advanced	고급 명령을 설정합니다. 도움말(?) 목록에 고급 명령도 포함됩니다.
general	고급 명령 설정을 해제합니다. 도움말(?)에 고급 명령이 포함되지 않습니다(기본값).
export	편집을 위해 설정을 파일로 가져가고 텔넷 또는 TFTP(UNIX 등 입/출력 리디렉션을 지원하는 시스템만이 이 명령을 지원)를 통해 가져옵니다.
save	구성 값을 저장하고 세션을 종료합니다.
exit	세션을 종료합니다.
일반 설정	
passwd	내장된 웹 서버와 HP Web JetAdmin이 공유하는 관리 암호를 설정합니다. 예를 들어, "passwd jd1234 jd1234"는 암호를 jd1234로 설정합니다 (확인을 위해 두 번 입력). 최대 16자리의 알파벳 및 숫자를
	사용할 수 있습니다. 다음 텔넷 세션을 시작할 때 사용자 이름과 이 암호를 입력하라는 메시지가 나타납니다. 암호를 지우려면 암호와 확인 입력 없이 명령을 입력합니다. 콜드 재부팅을 수행하면 암호가 지워집니다.
sys-location	알파벳 및 숫자 문자열(최대 255 문자)로서 일반적으로 위치를 확인하는 데 사용됩니다.
sys-contact	알파벳 및 숫자 문자열(최대 255 문자)로서 일반적으로 네트워크 또는 장치 관리자의 이름을 확인하는 데 사용됩니다.
TCP/IP 기본 설정	
host-name	알파벳 및 숫자 문자열(최대 32 문자)로서 네트워크 장치의 이름을 지정 또는 변경합니다. 예를 들어, "host-name printer1"은 장치에 "printer1"이라는 이름을 할당합니다.
ip-config	다음과 같은 구성 방법을 지정합니다. manual: 프린트 서버는 수동 도구(예:텔넷, 내장된 웹 서버, 제어판, 설치/관리 소프트웨어 등)를 사용하는 IP 매개변수를 기다립니다. 상태는 "사용자 지정"이 됩니다. bootp: 프린트 서버는 동적 IP 구성을 위해 네트워크에서 BOOTP 요청을 전송합니다. dhcp: 프린트 서버는 동적 IP 구성을 위해 네트워크에서 DHCP 요청을 전송합니다.

표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (2/10)

ір	프린트 서버의 IP 주소이며 다음과 같이 점 표기법을 사용합니다.
	"ip-config manual"
	"ip 192.168.45.39"
	여기서 "ip-config"는 수동 구성을 지정하고 "ip"는 수동으로 프린트 서버의 IP 주소 192.168.45.39를 설정합니다.
	0.0.0.0을 지정하면 IP 주소를 지웁니다.
	종료하고 새 IP 주소를 저장하는 경우 다음 텔넷 연결에서 새 IP 주소를 지정해야 합니다.
subnet-mask	수신된 메시지에서 IP 주소의 네트워크와 호스트 부분을 식별하는 값(점 표기법 사용)입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
	"subnet-mask 255.255.255.0"
	이 값은 프린트 서버의 서브넷 마스크 값 255.255.255.0을 저장합니다. 값 0.0.0.0은 서브넷 마스크 설정을 해제합니다. 자세한 내용은 <u>부록 A</u> 를 참조하십시오.
default-gw	기본 게이트웨이의 IP 주소(점 표기법 사용)입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
	"default-gw 192.168.40.1"
	이 값은 프린트 서버의 기본 게이트웨이 IP 주소로서 192.168.40.1을 지정합니다.
	주: HP Jetdirect 프린트 서버를 DHCP로 구성하고 수동으로 서브넷 마스크 또는 기본 게이트웨이 주소를 변경한 경우 프린트 서버의 IP 주소를 수동으로 변경해야 합니다. 이렇게 하면 DHCP 지정 주소를 DHCP IP 주소 풀로 다시 보냅니다.
Config Server	(읽기 전용 매개변수) HP Jetdirect 프린트 서버의 IP 주소를 마지막으로 구성한 서버(예: BOOTP 또는 DHCP 서버)의 IP 주소입니다.
TFTP Server	(읽기 전용 매개변수) HP Jetdirect 프린트 서버에 TFTP 매개변수를 제공한 TFTP 서버의 IP 주소입니다.
TFTP Filename	(읽기 전용 매개변수) TFTP 서버에서 경로 및 TFTP 파일 이름입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
	hpnp/printer1.cfg
domain-name	장치의 도메인 이름입니다. 예를 들면 다음과 같습니다.
	"domain-name support.hp.com"
	이 값은 도메인 이름으로서 "support.hp.com"을 고전하니다
	지응답되되. 도메의 이름에는 호스트 이름이 포한되지 않습니다. 즉
	정식 도메인 이름(예: printer1.support.hp.com)이 아닙니다.
dns-svr:	DNS(도메인 이름 시스템) 서버의 IP주소입니다.
pri-wins-svr	기본 WINS(Windows 인터넷 이름 서비스) 서버의 IP 주소 (점 표기법 사용)입니다.
sec-wins-svr	보조 WINS(Windows 인터넷 이름 서비스) 서버의 IP 주소 (점 표기법 사용)입니다.

표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (3/10)

smtp-svr	(SMTP 메일 서버) 발송 전자 우편의 SMTP(간이형 우편 전송 프로토콜) 서버의 IP 주소입니다. 지원되는 스캔 장치와 함께 사용합니다.
TCP/IP 인쇄 옵션	
9100-printing	프린트 서버에서 TCP 포트 9100에 인쇄를 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.
ftp-printing	FTP를 통한 인쇄 기능을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다(TCP 포트 20, 21).
ipp-printing	IPP를 사용하는 인쇄 기능을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다(TCP 포트 631).
lpd-printing	LPD를 사용하는 인쇄 기능을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다(TCP 포트 515).
banner	LPD 배너 페이지 인쇄를 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.
interlock	프린터가 포트 9100 인쇄 연결을 닫기 전에 모든 TCP 패킷에 대한 ACK(승인)이 필요한지 여부를 지정합니다. 다중 포트 프린트 서버를 사용하려면 포트 번호와 옵션 값을 지정합니다. 포트 번호로 1(기본값) 또는 2,3을 지정할 수 있습니다. 옵션 값 0(기본값)은 인터록 설정을 해제하고 1은 설정합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. "interlock 2, 1"은 포트 2를 지정하고 인터록
	설정합니다.
mult-tcp-conn	(Restrict Mult Prt) 다중 TCP 연결을 설정하거나 해제합니다. 0(기본값): 다중 연결을 허용합니다. 1: 다중 연결을 해제합니다.
buffer-packing	TCP/IP 패킷에 대한 버퍼 압축을 설정하거나 해제합니다. 0(기본값)은 정상이며 프린터로 전송하기 전에 데이터 버퍼는 압축됩니다. 1은 버퍼 압축 설정을 해제하며 데이터가 수신된 상태로 프린터에 전송됩니다.
write-mode	디바이스 투 클라이언트 데이터 전송에 대한 TCP PSH 플래그 설정을 제어합니다. 0(기본값): 이 옵션 설정을 해제하며 플래그는 설정되지 않습니다. 1: 모두 푸시 옵션입니다. 모든 데이터 패킷에 푸시 비트가 설정됩니다. 2: eoi 푸시 옵션입니다. EOI(정보 끝) 플래그가 설정된 데이터 패킷에만 푸시 비트가 설정됩니다.
TCP/IP LPD 대기열	
addq	사용자 정의된 대기열을 추가합니다. 대기열 이름(최대 32자의 ASCII 문자로 표시), prepend 문자열 이름, append 문자열 이름 및 프로세싱 대기열(대개 'RAW')은 명령줄에서 지정됩니다. 최대 6개의 사용자 정의된 대기열을 추가할 수 있습니다.

표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (4/10)

deleteq	사용자 지정된 대기열을 삭제합니다. 대기열 이름은 deleteq 명령줄에서 지정되어야 합니다.
defaultq	인쇄 작업에 지정된 대기열을 알 수 없을 경우 사용되는 대기열 이름입니다. 기본적으로 기본 대기열은 AUTO입니다.
addstring	인쇄 데이터 앞이나 뒤에 사용자 정의된 문자열을 추가합니다. 최대 8자의 문자열을 지정할 수 있습니다. 문자열 이름과 문자열 내용은 addstring 명령줄에서 지정됩니다.
deletestring	사용자 정의 문자열을 삭제합니다. 문자열 이름은 deletestring 명령줄에서 지정됩니다.
TCP/IP 원 인쇄 포트	
raw-port	TCP 포트 9100에 인쇄 포트를 추가로 지정합니다. 유효한 포트는 3000 - 9000이며 응용 프로그램에 따라 달라집니다.
TCP/IP 액세스 제어	
allow	HP Jetdirect 프린트 서버에 저장된 호스트 액세스 목록에 항목을 추가합니다. 각 항목은 프린터에 연결될 수 있는 단일 호스트나 여러 호스트의 네트워크를 지정합니다. 형식은 "allow netnum [mask]"입니다. 여기서 netnum은 네트워크 번호 또는 호스트 IP 주소이며 mask는 액세스를 확인하기 위해 네트워크 번호와 호스트 주소에 적용되는 비트의 주소 마스크입니다. 최대 10개의 액세스 목록 항목이 허용됩니다. 항목이 없으면 모든 호스트가 액세스할 수 있습니다. 예를 들어, "allow 192.0.0.0 255.0.0.0"은 네트워크 192의 호스트를 허용합니다. "allow 192.168.1.2"는 하나의 호스트만 허용합니다. 이런 경우 기본 마스크 255.255.255가 가정되므로 지정할 필요가 없습니다. "allow 0"은 호스트 액세스 목록을 지웁니다. 자세한 내용은 6관을 참조하십시오.
TCP/IP 기타 설정	
syslog-config	프린트 서버에서 syslog 서버 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다 (UDP 포트514).
syslog-svr	syslog 서버의 IP 주소(점 표기법 사용)입니다. HP Jetdirect 프린트 서버가 syslog 메시지를 전송할 서버를 지정합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. "syslog-svr: 192.168.40.1" 이 값은 해당 서버의 IP 주소로 192.168.40.1을 지정합니다. 자세한 내용은 <u>부록 A</u> 를 참조하십시오.
syslog-max	HP Jetdirect 프린트 서버가 분당 전송할 수 있는 syslog 메시지의 최대 수를 지정합니다. 이 설정을 사용하여 관리자는 로그 파일 크기를 제어할 수 있습니다. 기본값은 분 당 10입니다. 0으로 설정할 경우 syslog 메시지 수는 제한되지 않습니다.

표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (5/10)

syslog-priority	syslog 서버로 전송되는 syslog 메시지 필터링을 제어합니다. 필터 범위는 0에서 8까지이며, 0은 가장 구체적이고 8은 가장 일반적입니다. 지정된 필터 수준보다 낮거나 우선 순위가 높은 메시지만 보고됩니다. 기본값은 8이며 모든 우선 순위의 메시지가 전송됩니다. 0인 경우 모든 syslog 메시지는 전송되지 않습니다.
syslog-facility	메시지의 소스 설비를 확인하는, 예를 들어 문제 해결 시 선택된 메시지의 소스를 확인하는 데 사용되는 코드입니다. 기본적으로 HP Jetdirect 프린트 서버는 소스 설비 코드로 LPR을 사용합니다. 그러나 개별 프린트 서버 또는 프린트 서버 그룹을 구별하기 위해 local0 - local7의 로컬 사용자 값을 사용할 수 있습니다.
slp-config	프린트 서버에서 SLP(서비스 위치 프로토콜) 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 설정을 해제하고 1(기본값)은 설정합니다. 선택된 HP 소프트웨어 응용 프로그램이 SLP를 사용하여 자동으로 장치를 찾습니다.
ttl-slp	SLP(서비스 위치 프로토콜) 패킷에 대한 IP 멀티 캐스트 "TTL(Time To Live)" 설정을 지정합니다. 기본값은 4홉(로컬 네트워크의 라우터 수)입니다. 범위는 1 - 15 입니다1로 설정될 경우 멀티캐스트 기능은 해제됩니다.
idle-timeout	대기 인쇄 데이터 연결이 열린 상태를 유지하도록 허용된 시간(초)을 지정하는 정수(13600)입니다. 예를 들면 다음과 같습니다. "idle-timeout 120" 이 값은 원하는 대기 제한 시간 값으로 120초를 지정합니다. 기본값은 270초입니다. 0으로 설정될 경우 연결은 종료되지 않으며 다른 호스트는 연결을 할 수 없습니다.
telnet-timeout	텔넷 또는 FTP 세션이 자동으로 연결 해제되기 전에 텔넷 또는 FTP가 대기할 수 있는 시간(초)을 지정하는 정수(13600)입니다. 기본값은 900초이며 0은 제한 시간을 해제합니다. 주의: 작은 값(예:1 - 5)은 사실상 텔넷의 사용을 불가능하게 할 수 있습니다. 텔넷 세션은 어떠한 변경을 하기 전에 종료될 수 있습니다.
cold-reset	출하 시 TCP/IP 기본 설정을 설정합니다. 콜드 재부팅 후에 프린트 서버를 껐다가 다시 켭니다. IPX/SPX 또는 AppleTalk 등 다른 하위 시스템에 대한 매개변수에는 영향을 주지 않습니다.
ews-config	프린트 서버의 내장된 웹 서버를 설정하거나 해제합니다. 0은 해제 하고 1(기본값)은 설정합니다. 자세한 내용은 <u>부록 B</u> 를 참조하십시오.
표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (6/10)

tcp-mss	지역 서브넷(Ethernet MSS=1460바이트 이상)이나 원격 서브넷(MSS=536바이트)과 통신할 때 사용하기 위해 HP Jetdirect 프린트 서버가 알리는 최대 세그먼트 크기를 지정합니다. 0(기본값): 모든 네트워크를 지역 네트워크 (Ethernet MSS=1460바이트 이상)로 가정합니다. 1: 서브넷의 경우 MSS=1460바이트(또는 그 이상)를 사용하고 원격 네트워크의 경우 MSS=536바이트 사용합니다. 2: 지역 서브넷을 제외하고는 모든 네트워크가 원격(MSS=536바이트)인 것으로 가정합니다. MSS는 데이터 재전송을 발생시키는 IP 단편화를 방지함으로써 성능에 영향을 줍니다.
tcp-msl	MSL(최대 세그먼트 수명)을 초 단위로 지정합니다. 범위는 5 - 120초이며 기본값은 15초입니다.
TCP/IP 진단	
Last Config IP	(읽기 전용 매개변수) HP Jetdirect 프린트 서버 IP 주소가 구성된 시스템의 IP 주소입니다.
TCP Conns Refused	(읽기전용매개변수)프린트서버가거부한 클라이언트 TCP 연결 수입니다.
TCP Access Denied	(읽기 전용 매개변수) 프린트 서버 호스트 액세스 목록에 허용 가능한 항목이 없기 때문에 클라이언트 시스템의 프린트 서버 액세스가 거부된 횟수입니다.
DHCP Lease Time	(읽기 전용 매개변수) DHCP IP 주소 임대 시간(초)입니다.
DHCP Renew Time	(읽기 전용 매개변수) DHCP T1 시간 초과로서 DHCP 임대 갱신 시간(초)을 지정합니다.
DHCP Rebind Time	(읽기 전용 매개변수) DHCP T2 시간 초과로 DHCP 임대 재바인딩 시간(초)을 지정합니다.
SNMP 기본 설정	
snmp-config	프린트 서버에서 SNMP 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 SNMP를 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.
get-community- name	HP Jetdirect 프린트 서버가 응답할 SNMP GetRequests를 확인하는 암호를 지정합니다. 선택사항입니다. 사용자 지정된 get community name이 설정될 경우 프린트 서버가 사용자 지정된 커뮤니티 이름이나 공장 출하 시 설정된 기본값에 응답합니다. 커뮤니티 이름은 ASCII 문자만 허용하며 최대 255자까지 사용할 수 있습니다.
set-community- name	HP Jetdirect 프린트 서버가 응답할 SNMP SetRequests (제어 함수)를 확인하는 암호를 지정합니다. 수신 SNMP SetRequest의 커뮤니티 이름은 프린트 서버가 응답하는 해당 "set community name"과 일치해야 합니다. 보안을 위해 프린트 서버의 호스트 액세스 목록에 구성된 호스트에서 SetRequests를 가져와야 합니다. 커뮤니티 이름은 ASCII 문자만 허용하며 최대 255자까지 사용할 수 있습니다.

표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (7/10)

SNMP 트랩	
auth-trap	프린트 서버가 SNMP 확인 트랩을 보내거나(on) 보내지 않도록(off) 구성합니다. 확인 트랩은 SNMP 요청이 수신되었으나 커뮤니티 이름 점검은 실패하였음을 나타냅니다. 0은 해제하며 1(기본값)은 설정합니다.
trap-dest	HP Jetdirect 프린트 서버의 SNMP 트랩 대상 목록에 호스트 IP 주소를 입력합니다. 명령 형식은 다음과 같습니다. trap-dest: <i>ip-address</i> [community name] [port number] 기본 커뮤니티 이름은 'public'이고 기본 SNMP 포트 번호는 '162'입니다. 커뮤니티 이름을 사용하지 않고 포트 번호를 지정할 수는 없습니다. 그러면 포트 번호가 커뮤니티 이름이 됩니다. 테이블을 삭제하려면 'trap-dest: 0'을 사용하십시오. 목록이 비어 있는 경우 프린트 서버는 SNMP 트랩을 전송하지 않습니다. 목록에 최대 5개의 항목을 입력할 수 있습니다. 기본 SNMP 트랩 대상 목록은 비어 있습니다. SNMP 트랩을 수신하려면 SNMP 트랩 대상 목록에 나타난 시스템에 해당 트랩을 수신하는 트랩 데몬이 있어야 합니다.
IPX/SPX 설정	
ipx-config	프린트 서버에서 IPX/SPX 프로토콜 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다. 예를 들어, "ipx-config 0"은 IPX/SPX 작동을 해제합니다.
ipx-unitname	프린트 서버에 지정된 사용자 지정 알파벳 및 숫자 이름(최대 31 문자)입니다. 기본값으로 이름은 NPIxxxxx가 됩니다. 여기서 xxxxx는 LAN 하드웨어 주소의 마지막 6자리입니다.
Address	(읽기 전용 매개변수) 네트워크에서 검출된 IPX 네트워크와 노드 번호(16진수 NNNNNNN:hhhhhhh로 표시)를 식별합니다. 여기서 NNNNNNN은 네트워크 번호이며 hhhhhhhh는 프린트 서버의 LAN 하드웨어 주소입니다.
ipx-frametype	IPX 프레임 유형 설정(AUTO(기본값), EN_SNAP, EN_8022, EN_8023, EN_II, TR_8022, TR_SNAP)을 지정합니다. 자세한 내용은 <u>8장</u> 을 참조하십시오.
ipx-sapinterval	네트워크에서 SAP(서비스 알림 프로토콜) 브로드캐스트 사이에 HP Jetdirect 프린트 서버가 대기하는 시간 간격(1 - 3600초)을 지정합니다. 기본값은 60초입니다. 0은 SAP 브로드캐스트를 해제합니다.
ipx-nds-tree	프린트 서버의 NDS 트리 이름을 지정하는 알파벳 및 숫자 문자열(최대 31 문자)입니다.
ipx-nds-context	HP Jetdirect 프린트 서버의 NDS 문맥을 지정하는 알파벳 및 숫자 문자열(최대 256 문자)입니다.
ipx-job-poll	HP Jetdirect 프린트 서버가 인쇄 대기열의 인쇄 작업 확인을 위해 대기하는 시간 간격(1 - 255초)을 지정합니다. 기본값은 2초입니다.

표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (8/10)

ipx-banner	PJL(프린터 작업 언어)을 통한 IPX 배너 페이지 인쇄를 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.
ipx-eoj	PJL을 통한 IPX 작업 종료 알림을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.
ipx-toner-low	IPX 토너 부족 알림을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.
source-route	(토큰 링의 경우만) 네트워크에서 사용되는 IPX/SPX 원본 경로 지정으로 HP Jetdirect 프린트 서버를 구성합니다. auto(기본값): 네트워크에서 원본 경로 지정이 자동으로 감지됩니다. off: 패킷이 원본 경로 지정 없이 전송됩니다. 인쇄 서버는 동일한 링의 스테이션에만 응답합니다. single r: 모든 패킷이 원본 경로 지정과 함께 전송됩니다. All Routes 메서드는 브로드캐스트 및 알 수 없는 경로에 사용됩니다.
	all ft: 모든 패킷이 원본 경도 시장과 함께 신송됩니다. All Routes 메서드는 브로드캐스트 및 알 수 없는 경로에 사용됩니다.
AppleTalk 설정	
at-config	프린트 서버에서 AppleTalk(EtherTalk) 프로토콜 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. "at-config 0"은 AppleTalk 작동을 해제합니다.
Device Name	(읽기 전용 매개변수) AppleTalk 네트워크에서 프린터의 이름입니다. 이름 다음의 숫자는 이 이름을 가진 여러 장치가 있음을 나타냅니다. 그리고 이것은 이 이름의 N번째 인스턴스입니다.
Print Type	(읽기 전용 매개변수) Jetdirect 프린트 서버가 보고하는 AppleTalk 네트워크 프린터 유형을 지정합니다.
Zone	(읽기 전용 매개변수) 프린터가 위치한 AppleTalk 네트워크 영역의 이름입니다.
Phase	(읽기 전용 매개변수) AppleTalk phase 2(P2)는 HP Jetdirect 프린트 서버에서 미리 구성됩니다.
Status	(읽기 전용 매개변수) 현재 AppleTalk 구성 상태를 나타냅니다. READY: HP Jetdirect 프린트 서버가 데이터 대기 중입니다. DISABLED: AppleTalk가 수동으로 해제되었습니다. INITIALIZING: 프린트 서버가 노드 주소 또는 이름을 등록
	중입니다. 추가 상태 메시지가 표시될 수 있습니다.
DLC/LLC 설정	
dlc/llc-config	프린트 서버에서 DLC/LLC 프로토콜 작동을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. "dlc/llc-config 0"은 DLC/LLC 작동을 해제합니다.

표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (9/10)

기타 설정	
link-type	(10/100 패스트 이더넷) 프린트 서버의 연결 속도(10 또는 100Mbps)와 통신 모드(전이중 또는 반이중)를 설정합니다. AUTO, 100FULL, 100HALF, 10FULL, 10HALF 중에서 선택합니다.
	AUTO(기본값)인 경우 프린트 서버가 자동 감지 기능을 사용하여 연결 속도와 모드를 결정합니다. 자동 감지에 실패하면 100HALF가 설정됩니다.
scan-config	(웹 스캔 구성) 지원되는 장치에 연결하면 프린터 서버에서 웹 스캔 기능을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.
scan-idle-timeout	대기 스캔 연결이 열린 상태를 유지하도록 허용된 시간(1 - 3600)을 초 단위로 지정합니다. 0은 시간 초과를 해제합니다. 기본값은 300초입니다.
scan-email-config	(전자 우편 스캔 구성) 웹 스캔 서버의 전자 우편으로 스캔 기능을 설정하거나 해제합니다. 0은 해제하고 1(기본값)은 설정합니다.
MFP-config	(MFP 구성) 복수 기능 또는 일체형 주변 장치와 함께 제공된 클라이언트 소프트웨어의 프린트 서버 지원을 설정하거나 해제합니다.
	0(기본값): 클라이언트 소프트웨어 지원을 해제한니다(이세마 천요)
	에게 입어어(단데는 아망). 1: 클라이언트 소프트웨어 지원을 설정합니다(인쇄 및 스캐닝 허용).
usb-mode	HP Jetdirect 프린트 서버에서 USB 포트를 통한 통신 모드를 지정합니다.
	● Auto(기본값): 연결된 프린터 또는 장치에서 가능한 최고의 통신 모드를 자동으로 결정하고 설정합니다.
	● MLC(다중 논리 채널): 동시에 인쇄, 스캔, 상태 통신의 다중 채널을 허용하는 HP 고유의 통신 모드입니다.
	● BIDIR: 프린터와 프린트 서버 사이의 양방향 통신을 지원하는 표준연결입니다. 프린트 서버는 인쇄 데이터를 송신하고 프린터의 상태를 수신합니다.
	● UNIDIR:데이터가 한 방향으로만(프린터)전송되는 표준 연결입니다.
usb-statpg-lang	Jetdirect 구성/상태 페이지를 프린터로 전송하는 데 프린트 서버가 사용할 PJL(프린터 작업 언어)을 지정합니다.
	● Auto(기본값): 프린트 서버 전원이 켜질 때 또는 공장 기본값으로 콜드 재부팅한 후에 PDL이 자동 감지됩니다.
	● PCL: Hewlett-Packard 프린터 제어 언어입니다
	● ASCII: 표준 ascii 문자입니다
	● HPGL2: Hewlett-Packard 그래픽 언어(v2)입니다
	● PS: 포스트스크립트 언어입니다

표 3.4 텔넷 명령 및 매개변수 (10/10)

tr-laa	토큰 링 LAA(로컬 컴퓨터에서 관리하는 주소)입니다. 이 매개변수를 사용하면 토큰 링 프린트 서버의 노드 주소를 다시 할당할 수 있습니다. 기본 주소는 프린트 서버의 고정 LAN 하드웨어 주소입니다.
지원 설정	
Web JetAdmin URL	(읽기 전용 매개변수) HP Web JetAdmin이 이 장치를 찾을 경우 HP Web JetAdmin에 액세스하는 URL이 지정됩니다.
Web JetAdmin Name	(읽기 전용 매개변수) HP Web JetAdmin이 이 장치를 발견할 경우 HP Web JetAdmin 호스트의 이름이 지정됩니다(알 수 있을 경우).
support-name	일반적으로 이 장치에 대한 지원을 요청할 사람의 이름을 확인하는 데 사용합니다.
support-number	일반적으로 이 장치에 대한 지원을 요청할 전화 번호 또는 내선 번호를 지정하는 데 사용합니다.
support-url	인터넷 또는 인트라넷을 통해 이 장치에 대한 제품 정보를 얻을 수 있는 웹 URL 주소입니다.
tech-support-url	인터넷 또는 인트라넷을 통해 기술 지원을 요청할 수 있는 웹 URL 주소입니다.

주

텔넷 명령 프롬프트에 "menu"를 입력하면 선택적 메뉴 인터페이스가 나타납니다. 메뉴 인터페이스를 사용하면 명령을 일일히 기억할 필요가 없으며 구성 매개변수에 쉽게 액세스할 수 있도록 구조화된 메뉴 목록이 제공됩니다.

<u>그림 3.1</u>은 TCP/IP 메뉴를 예제로 사용하여 메뉴 인터페이스를 설명합니다.

- 기본 메뉴에서 메뉴 번호를 선택하여 입력하십시오. 하위 메뉴가 있는 경우 하위 메뉴 번호를 선택하여 입력하십시오.
- 매개변수 설정을 변경하려면 프롬프트가 나타날 때 "Y"("예")를 입력합니다.

Backspace 키로 설정을 편집하여 매개변수를 변경할 수 있습니다. 알 수 없는 값이 입력될 경우 올바른 입력 옵션이 표시됩니다.

메뉴를 종료하면 변경사항이 Jetdirect 프린트 서버에 저장됩니다. 프롬프트가 나타나면 변경사항을 저장하도록 선택하십시오.

그림 3.1 메뉴 인터페이스 사용



이러한 매개변수를 편집하려면 Y'를 입력하십시오. [Backspace] 키를 사용하여 매개변수를 편집하십시오.

변경사항은 세션 종료 시 저장할 때까지 저장되지 않습니다.

텔넷을 사용하여 기존 IP 주소 지우기

텔넷을 사용하는 도중에 IP 주소를 지우려면 다음 명령줄 입력을 사용하십시오.

- 1. cold-reset을 입력하고 Enter 를 누르십시오.
- 2. quit을 입력한 다음 Enter 를 눌러 텔넷을 종료하십시오.
- 이 프로시저는 모든 TCP/IP 매개변수를 초기화하지만 TCP/IP 하위 시스템에만 영향을 끼칩니다. 작업이 완료되면 프린트 서버를 재시동해야 합니다. IPX/SPX(Novell NetWare)나 AppleTalk와 같은 다른 하위 시스템의 매개변수는 영향을 받지 않습니다.
 최초 기본값으로 모든 매개변수를 재설정하려면

죄조 기꾼없으도 도근 매개번구를 재절성 7장을 참조하십시오.

내장된 웹 서버 사용하기

내장된 웹 서버를 지원하는 HP Jetdirect 프린트 서버에서 IP 매개변수를 설정할 수 있습니다. 자세한 사항은 <u>부록 B</u>를 참조하십시오.

프린터 제어판 사용하기

프린터가 지원할 때 HP Jetdirect 내장형 프린트 서버는 제어판에서 액세스할 수 있는 구성 메뉴를 제공합니다. 이 메뉴를 사용하여 네트워크 프로토콜을 설정하거나 해제할 수 있으며 기본 네트워크 매개변수를 설정할 수 있습니다. 사용 가능한 메뉴 항목에 관한 대한 간단한 설명은 부록 C를 참조하십시오.

주

프린터 액세스를 위한 제어판 사용에 대한 내용은 프린터 사용자 설명서 또는 관련 설명서를 참조하십시오.

프린터 제어판에서 HP Jetdirect 메뉴로 액세스하는 경우 아래와 같은 TCP/IP 네트워크 구성 매개변수를 설정할 수 있습니다.

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

제어판에서 허용된 것보다 많은 TCP/IP 매개변수를 구성하려면 이 장에서 설명한 다른 방법(예를 들어, <u>텔넷 사용하기</u> 또는 <u>내장된 웹 서버 사용하기</u> 참조)을 사용하십시오.

HP Jetdirect 프린트 서버가 프린터 제어판의 TCP/IP 구성을 사용하도록 구성된 경우 이 구성은 전원이 꺼져도 프린트 서버에 저장됩니다.

다른 네트워크로 이동하기

IP 주소로 구성된 HP Jetdirect 프린트 서버를 새 네트워크로 이동할 경우 IP 주소가 새 네트워크에 있는 주소와 충돌하지 않도록 하십시오. 프린트 서버의 IP 주소를 새 네트워크에서 사용할 수 있는 새 주소로 바꾸거나, 새 네트워크에 설치한 후 현재의 IP 주소를 지우고 다른 주소를 구성할 수 있습니다. 출하 시 기본 설정으로 프린터 서버를 재설정하는 방법은 <u>7장</u>, "<u>HP Jetdirect 프린트 서버 문제 해결</u>"을 참조하십시오.

현재 BOOTP 서버에 도달할 수 없는 경우 다른 BOOTP 서버를 찾아야 하며 프린터를 이 서버에 맞추어 구성해야 합니다.

BOOTP, DHCP 또는 RARP를 사용하여 프린트 서버가 구성된 경우 새로운 설정을 사용하여 적절한 시스템 파일을 편집하십시오. 프린터 제어판이나 텔넷 등을 사용하여 IP 주소를 수동으로 설정한 경우 이 장에서 설명한 대고 IP 매개변수를 다시 구성하십시오.

LPD 인쇄 구성

개요

HP Jetdirect 프린트 서버에는 LPD 인쇄 기능을 지원하는 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.

- <u>UNIX 시스템의 LPD</u>
 - LPD를 사용하여 BSD-기반 UNIX 시스템 구성
 - SAM 유틸리티(HP-UX 시스템)를 사용하여 인쇄 대기열 구성
- <u>Windows NT/2000</u> 시스템의 LPD
- <u>Mac OS 시스템의 LPD</u>
- 주

Novell NetWare 최신 버전(NDPS 2.1 이상급 버전을 갖춘 NetWare 5.x)은 LPD 인쇄 기능을 지원합니다. 설치 지침 및 지원 서비스에 대한 내용은 NetWare와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오. Novell의 지원 웹 사이트에서 TID(기술 정보 설명서)를 참조해도 됩니다.

LPD에 관한 정보

LPD(라인 프린터 데몬)란 여러 TCP/IP 시스템에 설치되는 라인 프린터의 스풀링 서비스와 관련된 프로토콜 및 프로그램을 말합니다.

HP Jetdirect 프린트 서버 기능이 LPD를 지원하는 광범위하게 사용되는 시스템의 종류에는 다음과 같은 것들이 있습니다.

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

이 절의 UNIX 구성 예에서는 BSD 기반 UNIX 시스템용 구문을 보여 줍니다. 사용자의 시스템에 사용할 수 있는 구문은 다양합니다. 정확한 구문에 대해서는 사용자의 시스템 설명서를 참조하십시오.

주 LPD 기능은 RFC 1179 문서를 준수하는 LPD를 구현하는 모든 호스트와 함께 사용할 수 있습니다. 그러나 프린터 스풀러 구성 과정은 다를 수도 있습니다. 이러한 시스템의 구성에 관한 정보는 사용자의 시스템 설명서를 참조하십시오. LPD 프로그램 및 프로토콜에는 다음 사항이 포함됩니다.

표 4.1 LPD 프로그램 및 프로토콜	
프로그램 이름	프로그램의 용도
lpr	인쇄 작업을 대기열에 배치
lpq	인쇄 대기열 표시
lprm	인쇄 대기열에서 작업 삭제
lpc	인쇄 대기열 제어
lpd	지정된 프린터가 시스템에 연결되어 있으면 파일을 스캔하여 인쇄합니다.
	지정된 프린터가 다른 시스템에 연결되어 있으면 파일이 인쇄될 원격 시스템의 lpd 프로세스로 파일을 보냅니다.

LPD 구성을 위한 요구 사항

LPD 인쇄를 사용하려면 먼저 HP Jetdirect 프린트 서버를 통해 네트워크에 프린터를 제대로 연결해야 하고 프린트 서버 상태에 대한 정보를 알고 있어야 합니다. 이 정보는 HP Jetdirect 프린터 구성 페이지에 나열되어 있습니다. 프린터에서 구성 페이지를 인쇄하지 않은 경우에는 프린트 서버용 하드웨어 설치 설명서나 프린터의 시작 지침을 참준하십시오. 다음 사항도 갖추어야 합니다.

● LPD 인쇄를 지원하는 운영 체제.

● 시스템에 대한 Superuser(root) 또는 Administrator 권한.

• 프린트 서버의 LAN 하드웨어 주소 또는 스테이션 주소. 이 주소는 HP Jetdirect 구성 페이지에 있는 프린트 서버 상태 정보와 함께 인쇄되고 다음과 같은 형태입니다.

HARDWARE ADDRESS: xxxxxxxxxx

여기서 x는 16진수입니다(예: 0001E6123ABC).

● HP Jetdirect 프린트 서버에 구성된 IP 주소.

LPD 설정 개요

다음은 LPD 인쇄를 위해 HP Jetdirect 프린트 서버를 구성하는 데 필요한 단계입니다.

- 1. IP 매개변수 설정.
- 2. 인쇄 대기열 설정.
- 3. 테스트 파일 인쇄.

다음 절에서는 각 단계에 대한 자세한 설명을 제공합니다.

단계 1. IP 매개변수 설정

HP Jetdirect 프린트 서버의 IP 매개변수를 설정하려면 <u>3장</u>을 참조하십시오. TCP/IP 네트워크에 대한 자세한 내용은 <u>부록 A</u>를 참조하십시오.

단계 2. 인쇄 대기열 설정

시스템에서 사용하는 각 프린터나 프린터 인쇄 언어 (PCL 또는 PostScript)에 대해 인쇄 대기열을 설정해야 합니다. 포맷된 파일과 포맷되지 않은 파일에는 서로 다른 대기열이 필요합니다. 다음 예(rp 태그 참조)의 대기열 이름 text와 raw에는 특별한 의미가 있습니다.

표 4.2 지원되는 대기열 이름

raw, raw1, raw2, raw3	처리되지 않음
text, text1, text2, text3	캐리지 리턴이 추가됨
auto, auto1, auto2, auto3	자동
binps, binps1, binps2, binps3	이진 PostScript
(사용자 정의)	사용자가 정의하고, 필요에 따라 인쇄 데이 터 앞과 뒤에 명령 문자열을 포함

HP Jetdirect 프린트 서버의 라인 프린터 데몬은 text 대기열의 데이터를 포맷되지 않은 텍스트나 ASCII로 취급하고, 프린터로 보내기 전에 줄마다 캐리지 리턴을 추가합니다(실제로는 PCL 라인 종료 명령(값 2)이 작업의 시작 부분에서 실행된다는 점에 주의하십시오).

라인 프린터 데몬은 raw 대기열의 데이터를 PCL, PostScript 또는 HP-GL/2 언어로 포맷된 파일로 취급하여, 데이터를 변경하지 않고 프린터로 보냅니다.

auto 대기열의 데이터는 경우에 따라 자동으로 text나 raw로 처리됩니다.

binps 대기열의 경우 라인 프린터 데몬은 PostScript 프린트 드라이버에 인쇄 데이터를 8비트 이진 형태(0에서 127 사이의 표준 ASCII 값이 아닌 0에서 255 사이의 바이트 값)로 출력하도록 요청합니다.

사용자 정의 대기열 이름의 경우 라인 프린터 데몬은 인쇄 데이터 앞이나 뒤에 사용자 정의 문자열을 추가합니다(사용자 정의 인쇄 대기열은 <u>3장</u>의 텔넷이나 <u>부록 B</u>의 내장된 웹 서버를 통해 설정할 수 있습니다).

대기열 이름이 위의 이름에 없으면 HP Jetdirect 프린트 서버는 raw1로 가정합니다.

단계 3. 테스트 파일 인쇄

LPD 명령을 사용하여 테스트 파일을 인쇄하십시오. 방법에 대해서는 시스템에 제공된 정보를 참조하십시오.

UNIX 시스템의 LPD

BSD 기반 시스템의 인쇄 대기열 구성

/etc/printcap 파일을 편집하여 다음 항목을 포함시킵니다.

```
printer_name|short_printer_name:\
:lp=:\
:rm=node_name:\
:rp=remote_printer_name_argument:\(text, raw,
binps, auto 또는 사용자 정의에 해당되어야 함)
:lf=/usr/spool/lpd/error_log_filename:\
:sd=/usr/spool/lpd/printer_name:
```

여기서 printer_name은 사용자에게 프린터를 식별해 줍니다. node_name은 네트워크상의 프린터를 식별해 주고 remote printer name argument는 인쇄 대기열 대상입니다.

printcap에 대한 자세한 내용은 printcap man 페이지를 참조하십시오.

예 1

(ASCII나 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:
```

프린터가 PostScript, PCL 및 HP-GL/2 언어 간의 자동 전환을 지원하지 않으면 프린터 제어판(프린터에 제어판이 있는 경우)을 사용하여 프린터 언어를 선택합니다. 또는 응용 프로그램을 사용하여 인쇄 데이터에 있는 명령을 통해 프린터 언어를 선택합니다.

인쇄하기 위한 명령줄에 프린터 이름을 입력해야 하기 때문에 사용자는 프린터의 이름을 알고 있어야 합니다.

```
다음과 같이 입력하여 스풀링 디렉토리를 만드십시오.
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_1과 printer_name_2는 스풀될 프린터를
의미합니다. 여러 프린터를 스풀할 수도 있습니다. 다음 예에서는
텍스트나 ASCII 인쇄 및 PCL이나 PostScript 인쇄에 사용되는
프린터의 스풀링 디렉토리를 만드는 명령을 보여 줍니다.
```

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 구성

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

SAM 프로그램을 실행하기 전에 HP Jetdirect 프린트 서버의 IP 주소를 선택하고 HP-UX를 실행하는 시스템에서 /etc/hosts 파일에 IP에 대한 항목을 설정하십시오.

- 1. 수퍼 유저로 SAM 유틸리티를 시작하십시오.
- 2. Main 메뉴에서 Peripheral Devices를 선택하십시오.
- Peripheral Devices 메뉴에서 Printers/Plotters를 선택하십시오.
- 4. Printers/Plotters 메뉴에서 Printers/Plotters를 선택하십시오.
- 5. Actions 목록에서 Add a Remote Printer를 선택한 다음 프린터 이름을 선택하십시오.

예:my printer 또는 printer1

6. 원격 시스템 이름을 선택하십시오.

예: jetdirect1(HP Jetdirect 프린트 서버의 노드 이름)

7. 원격 프린터 이름을 선택하십시오.

ASCII의 경우에는 text를 입력하고 PostScript, PCL 또는 HP-GL/2 의 경우에는 raw를 입력하십시오.

라인 프린터 데몬이 자동으로 선택되도록 하려면 auto를 입력하십시오.

PostScript 프린터 드라이버가 8비트 이진 데이터를 출력하도록 하려면 binps를 입력하십시오.

인쇄 데이터 앞 또는 뒤에 미리 정의된 문자열을 포함하려면 사용자 정의 대기열의 이름을 입력하십시오(사용자 정의 인쇄 대기열은 <u>3장</u>의 텔넷이나 <u>부록 B</u>의 내장된 웹 서버를 통해 설정할 수 있습니다).

- 8. BSD 시스템에서 원격 프린터를 확인하십시오. Y를 입력해야 합니다.
- 9. 메뉴의 아래에 있는 **OK**를 누르십시오. 성공적으로 구성되면 프로그램은 다음과 같은 메시지를 인쇄합니다.

The printer has been added and is ready to accept print requests.

10. OK를 누르고 List 메뉴에서 Exit를 선택하십시오.

11. Exit Sam을 선택하십시오.

주 기본값에 따라 lpsched는 실행되지 않습니다. 인쇄 대기열을 설정할 때는 스케줄러를 켜야 합니다.

테스트 파일 인쇄

프린터와 프린트 서버가 제대로 연결되었는지 확인하려면 테스트 파일을 인쇄하십시오.

1. UNIX 시스템 프롬프트에서 다음과 같이 입력하십시오.

lpr -Pprinter name file name

여기서 printer_name은 지정된 프린터이며 file_name은 인쇄될 파일을 나타냅니다.

예(BSD 기반 시스템용):

텍스트 파일:lpr -Ptext1 textfile PCL 파일:lpr -Praw1 pclfile.pcl PostScript 파일:lpr -Praw1 psfile.ps HP-GL/2 파일:lpr -Praw1 hpglfile.hpg

HP-UX 시스템의 경우 1pr - P 대신 1p - d를 사용하십시오.

2. 인쇄 상태를 보려면 UNIX 프롬프트에서 다음과 같이 입력하십시오.

lpq -Pprinter_name

여기서 printer name은 지정된 프린터입니다.

예(BSD 기반 시스템용):

lpq -Ptext1 lpg -Praw1

HP-UX 시스템의 경우 인쇄 상태를 얻으려면 lpg - P 대신 lpstat를 사용하십시오.

이렇게 하면 LPD를 사용하도록 HP Jetdirect 프린트 서버를 구성하는 절차가 완료됩니다.

Windows NT/2000 시스템의 LPD

이 절에서는 HP Jetdirect LPD(라인 프린터 데몬) 서비스를 사용하도록 Windows NT/2000 네트워크를 구성하는 방법을 설명합니다.

- 이 과정은 다음과 같은 두 부분으로 구성됩니다.
- TCP/IP 소프트웨어 설치(설치되어 있지 않은 경우).
- 네트워크 LPD 프린터 구성.

TCP/IP 소프트웨어 설치

주

이 과정에서는 Windows NT 시스템에 TCP/IP가 설치되어 있는지 확인하고, 필요하면 그 소프트웨어를 설치합니다.

TCP/IP 구성요소를 설치하려면 Windows 시스템 배포 파일이나 CD-ROM이 필요할 수 있습니다.

- 1. Microsoft TCP/IP 인쇄 프로토콜과 TCP/IP 인쇄 지원이 있는지 확인하려면:
 - Windows 2000— 시작, 설정, 제어판을 차례로 누르십시오. 그런 다음 네트워크 및 전화 접속 연결 폴더를 두 번 누르십시오. 사용자의 네트워크 설정을 위해 로컬 영역 연결을 선택한 다음 파일 메뉴를 누르고 등록 정보를 선택하십시오.

인터넷 프로토콜(TCP/IP)이 나열되고 이 연결에 사용된 구성 요소 목록을 사용할 수 있으면 필요한 소프트웨어가 이미 설치된 경우입니다("<u>Windows 2000 시스템에서 네트워크 프린터 구성</u>" 으로 진행하십시오). 그렇지 않으면 단계 2로 이동하십시오.

■ NT 4.0— 시작, 설정, 제어판을 차례로 누르십시오. 그런 다음 네트워크 옵션을 두 번 눌러 네트워크 대화상자를 표시합니다.

TCP/IP 프로토콜이 프로토콜 탭에 나열되고 Microsoft TCP/IP 인쇄가 서비스 탭에 표시되면 필요한 소프트웨어가 이미 설치된 경우입니다("<u>Windows NT 4.0 시스템에서 네트워크프린터</u> <u>구성</u>"으로 진행하십시오). 그렇지 않으면 단계 2로 이동하십시오.

- 2. 소프트웨어를 이전에 설치하지 않은 경우:
 - Windows 2000— 로컬 영역 연결 등록 정보 창에서 설치를 누르십시오. 네트워크 구성 요소 유형 선택 창에서 프로토콜을 선택하고 추가를 눌러 인터넷 프로토콜(TCP/IP)을 추가하십시오.

화면에 나타나는 지시사항을 따르십시오.

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

화면에 나타나는 지시사항을 따르십시오.

프롬프트가 나오면, Windows NT 배포 파일의 전체 경로를 입력하십시오(Windows NT 워크스테이션이나서버 CD-ROM이 필요할 수도 있습니다).

- 3. 컴퓨터의 TCP/IP 구성 값 입력:
 - Windows 2000— 로컬 영역 연결 등록 정보 창의 일반 탭에서 인터넷 프로토콜(TCP/IP)을 선택하고 등록 정보를 누르십시오.
 - NT 4.0— TCP/IP 구성 값을 요구하는 메시지가 자동으로 표시될 수 있습니다. 그렇지 않으면 네트워크 창에서 프로토콜 탭을 선택하고 TCP/IP 프로토콜을 선택하십시오. 그런 다음 등록 정보를 누르십시오.

Windows 서버를 구성하는 경우에는 IP 주소, 기본 게이트웨이 주소 및 서브넷 마스크를 해당 란에 입력하십시오.

클라이언트를 구성하는 경우에는 TCP/IP 자동 구성을 사용하는지 고정 IP 주소, 기본 게이트웨이 주소 및 서브넷 마스크를 해당 란에 입력해야 하는지를 시스템 관리자에게 확인하십시오.

- 4. 확인을 눌러 종료하십시오.
- 5. 메시지가 표시되면 Windows를 종료하고 컴퓨터를 재시작하여 변경 사항이 적용되게 하십시오.

Windows 2000 시스템에서 네트워크 프린터 구성

다음 단계를 수행하여 기본 프린터를 설정하십시오.

- 1. LPR 포트 사용에 필요한 Unix용 인쇄 서비스가 설치되어 있는지 확인하십시오.
 - a. 시작, 설정, 제어판을 차례로 누르십시오. 네트워크 및 전화 접속 연결 폴더를 두 번 누르십시오.
 - b. 고급 메뉴를 누르고 선택적 네트워킹 구성 요소를 선택하십시오.
 - c. **기타 네트워크 파일 및 인쇄 서비스**를 선택하여 활성화하십시오.
 - d. 자세히를 누르고 Unix용 인쇄 서비스가 활성화되었는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 활성화하십시오.
 - e. 확인을 누르고 다음을 누르십시오.
- 2. 프린터 폴더를 여십시오(데스크톱에서 시작, 설정, 프린터를 차례로 누르십시오).
- 3. **프린터 추가**를 두 번 누르십시오. 프린터 추가 마법사 시작 화면에서 **다음**을 누르십시오.
- 4. **로컬 프린터**를 선택하고 플러그 앤 플레이 프린터에서 자동으로 검색 및 설치를 해제하십시오. **다음**을 누르십시오.
- 5. 새 포트 만들기를 선택하고 LPR Port를 선택하십시오. 다음을 누르십시오.
- 6. LPR 호환 프린터 추가 창에서
 - HP Jetdirect 프린트 서버의 DNS 이름이나 IP 주소를 입력하십시오.
 - 프린터의 이름이나 HP Jetdirect 프린트 서버의 인쇄 대기열의 경우에는 raw, text, auto, binps 또는 사용자 정의 인쇄 대기열의 이름을 소문자로 입력하십시오(내장된 웹 서버를 통해 설정할 수 있는 사용자 정의 인쇄 대기열에 대해서는 <u>부록 B</u> 참조).

그런 다음 **확인**을 누르십시오.

HP Jetdirect 프린트 서버는 텍스트 파일을 포맷되지 않은 텍스트 파일 또는 ASCII 파일로 취급합니다. raw인 파일은 PCL, PostScript 또는 HP-GL/2 프린터 언어로 포맷된 파일입니다.

대기열 형식이 *binps*이면 라인 프린터 데몬은 PostScript 프린터 드라이버가 7비트 ASCII 형식이 아닌 8비트 이진 형식으로 인쇄 데이터를 출력하도록 합니다.

3개의 포트가 있는 HP Jetdirect 외부 프린트 서버의 경우에는 대기열 이름에 포트 번호를 추가하십시오 (예: raw1, raw2, raw3).

- 제조업체와 프린터 모델을 선택하십시오(필요하면 디스크 있음을 누르고 지시 사항에 따라 프린터 드라이버를 설치하십시오).
 다음을 누르십시오.
- 8. 메시지가 나타나면 기존 드라이버를 유지하도록 선택하십시오. 다음을 누르십시오.
- 9. 프린터 이름을 입력하고 이 프린터를 기본 프린터로 지정할지를 선택하십시오. **다음**을 누르십시오.
- 10. 다른 컴퓨터에서 이 프린터를 사용할 수 있는지 선택하십시오. 공유하려면 다른 사용자가 프린터를 식별할 수 있도록 공유 이름을 입력하십시오. 다음을 누르십시오.
- 11. 필요한 경우 프린터의 위치 및 기타 정보를 입력하십시오. 다음을 누르십시오.
- 12. 시험 페이지를 인쇄할지를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 13. 마침을 눌러 마법사를 닫으십시오.

Windows NT 4.0 시스템에서 네트워크 프린터 구성

Windows NT 4.0 시스템에서 다음 단계를 수행하여 기본 프린터를 설정하십시오.

- 시작을 누르고, 설정을 선택한 다음 프린터를 누르십시오. 프린터 창이 열립니다.
- 2. 프린터 추가를 두 번 누르십시오.
- 3. 내 컴퓨터를 선택하고 다음을 누르십시오.
- 4. 포트 추가를 누르십시오.

즈

- 5. LPR Port를 선택하고 새 포트를 누르십시오.
- 6. *LPD를 제공하는 서버의 이름 또는 주소*: 상자에 IP 주소 또는 HP Jetdirect 프린트 서버의 이름을 입력하십시오.
- **주** NT 클라이언트는 LPD 인쇄용으로 NT 서버의 이름 또는 IP 주소를 입력할 수 있습니다.
- 서버의프린터또는 인쇄 대기열 이름: 상자에서 raw, text, binps, auto 또는 사용자 정의 인쇄 대기열 이름을 소문자로 입력하십시오(내장된 웹 서버를 통해 설정할 수 있는 사용자 정의 인쇄 대기열에 대해서는 <u>부록 B</u> 참조). 그런 다음 확인을 누르십시오.

HP Jetdirect 프린트 서버는 *text* 파일을 포맷되지 않은 텍스트 파일이나 ASCII 파일로 취급합니다. *raw*인 파일은 PCL, PostScript 또는 HP-GL/2 프린터 언어로 포맷된 파일입니다. 대기열 형식이 *binps*이면 라인 프린터 데몬은 PostScript 프린터 드라이버가 7비트 ASCII 형식이 아닌 8비트 이진 형식으로 인쇄 데이터를 출력하도록 합니다.

- 주
 3개의 포트가 있는 HP Jetdirect 외부 프린트 서버의 경우에는 대기열 이름에 포트 번호를 추가하십시오 (예: raw1, raw2, raw3).
- 포트가 사용 가능한 포트의 프린터 추가 목록에서 선택되었는지 확인하고 다음을 누르십시오.
- 9. 화면에 나타나는 지시 사항에 따라 구성을 완료하십시오.

Windows NT에서 응용 프로그램의 파일을 인쇄해 보십시오. 파일이 제대로 인쇄되면 구성이 완료된 것입니다.

인쇄 작업이 제대로 처리되지 않으면 다음 구문을 사용하여 DOS에서 직접 인쇄해 보십시오.

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

여기서 ipaddress는 프린트 서버의 IP 주소이고 queuename은 이름 "raw" 또는 "text"이며 filename은 인쇄할 파일입니다. 파일이 제대로 인쇄되면 구성이 완료된 것입니다. 파일이 전혀 인쇄되지 않거나 제대로 인쇄되지 않으면 "<u>HP Jetdirect 프린트 서버</u> 문제 해결" 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 프린터에 연결할 수 있습니다.

Mac OS 시스템의 LPD

다음과 같은 환경에서 실행되는 컴퓨터에서 IP 인쇄를 지원하려면 LaserWriter 8 버전 8.5.1 이상이 필요합니다.

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

주

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

IP 주소 할당

LPR 인쇄를 위해 프린터를 설정하려면 먼저 프린터나 프린트 서버에 IP 주소를 할당하십시오. HP LaserJet Utility를 사용해 다음과 같이 프린터 IP 주소를 구성하십시오.

- 1. HP LaserJet 폴더의 HP LaserJet Utility를 두 번 누르십시오.
- 2. Settings 단추를 누르십시오.
- 3. 스크롤 목록에서 TCP/IP를 선택한 다음 Edit를 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 Utility를 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 Utility의 버전에 따라 *Internet Printer* 또는 *LPR Printer*에서 **Change...**를 누르십시오.
- 5. Printer Address에 프린터의 IP 주소나 도메인 이름을 입력하십시오.
- 6. 대기열 이름이 사용되고 있으면 입력하고, 그렇지 않으면 공백으로 남겨 두십시오.

주 일반적으로 대기열 이름은 raw입니다. 유효한 기타 대기열 이름으로는 text, binps, auto 또는 사용자 정의 대기열 이름이 있습니다(내장된 웹 서버를 통해 설정할 수 있는 사용자 정의 인쇄 대기열에 대해서는 <u>부록 B</u> 참조).

3개의 포트가 있는 HP Jetdirect 외부 프린트 서버의 경우에는 대기열 이름에 포트 번호를 추가하십시오 (예: raw1, raw2, raw3).

- 7. Verify를 눌러 프린터가 인식되는지 확인하십시오.
- 8. Desktop Printer Utility 버전에 따라 OK 또는 Create를 누르십시오.
- 9. Desktop Printer Utility 버전에 따라 File 메뉴로 이동하여 Save를 선택하거나 화면에 나타나는 저장 대화 상자를 사용하십시오.
- 10. 데스크톱 프린터 아이콘의 이름과 위치를 입력한 다음 OK를 누르십시오. 기본 이름은 프린터의 IP 주소이고 기본 위치는 데스크톱입니다.

11. 프로그램을 종료하십시오.

Mac OS 시스템에서 HP Jetdirect LPD 서비스 사용에 대한 최신 정보를 보려면 Apple Computer's Tech Info Library 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 HP Jetdirect FTP 서버와 연결하여 인쇄 파일을 전송하면 HP Jetdirect FTP 서버는 이것을 프린터로 보냅니다.

텔넷(<u>3장</u> 참조) 또는 내장 웹 서버(<u>부록 B</u> 참조)와 같은 구성 유틸리티를 통해 HP Jetdirect FTP 서버를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.

요구 사항

여기에 설명된 FTP 인쇄 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 펌웨어 버전 x.20.01 이상을 갖춘 HP Jetdirect 프린트 서버.
- RFC 959 호환 FTP를 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 FTP를 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 가지 TCP 연결(제어 연결 및 데이터 연결)을 사용합니다.

FTP 세션이 연결된 다음 클라이언트가 연결을 끊거나 유휴 상태 제한 시간(기본값: 270초)을 초과하면 연결은 종료됩니다. 대기 제한 시간은 BOOT/TFTP, 텔넷, 프린터 제어판(<u>3장</u> 참조), 내장 웹 서버(<u>부록 B</u> 참조), 관리 소프트웨어 등 다양한 TCP/IP 구성 도구를 사용하여 설정할 수 있습니다.

제어 연결

표준 FTP를 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 4개의 제어 연결(또는 FTP 세션)을 동시에 지원합니다. 허용된 연결 수를 초과하면 서비스를 사용할 수 없다는 메시지가 화면에 표시됩니다.

FTP 제어 연결은 TCP 포트 21을 사용합니다.

데이터 연결

데이터 연결은 클라이언트와 FTP 서버 간에 파일이 전송될 때마다 이루어집니다.클라이언트는 데이터 연결을 요구하는 명령(예: FTP 1s, dir 또는 put 명령)을 사용하여 데이터 연결을 제어합니다.

HP Jetdirect FTP 서버에 대해 1s와 dir 명령을 언제나 사용할 수 있지만 인쇄할 때는 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. 클라이언트는 전송 유형 자동 구성을 시도할 수 있으며 기본 전송 유형은 클라이언트 시스템에 따라 다릅니다. 예를 들어, Windows NT는 ASCII로 설정되고 Unix는 바이너리로 설정됩니다. 전송 유형을 지정하려면 FTP 프롬프트에서 bin이나 ascii 명령을 입력하십시오.

FTP 로그인

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

ftp <IP address>

여기서 <IP address>는 HP Jetdirect 프린트 서버에 대해 구성된 IP 주소 또는 노드의 이름입니다(그림 5.1 참조).

그림 5.1 FTP 로그인 예

📸 Command Prompt - ftp 192.168.45.39	_ 🗆 ×
Microsoft(R) Windows NT(TM) (C) Copyright 1985-1996 Microsoft Corp.	-
C:\>ftp 192.168.45.39 Connected to 192.168.45.39 220 JB PTP Server Bedu	
User (192.168.45.39:(none)): susan_g 331 Username Ok, send identity (email address) as password. Password:	-
230- Hewlett-Packard FTP Print Server Version 2.0 Directory: Description:	
PORT1 Print to port 1 HP Color LaserJet 4500	
To print a file, use the command: put <filename> [portx] or 'cd' to a desired port and use: put <filename>.</filename></filename>	
Ready to print to PORT1	
230 User logged in. ftp>	
•	

성공적으로 연결되면 Ready 메시지가 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. HP Jetdirect 내장 인쇄 서버 카드는 하나의 포트(포트 1)를 제공합니다. 다중 포트가 있는 HP Jetdirect 외장형 프린트 서버의 경우 사용 가능한 모든 포트가 표시되며 포트 1이 기본 포트입니다. 포트를 변경하려면 FTP cd(디렉토리 변경) 명령을 사용하십시오. 일반적인 FTP 인쇄 세션의 예는 "FTP 세션의 예"를 참조하십시오.

FTP 세션 종료

FTP 세션을 종료하려면 quit 또는 bye를 입력하십시오.

주 FTP 세션을 종료하기 전에 Ctrl-C 명령을 눌러 데이터 연결이 종료되었는지 확인하십시오.

명령

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

표 5.1 HP Jetdirect FTP 서버의 사용자 명령 (1/2)

명령	설명
user <사용자이름>	<사용자이름>은 사용자를 나타냅니다. 모든 사용자가 허용되며 선택한 포트로 인쇄할 수 있습니다.
cd <포트번호>	<포트번호>는 인쇄할 포트 번호를 나타냅니다. HP Jetdirect 단일 포트 프린트 서버에는 port1만 사용할 수 있 습니다. 다중 포트 프린트 서버에는 port1(기본값), port2, port3을 지정할 수 있습니다.
cd /	/는 HP Jetdirect FTP 서버의 루트 디렉토리를 나타냅니다.
quit	quit 또는 bye는 HP Jetdirect 프린트 서버의 FTP
bye	세션을 종료합니다.
dir ls	dir 또는 1s는 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, PORT3입니다.
pwd	현재 디렉토리나 Jetdirect의 현재 인쇄 포트를 표시합니다.
put <파일이름>	< 파일이름>은 선택된 HP Jetdirect 프린트 서버 포트로 전 송할 파일을 나타냅니다. 다중 포트 프린트 서버의 경우 다 음 명령을 사용하여 다른 포트를 지정할 수 있습니다. put <파일이름> <포트번호>
bin	FTP 바이너리(이미지) 파일 전송을 구성합니다.

표 5.1 HP Jetdirect FTP 서버의 사용자 명령 (2/2)

명령	설명
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.
rhelp remotehelp	이 명령은 클라이언트 시스템에 따라 다르며(UNIX에서는 rhelp, Windows NT/2000에서는 remotehelp) 프린트 서버가 지원하는 FTP 시스템 명령 목록을 표시합니다. 주: 표시되는 명령은 사용자 명령이 <i>아닙니다</i> . 사용자가 사용할 수 있는 명령은 클라이언트의 FTP 시스템에 따라 결정됩니다.

FTP 세션의 예

다음은 일반적인 FTP 인쇄 세션의 예입니다. C:\> ftp 192.168.45.39 Connected to 192,168,45,39. 220 JD FTP Server Ready User <192.168.45.39:<none>>: susan g 001 Username Ok, send identity <email address> as password Password: 230- Hewlett-Packard FTP Print Server Version 2.0 Directory: Description: _____ PORT1 Print to port 1 HP color LaserJet 4500 To print a file, use the command: put <filename> [portx] or cd to a desired port and use: put <filename>. Ready to print to PORT1 230 User logged in. ftp> pwd 257 "/" is current directory. <"default port is : /PORT1> HP Color LaserJet 4500" ftp> cd port1 250 Changed directory to "/PORT1" ftp> pwd 257 "/PORT1" is current directory. "HP Color LaserJet 4500" ftp> bin 200 Type set to I. Using binary mode to transfer files. ftp> put d:\atlas\temp\ftp test.ps 200 PORT command successful. 150 Opening BINARY mode data connection 226- Ready 226- Processing job 226 Transfer complete 31534 bytes sent in 0.04 seconds <788.35 Kbytes/sec> ftp> quit 221 Goodbye

C:\>
보안 기능

개요

보안 기능을 사용하면 네트워크 구성 매개변수 및 HP Jetdirect 프린트 서버에 저장된 기타 데이터에 대한 무단 액세스를 최소화할 수 있습니다. 이 기능은 프린트 서버에 있는 펌웨어의 버전에 따라 달라질 수 있습니다.

 주의 이 기능으로 HP Jetdirect 프린트 서버에서 저장된 데이터 및 구성 매개변수에 대한 무단 액세스를 최소화할 수는 있지만 무단 액세스가 반드시 방지되지는 않습니다.
 고급 보안 요구 사항에 대해서는 HP 컨설팅 서비스에 문의하십시오.

표 6.1에는 HP Jetdirect 프린트 서버(펌웨어 버전 x.21.01 이상)와 함께 제공되는 기본적인 보안 기능이 요약되어 있습니다.

주

네트워크 관리 응용 프로그램에 대해 HP Jetdirect 프린트 서버는 SNMP v.1/v.2c(간이형 네트워크 관리 프로토콜) 및 표준 MIB-II(관리 정보 데이터베이스) 개체를 지원합니다.

주 내장된 웹 서버를 통해 사용할 수 있는 고급 보안 기능에 대해서는 HP.com 웹 사이트의 more help를 참조하십시오.

6

표 6.1 HP Jetdirect 보안 기능 요약 (1/2)

IP 관려	비 암호
•	텔넷, HP Web JetAdmin 및 내장된 웹 서버에서 사용하여 HP Jetdirect 구성 매 개변수에 대한 액세스를 제어합니다.
•	최대 16자의 영숫자 문자를 사용할 수 있습니다.
•	TFTP(<u>3장</u>), 텔넷(<u>3장</u>), 내장된 웹 서버(<u>부록 B</u>) 서비스 또는 HP Web JetAdmin 을 사용하여 HP Jetdirect 프린트 서버에 구성됩니다. 최대 16자의 영숫자 문자 를 사용할 수 있습니다.
•	내장된 웹 서버를 통해 구성되면 HP Web JetAdmin SNMP Set 명령에서 사용 되는 SNMP Set Community Name으로 동기화될 수 있습니다.
•	프린트 서버를 공장 출하 시 기본 설정으로 콜드 재부팅하면 제거됩니다.
IP 호:	스트 액세스 목록
•	HP Jetdirect 프린트 서버 및 연결된 네트워크 장치에 액세스할 수 있는 호스트 시스템이나 호스트 시스템의 네트워크를 10개까지 지정합니다.
•	일반적으로 액세스는 목록에 지정된 호스트 시스템으로 제한됩니다.
•	HTTP(예: 내장된 웹 서버나 IPP 사용)를 사용하는 호스트 시스템은 액세스 목 록에 있는 항목으로 확인되지 않지만 액세스는 가능합니다.
•	목록이 비어 있으면 모든 호스트가 액세스 가능합니다.
•	TFTP(<u>3장</u>), 텔넷(<u>3장</u>), 내장된 웹 서버(<u>부록 B</u>) 또는 관리 소프트웨어를 사용하 여 HP Jetdirect 프린트 서버에 구성됩니다.
네트위	니크 프로토콜 제어
•	HP Jetdirect 프린트 서버의 프로토콜은 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 사용되지 않는 네트워크 프로토콜을 비활성화하면 이 프로토콜을 사용하는 응 용 프로그램을 통한 무단 액세스를 방지할 수 있습니다.
SNMF	P Set Community Name(IP/IPX)
•	예를 들어, 관리 소프트웨어로부터 들어오는 SNMP Set 명령을 사용하여 HP Jetdirect 구성 매개변수를 쓰거나 <i>설정</i> 할 수 있는 HP Jetdirect 프린트 서버 의 암호입니다.
•	사용자가 할당한 Set Community Name의 경우 SNMP Set 명령에는 사용자가 할당한 이름이 포함되어야 합니다. 이 이름은 명령이 실행되기 전에 프린트 서 버에서 인증합니다.
•	IP 네트워크에서 SNMP Set 명령의 인증은 호스트 액세스 목록에 표시된 시스 템으로 제한 될 수 있습니다.
•	다중 포트 Jetdirect 프린트 서버의 경우 SNMP Set 명령에 사용되는 포트는 커 뮤니티 이름 다음의 숫자로 지정할 수 있습니다(구분 기호로 "."와 ":" 사용). 예 를 들어, HP Jetdirect 프린트 서버가 적어도 둘 이상의 포트를 지원하는 경우 password2, password.2, password:2 같은 이름이 포트 2로 사용됩니다. 숫자가 없는 이름이나 포트 범위 밖에 있는 이름은 기본적으로 포트 1로 설정됩니다. 예를 들어, 2개의 포트가 있는 HP Jetdirect 프린트 서버의 경우 기본적으로 password, password1, password8 같은 이름이 포트 1로 설정됩니다.
•	TFTP(<u>3</u> 장), 델넷(<u>3</u> 장), 내장된 웹 서버(<u>부록 B</u>) 또는 관리 응용 프로그램 서비스 를 사용하여 HP Jetdirect 프린트 서버에 구성됩니다.

표 6.1 HP Jetdirect 보안 기능 요약 (2/2)

HP Web JetAdmin 암호 및 프로필 ● HP Web JetAdmin, 텔넷 또는 내장된 웹 서버로부터 구성된 Jetdirect IP 관리 암호를 통해 Jetdirect 구성 매개변수에 대한 액세스를 제어합니다. 지침에 대해 서는 HP Web JetAdmin 온라인 도움말을 참조하십시오. ● HP Web JetAdmin은 사용자 프로필을 통해 액세스를 제어합니다. 사용자 프로 필을 사용하면 개별 프로필을 암호로 보호하여 HP Jetdirect 및 프린터 기능에 대한 액세스를 제어할 수 있습니다. 자세한 내용은 HP Web JetAdmin 온라인 도움말을 참조하십시오. 프린터 제어판 잠금 ● 선택된 HP 프린터는 제어판 잠금을 제공하여 HP Jetdirect 내부 프린트 서버 구성 매개변수에 대한 액세스를 방지합니다. 대부분의 경우 이 잠금은 관리 응용 프로그램(예: HP Web JetAdmin)에서 원격으로 설정할 수 있습니다. 프린터가 제어판 잠금을 지원하는지 확인하려면 프린터 설명서를 참조하십시오.

보안 기능 사용하기

HP Jetdirect 구성 매개변수에 대한 액세스는 사용 가능한 보안 기능을 함께 사용하여 제어할 수 있습니다. <u>표 6.2</u>에서는 다양한 설정 및 관련된 액세스 제어 수준에 대한 예를 보여 줍니다.

표 6.2 액세스 제어의 설정

설정	액세스 제어 수준
 내장된 웹 서버 또는 텔넷 사용 관리 암호 설정되지 않음 빈 호스트 액세스 목록 	보안 없음. 모든 시스템에서 내장된 웹 서버나 텔넷을 통해 HP Jetdirect 구성 매개변수에 액세스할 수 있습니다.
 ● 관리 암호 설정(HP Web JetAdmin, 텔넷, 내장된 웹 서버, TFTP 사용) ● 사용자 지정 SNMP Set Community Name 설정 	보안 수준 낮음. HP Web JetAdmin을 통해 액세스하려면 다음이 필요합니다. ● 관리 암호 ● SNMP Set Community Name. 그러나 내장된 웹 서버나 텔넷을 통한 액세스는 SNMP를 사용하지 않기 때문에 덜 제한적일 수 있습니다.
 ● 관리 암호 설정(HP Web JetAdmin, 텔넷, 내장된 웹 서버, TFTP 사용) ● 호스트 액세스 목록에 항목 포함 	보안 수준 낮음. 관리 암호가 알려지면 액세스는 다음으로 제한됩니다. ● 호스트 액세스 목록에 지정된 시스템 ● HTTP(내장된 웹 서버 또는 IPP)를 사용하는 시스템
 전원이 켜질 때 내장된 웹 서버 및 텔넷이 사용되지 않음 (예: 다운로드된 TFTP 구성 파일 사용) 관리 암호 설정 (HP Web JetAdmin 사용) 사용자 지정 SNMP Set Community Name 설정 	보안 수준 중간. 내장된 웹 서버 및 텔넷을 사용하지 않으면 HP Jetdirect 매개 변수에 대한 액세스는 관리 암호가 있는 사용자 및 Web JetAdmin(또는 기타 관리 응용 프로그램) 시스템의 SNMP Set Community Name으로 제한됩니다.
 전원이 켜질 때 SNMP 및 텔넷이 사용되지 않음 (예: 다운로드된 TFTP 구성 파일 사용) 내장된 웹 서버를 통한 관리 암호 설정 	보안 수준 중간 SNMP를 사용하지 않으면 SNMP 기반 관리 응용 프로그램에서의 HP Jetdirect 구성 매개변수에 대한 액세스는 최소화됩니다.

표 6.2 액세스 제어의 설정

설정	액세스 제어 수준
 전원이 켜질 때 텔넷이 사용되지 않음 (예: 다운로드된 TFTP 구성 파일 사용) 내장된 웹 서버를 통한 관리 암호 설정, HP Web JetAdmin 및 SNMP Set Community Name과 동기화. 	보안 수준 중간. 액세스하려면 관리 암호가 필요합니다. SNMP 기반 관리 응용 프로그램에 의한 구성의 경우에는 SNMP Set Community name이 필요합니다.

HP Jetdirect 프린트 서버 문제 해결

개요

이 장에서는 HP Jetdirect 프린트 서버와 관련된 문제를 진단하고 해결하는 방법에 대해 설명합니다.

순서도를 통해 다음과 같은 문제를 해결하는 올바를 절차를 안내합니다.

- 프린터 문제
- HP Jetdirect 하드웨어 설치 및 연결 문제
- 네트워크 관련 문제

HP Jetdirect 프린트서버의 문제를 해결하면 다음 항목이 필요합니다.

- Jetdirect 구성 페이지(<u>8장</u> 참조)
- 프린터 구성 및 진단 페이지
- 프린터와 함께 제공된 설명서
- HP Jetdirect 프린트 서버와 함께 제공된 설명서
- 네트워크 소프트웨어와 함께 제공된 진단 도구 및 유틸리티 (예: Novell NetWare 유틸리티, TCP/IP 유틸리티, HP Web JetAdmin과 같은 네트워크 프린터 관리 애플리케이션)

주HP Jetdirect 프린트 서버 설치 및 구성에 대한 FAQ
(질문과 대답)는 HP 온라인 고객 지원 웹 사이트
(http://www.hp.com/support/net_printing)를
참조하십시오.

공장 기본값으로 재설정

HP Jetdirect 프린트 서버의 매개변수(예: IP주소)를 공장 기본값으로 재설정하려면 다음을 수행하십시오.

● 내장 EIO 프린트 서버를 갖춘 HP LaserJet 프린터

대부분의 경우 HP Jetdirect 내장 프린트 서버는 프린터에서 콜드 재부팅을 수행해야 공장 기본값으로 다시 설정됩니다. 선택된 HP LaserJet 프린터의 경우 Go 단추를 누른 채 전원을 껐다가 다시 켜면 콜드 재부팅이 수행됩니다. 다른 프린터에 대해서는 사용 중인 프린터 설명서를 참조하십시오.

- 주 일부 프린터는 프린터 제어판을 통해 공장 기본값 재설정 옵션을 제공합니다. 그러나 프린터의 이러한 재설정 옵션을 사용해도 HP Jetdirect 프린트 서버는 재설정되지 않을 수 있습니다. 공장 기본값으로 재설정하려면 Jetdirect 구성 페이지를 인쇄하여 해당 공장 재설정 값이 할당되었는지 확인하십시오.
- **주의** 프린터를 재설정하면 모든 프린터 설정이 공장 기본값으로 재설정됩니다. 프린터를 재설정한 후에는 프린터 제어판을 사용하여 필요에 따라 프린터 설정을 재구성해야 합니다.

● HP Jetdirect 외장 프린트 서버

프린트 서버의 **Test** 단추를 누른 채 전원을 연결하여 **HP Jetdirect** 외장 프린트 서버를 재설정합니다.

HP Jetdirect 프린트 서버를 재설정한 후 인쇄하려면 컴퓨터를 재구성해야 할 수도 있습니다.

문제 해결 차트 - 문제 진단하기



단계 1: 프린터가 켜져 있고 온라인인지 확인

다음 항목을 점검하여 인쇄할 준비가 되었는지 확인합니다.

1. 프린터 전원이 연결되어 있고 켜져 있습니까?

프린터 전원이 연결되어 있고 켜져 있는지 확인하십시오. 문제가 지속되면, 전원 케이블, 전원 또는 프린터에 결함이 있을 수 있습니다.

2. 프린터가 온라인입니까?

온라인에 불이 켜져 있어야 합니다. 그렇지 않으면, 적절한 키 (예: ON LINE 또는 GO)를 눌러 프린터가 온라인이 되게 하십시오.

- 디스플레이가 있는 프린터의 경우 프린터의 제어판 디스플레이가 비어 있습니까?
 - 프린터가 켜져 있는지 확인하십시오.
 - HP Jetdirect 프린트 서버가 제대로 설치되었는지 확인하십시오.
- 4. 용지 공급에 불이 켜져 있습니까(해당되는 경우)?

용지 공급에 불이 켜져 있으면 인쇄 데이터와 함께 용지가 공급되지 않아서 데이터는 인쇄할 용지 공급을 대기하고 있음을 나타냅니다. 프린터를 오프라인으로 하고 **Form Feed** 를 누른 다음 프린터를 다시 온라인으로 하십시오.

- 5. 프린터 제어판 디스플레이에 READY가 아닌 다른 메시지가 나타납니까?
 - 네트워크 관련 오류 메시지 및 수정 작업에 대해서는 이 단원의 단계 3을 참조하십시오.
 - 제어판 메시지 및 수정 작업에 대해서는 프린터 설명서를 참조하십시오.

단계 2: HP Jetdirect 구성 페이지 인쇄

HP Jetdirect 구성 페이지는 인쇄 문제를 해결하는 데 중요한 도구입니다. 이 페이지에 있는 정보는 네트워크 및 HP Jetdirect 프린트 서버 상태를 알려 줍니다. 구성 페이지를 인쇄할 수 있으면 프린터가 제대로 작동한다는 의미입니다. HP Jetdirect 구성 페이지에 대한 자세한 내용은 <u>8장</u>을 참조하십시오.

 주
 TCP/IP 네트워크의 경우 브라우저에서 Jetdirect

 구성 페이지를 보려면 Jetdirect 내장 웹 서버에

 액세스해야 합니다. 자세한 내용은 <u>부록 B</u>를

 참조하십시오.

구성 페이지가 인쇄되지 않으면 다음 사항을 점검하십시오.

 프린터에서 구성 페이지를 인쇄하는 단계를 올바르게 수행했습니까?

구성 페이지를 인쇄하는 단계는 프린터마다 다릅니다. 구성 페이지를 인쇄하는 방법에 대한 구체적인 지침을 보려면 HP Jetdirect 프린트 서버용 하드웨어 설치 설명서나 프린터 설명서를 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 디스플레이에 오류 메시지가 나타납니까?
 - 네트워크 관련 오류 메시지 및 수정 작업에 대해서는 이 단원의 단계 3을 참조하십시오.
 - 제어판 메시지 및 수정 작업에 대해서는 프린터 설명서를 참조하십시오.

단계 3: 프린터 디스플레이 오류 메시지 해결

프린터 제어판 디스플레이에 나타나는 네트워크 관련 오류 메시지를 해결하려면 다음 정보를 확인하십시오. *이 정보는 사용자가 구성 페이지를 이미 인쇄한 것으로 가정합니다*.

1. 프린터 제어판 디스플레이에 다음과 같은 메시지가 표시됩니까?

EIO X NOT FUNCTIONAL

8X.YYYY EIO ERROR

(여기서 X는 EIO 슬롯 번호이고, 무무무는 오류 코드입니다.)

- 프린터 설명서를 참조하여 오류 메시지의 내용을 확인하십시오.
- 최근에 Jetdirect 펌웨어를 업그레이드한 경우 Jetdirect 프린트 서버를 껐다가 다시 켜십시오. 내부 Jetdirect 카드의 경우 프린터를 껐다가 다시 켜십시오.
- HP Jetdirect를 다시 설치하여 제대로 설치되었는지 확인하고 모든 연결 장치가 제대로 연결되었는지 확인하십시오.
- 가능하면 HP Jetdirect 구성 페이지를 인쇄하고 모든 구성 매개변수를 확인하십시오. HP Jetdirect 구성 페이지의 메시지 내용을 확인하려면 8장을 참조하십시오.
- 프린터에 여러 EIO 슬롯이 있는 경우 다른 슬롯을 사용해 보십시오.
- 프린터의 전원을 끄고 HP Jetdirect 프린터 서버를 제거한 다음 다시 프린터를 켜십시오. 프린트 서버를 제거할 때 오류 메시지가 사라지면 프린트 서버가 오류를 발생시켰을 가능성이 높습니다. 프린터 서버를 교체하십시오.
- 모든 오류 코드를 기록하고 서비스 공급자에게 연락하십시오. 보증 서버스를 통해 HP Jetdirect 프린터 서버를 교체하는 경우에는 오류가 발생한 프린터 서버와 함께 모든 진단 및 구성 페이지를 넣으십시오.
- 2. EIOX INITIALIZING/DO NOT POWER OFF가 디스플레이에 나타납니까?

메시지가 사라질 때까지 10분 정도 기다리십시오. 메시지가 사라지지 않으면 HP Jetdirect 프린트 서버를 교체해야 합니다. 3. 40 ERROR가 프린터의 제어판 디스플레이에 나타납니까?

HP Jetdirect 프린트 서버가 데이터 통신에서 단절을 감지했습니다. 이런 오류가 발생하면 프린터가 오프라인이 됩니다.

통신 단절은 실제 네트워크 연결이 손상되거나 서버가 다운된 경우에 발생할 수 있습니다. 프린터에 "자동 계속" 기능이 있고 "OFF"로 설정되어 있으면 프린터에서 적절한 키(예: Continue 또는 GO)를 눌러 통신 문제를 해결하고 프린터를 다시 온라인이 되도록 해야 합니다. 자동 계속 기능을 ON으로 설정하면 사용자가 작업 없이 프린터가 다시 연결됩니다. 그러나 통신 문제가 해결되지는 않습니다.

4. 초기화(INIT) 메시지가 디스플레이에 나타납니까?

이것은 정상적인 메시지입니다. 메시지가 사라지거나 다른 메시지가 표시되려면 약 3분 정도 기다려야 합니다. 다른 메시지가 나타나는 경우 자세한 내용을 보려면 프린터 설명서 및 구성 페이지를 참조하십시오.

5. READY 또는 이 단원에 나열된 메시지 외의 다른 메시지가 디스플레이에 나타납니까?

제어판 메시지 및 수정 작업에 대해서는 프린터 설명서를 참조하십시오.

단계 4: 네트워크와 프린터 통신 문제 해결

프린터가 네트워크와 통신하고 있는지 확인하려면 다음 사항을 점검하십시오.*이 정보는 사용자가 Jetdirect 구성 페이지를 이미 인쇄한 것으로 가정합니다*.

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

네트워크 케이블, 연결, 라우터 구성을 확인하십시오. 네트워크 케이블 길이가 네트워크 사양을 충족시키는지 확인하십시오.

2. 네트워크 케이블이 제대로 연결되었습니까?

프린터가 적절한 HP Jetdirect 프린트 서버 포트와 케이블을 사용하여 네트워크에 연결되어 있는지 확인하십시오. 각 케이블이 적당한 장소에 안전하게 연결되어 있는지 점검하십시오. 문제가 지속되면 허브나 트랜시버에 다른 케이블이나 포트를 사용해 보십시오.

3. 10/100Base-TX 프린트 서버의 경우 자동 감지 기능이 꺼져 있습니까?

프린트 서버의 속도와 통신 모드가 네트워크와 일치해야 제대로 작동합니다. 자동 감지 기능은 프린터 제어판의 EIO 메뉴를 사용해서 구성됩니다.

4. 소프트웨어 애플리케이션이 네트워크에 추가되었습니까?

호환성이 있고 올바른 프린터 드라이버와 함께 제대로 설치되어 있는지 확인하십시오.

5. 다른 사용자들이 인쇄할 수 있습니까?

문제가 워크스테이션에 한정될 수 있습니다. 워크스테이션 네트워크 드라이버, 프린터 드라이버 및 리디렉션 (Novell NetWare의 캡처)을 점검하십시오.

6. 다른 사용자들이 인쇄할 수 있으면 같은 네트워크 운영 체제를 사용하고 있습니까?

시스템에 적절한 네트워크 운영 시스템이 설정되어 있는지 확인하십시오.

7. HP Jetdirect 프린트 서버에 프로토콜이 활성화되어 있습니까?

Jetdirect 구성 페이지에서 프로토콜 상태를 확인하십시오. 구성 페이지에 대한 자세한 내용은 <u>8장</u>을 참조하십시오. TCP/IP 네트워크에서는 내장 웹 서버를 사용하여 기타 프로토콜 상태를 확인할 수 있습니다. <u>부록 B</u>를 참조하십시오.

- Jetdirect 구성 페이지의 프로토콜 절에 오류 메시지가 있습니까?
 오류 메시지 목록은 <u>8장</u> "<u>HP Jetdirect 구성 페이지</u>"를 참조하십시오.
- 9. 토큰 링을 사용하고 있으면 데이터 전송 속도가 정확합니까?

Jetdirect 구성 페이지에서 현재 설정을 확인하십시오. 정확하지 않으면 프린트 서버 하드웨어 설치 설명서의 토큰 링 설정을 참조하십시오.

- 10. Apple EtherTalk을 사용하고 있으면 프린터가 선택자에 나타납니까?
 - Jetdirect 구성 페이지에서 네트워크와 HP Jetdirect 설정을 확인하십시오. 구성 페이지에 대한 자세한 내용은 <u>8장</u>을 참조하십시오.
 - 제어판이 있는 프린터의 경우 프린터 제어판을 사용하여 프린터의 네트워크 설정을 확인하십시오.
 - HP LaserJet Utility에 대한 온라인 도움말에서 문제 해결 단원을 참조하십시오.
 - 프린터에 포스트스크립트 옵션이 설치되어 있는지 확인하십시오.
- 11. TCP/IP 네트워크를 사용하고 있으면 텔넷을 사용하여 프린터로 직접 인쇄할 수 있습니까?
 - 다음과 같은 텔넷 명령을 사용하십시오. telnet <IP address> <port>

여기서 <IP address>는 HP Jetdirect 프린트 서버에 할당된 IP 주소이고, <port>는 9100입니다. HP Jetdirect 포트 9101 또는 9102는 Jetdirect 다중 포트 외장 프린트 서버의 포트 2나 3에 각각 사용할 수도 있습니다.

- 텔넷 세션에서는 데이터를 입력하고 Enter 를 누르십시오.
- 데이터는 프린트로 인쇄되어야 합니다. 용지는 수동으로 공급해야 합니다.
- 12. HP Web JetAdmin이나 기타 관리 애플리케이션에 프린터가 나타 납니까?
 - Jetdirect 구성 페이지에서 네트워크와 HP Jetdirect 설정을 확인하십시오. 구성 페이지에 대한 자세한 내용은 <u>8장</u>을 참조하십시오.
 - 제어판이 있는 프린터의 경우 프린터 제어판을 사용하여 프린터의 네트워크 설정을 확인하십시오.
 - HP Web JetAdmin 소프트웨어에 포함된 온라인 도움말의 문제 해결 단원을 참조하십시오.

- 13. Microsoft Windows NT 4.0(DLC/LLC)을 사용하는 경우 프린터가 *Hewlett-Packard 네트워크 주변 장치 포트 추가* 대화상자에 나타납니까?
 - Jetdirect 구성 페이지에서 네트워크와 HP Jetdirect 설정을 확인하십시오. 구성 페이지에 대한 자세한 내용은 <u>8장</u>을 참조하십시오.
 - 제어판이 있는 프린터의 경우 프린터 제어판을 사용하여 프린터의 네트워크 설정을 확인하십시오.
 - 프린터가 물리적으로 동일한 서브넷에 있는지 확인하고 라우터를
 통해 연결되어 있지 않은지 확인하십시오.
- 14. HP-UX, Solaris 또는 Linux를 사용하고 있으면 프린터가 HP Web JetAdmin에 응답합니까?
 - Jetdirect 구성 페이지에서 네트워크와 HP Jetdirect 설정을 확인하십시오. 구성 페이지에 대한 자세한 내용은 <u>8장</u>을 참조하십시오.
 - 제어판이 있는 프린터의 경우 프린터 제어판을 사용하여 프린터의 네트워크 설정을 확인하십시오.
 - HP Web JetAdmin 소프트웨어에 포함된 온라인 도움말의 문제 해결 단원을 참조하십시오.

LPD UNIX 구성 문제 해결

아래의 문제 해결 단계는 HP Jetdirect 프린트 서버를 사용하는 동안 발생할 수 있는 인쇄 문제를 해결하는 방법에 대해 설명합니다.

- 1. Jetdirect 구성 페이지를 인쇄하십시오.
- 2. IP 구성 값이 올바른지 확인하십시오. 틀린 경우에는 HP Jetdirect 프린트 서버를 재구성하십시오.
- 3. 호스트 시스템에 로그온하여 다음과 같이 입력하십시오.

ping <IP address>

여기서 <IP address>는 프린터에 할당된 IP 주소입니다.

- 4. ping에 실패하면 구성 페이지에서 IP 주소가 올바른지 확인하십시오. IP 주소가 맞으면 네트워크 문제입니다.
- 5. ping 테스트에 통과하면 테스트 파일을 인쇄하십시오. UNIX 프롬프트에서 다음을 입력하십시오.

lpr -Pprinter name test file(BSD 기반및 Linux 시스템)

여기서 printer_name은 사용자의 프린터 이름이고 test_file은 printcap 파일의 :rp 태그에 정의된 프린터에 적합한 파일(ASCII, PCL, PostScript, HP-GL/2 또는 text)입니다.

- 6. 테스트 파일이 인쇄되지 않으면 다음을 수행하십시오.
 - printcap 항목을 확인하십시오.
 - LPC나 유사한 프로세스를 사용하여 프린터 상태를 확인하십시오.
 - 다음과 같이 이 프린터에 대한 로그 파일의 내용을 검사하십시오. /usr/spool/lpd/error_log_filename
 - 다음과 같은 다른 로그 파일을 검사하십시오. HP-UX: /usr/adm/syslog

- 테스트 파일이 인쇄되지만 서식이 잘못 지정되면 다음을 실행하십시오.
 - printcap 파일에서 :rp 태그를 검사하십시오. 예 1(ASCII 또는 텍스트 프린터에 제안된 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 프린터에 제안된 이름): raw | lj1_raw:\ :lp=:\ :rm=laserjet:\ :rp=raw:\ :lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\ :sd=/usr/spool/lpd/lj1 raw:

- 8. 사용자가 지정한 테스트 파일의 종류(PCL, PostScript, HP-GL/2 또는 ASCII)를 인쇄하도록 프린터가 설정되었는지 확인하십시오.
- 9. 인쇄 작업 도중 프린터가 꺼졌는지 LAN 연결이 끊겼는지 확인하십시오. 인쇄 작업 도중 프린터 전원이 꺼지거나 LAN 연결이 끊어지면 LPD 대기열을 사용할 수 없거나 데이터 전송을 중단할 수 있습니다(예: 용지 걸림을 해결하기 위해 전원을 끈 경우).

HP-UX 명령 lpstat - Pqname을 사용하여 프린터에 전원이 다시 들어오거나 연결이 다시 설정된 후에도 대기열을 계속 사용할 수 없는지 확인하십시오.

사용할 수 없게 된 대기열은 다음 명령을 사용하여 시작할 수 있습니다.

HP-UX: enable gname

HP Jetdirect 구성 페이지

개요

HP Jetdirect 구성 페이지에는 HP Jetdirect 프린트 서버 관리 및 문제 해결에 필요한 중요한 도구가 들어 있습니다. 또한 이 페이지에는 지원되는 네트워크 프로토콜의 상태와 구성 매개변수는 물론 HP Jetdirect 모델, 펌웨어 버전 및 LAN 하드웨어 주소 같은 식별 정보가 포함되어 있으며, 프린트 서버가 수집하는 네트워크 통계도 제공됩니다.

HP Jetdirect 구성 페이지는 연결된 프린터를 사용하여 직접 인쇄할 수 있습니다. Jetdirect 구성 페이지의 형식은 다음 사항에 따라 달라집니다.

- 프린터 모델
- HP Jetdirect 모델 및 펌웨어 버전

HP Jetdirect EIO 프린트 서버가 설치된 HP EIO(Enhabced I/O) 프린터의 경우 Jetdirect 구성 페이지는 *프린터* 구성 페이지가 인쇄된 후 자동으로 인쇄됩니다. 사용 방법은 프린터 설명서를 참조하십시오.

HP Jetdirect 구성 페이지는 네트워크상의 관리 유틸리티 (예: HP Web JetAdmin)를 사용하거나 HP Jetdirect 프린트 서버의 내장 웹 서버에 액세스하여 볼 수도 있습니다(<u>부록 B 참조</u>).

상태 필드 오류 메시지

HP Jetdirect 구성 페이지에는 프린트 서버 및 지원되는 프로토콜에 대한 몇 가지 "상태" 필드가 포함됩니다. 하나 이상의 오류 코드 및 관련 오류 메시지가 상태 필드에 표시됩니다. 각 오류 메시지에 대한 자세한 내용은 <u>표 8.10</u>을 참조하십시오.

구성 페이지 형식

이더넷 및 토큰 링 프린트 서버용 HP Jetdirect 구성 페이지에 대해서는 <u>그림 8.1</u> 및 <u>그림 8.2</u>에 설명되어 있습니다.

그림 8.1 표준 Jetdirect 610n/615n 이더넷 구성 페이지

EIC	D 2 - JetDirect	Page			
_	HP JetDirect Con Status:	figuration I/O Card Ready	Status:	Ready	٦
	Model Number:	J4169A	Primary Frame Type:	Auto Select	5
_	HardWare Address: Firmware Version: Port Config: Auto Negotiation: Manufacturing ID: Date Manufactured:	0001653AA043 GAC18LU 10BASE - T HALF On 21214114202121G 04/2001	Network Frame Type Unknown EN_802.2	Rcvd 10	
			Novell/NetW	are	
-	Admin Password:	Not Specified	NOT CONFIGURED	16	
	SSL/TLS: Cert Expires:	Disabled Not Applicable	Node Name:	NP13AA043	
	SNMP Versions: SNMP Set Cmty Name:	1,2 Not Specified	NetWare Mode: NDS Tree Name:	Queue Server	
-	Access List:	Not Specified	NDS Context:		6
_	Network Stat Total Packets Received Unicast Packets Received	istics39 ed: 4	Attached Server:		
	Framing Errors Receive Total Packets Transmit Unsendable Packets: Transmit Collisions: Transmit Late Collisic	d: 0 ted: 38 0 ms: 0	SAP Interval:	60 sec	
	TCP/IF		AppleTal Status:	k Initializing	
	Status:	Ready	Name:		
	Host Name	NPT3AA043	Zone: Type 1	* HP LaserJet	<u> </u>
	IP Address: Subnet Mask	192.168.2.116 255.255.255.0	Type 2: Network Number:	LaserWriter 65281	
	Default Gateway:	192.168.2.1 BOOTP	Node Number:	7	
	BOOTP Server:	192.168.2.2 Not Specified	Status:	Ready	
	Config File: Domain Name: DNS Server: WINS Server: Syslog Server: Idle Timeout: Web JetAdmin URL:	Not Specified cellar.hp.com 192.168.2.4 Not Specified Not Specified 270 sec Not. Specified	Status.		

그림 8.2 표준 Jetdirect 610n 토큰 링 구성 페이지

H	P LaserJet 405) series	s printers	PAC	KARD
EI	O 1 - JetDirect Page				
_	HP JetDirect Configuration Status: I/O Card	Ready	Status:	X Ready	
	Model Number: Hardware Address: 008067	J4167A C5F02	Source Route: Primary Frame Type:	Yes TR_SNAP	5
_	Finmware Version: H Data Rate: 14 LAA: 0080671 Manufacturing ID: 211041131 Date Manufactured: 04	KC18LU 5 Mb/s EC5F02 F02110 4/2001	Network Frame Type Disabled TR 802.2 Unknown TR <u>S</u> NAP	Rcvd 190 18	
-	Admin Password: Not Spe SSL/TLS: Di Cert Expires: Not Appl	cified sabled icable	Novell/Net Status: NOT CONFIGURED Node Name:	Ware 16 NPIEC5F02	
	SNMP Versions: SNMP Set Cmty Name: Not Spe Access List: Not Spe	1,2 cified cified	NetWare Mode: NDS Tree Name:	Queue Server	6
=	Total Packets Received: Unicast Packets Received: Bad Packets Received:	299919 374 0	NDS Context: Attached Server:		
	Line Errors Received: Burst Errors Received: Total Packets Transmitted: Frame Copied Received: Bad Length Received: Loct Frames:	952 0 0	SAP Interval:	60 sec	
_	Token Errors:	ŏ	DLC/LL Status:	C Ready	8
	Status: [U/]1 Status: [U/]1 INV2.2.3.1 [Status: INV2.2.3.1 [Status: IPAddress: 150. Subnet Mask: 255.2 Default Gateway: 150. Config By: User Spe PUTP/DHCP Server: Not Spe Config File: Not Spe MWNS Server: Not Spe Web JetAdmin URL: 2 Web JetAdmin URL: Not Spe	44 SH9A 2.1.11 55.0.0 2.1.11 cified cified cified cified cified cified 1.6.51 70 sec cified	Token Ring Dia Status:	gnostics Ready	9

단원	설명
0	일반 HP Jetdirect 구성 페이지: 일반적인 HP Jetdirect 프린트 서버 상태 및 식별 정보를 제공합니다. <u>표 8.1</u> 을 참조하십시오. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
0	보안 설정: 구성 및 액세스 보안 매개변수의 현재 상태를 제공합니다. <u>표 8.2</u> 를 참조하십시오.
€	네트워크 통계: HP Jetdirect 프린트 서버가 모니터하는 다양한 네트워크 매개변수의 현재 값을 제공합니다. <u>표 8.3</u> 을 참조하십시오.
4	TCP/IP 프로토콜 정보: TCP/IP 네트워크 프로토콜의 현재 상태 및 매개변수 값을 제공합니다. <u>표 8.4</u> 를 참조하십시오. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
6	IPX/SPX 프로토콜 정보: IPX/SPX 네트워크 프로토콜의 현재 상태 및 매개변수 값을 제공합니다. <u>표 8.5</u> 를 참조하십시오. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
6	Novell NetWare 정보: Novell NetWare 네트워크의 현재 상태 및 매개변수 값을 제공합니다. <u>표 8.6</u> 을 참조하십시오. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
0	(이더넷 전용) AppleTalk 프로토콜 정보: AppleTalk 네트워크 프로토콜의 현재 상태 및 매개변수 값을 제공합니다. <u>표 8.7</u> 을 참조하십시오. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
6	DLC/LLC 프로토콜 정보: DLC/LLC 네트워크 프로토콜의 현재 상태 및 매개변수 값을 제공합니다. <u>표 8.8</u> 을 참조하십시오. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
Θ	(토큰 링 전용) 토큰 링 진단 정보: 토큰 링 프린트 서버가 검색하는 추가 진단 상태를 제공합니다. <u>표 8.9</u> 를 참조하십시오. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.

구성 페이지 메시지

❶ 일반 HP Jetdirect 구성

Jetdirect 구성 페이지의 이 단원에 있는 정보는 <u>표 8.1</u>에 설명되어 있습니다. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u>을 참조하십시오.

표 8.1 일반 HP Jetdirect 구성 (1/2)

메시지	설명
상태:	HP Jetdirect 프린트 서버의 현재 상태입니다. I/O CARD READY: HP Jetdirect 프린트 서버가 네트워크에 성공적으로 연결되어 데이터를 대기하고 있습니다. I/O CARD INITIALIZING: HP Jetdirect 프린트 서버가 네트워크 프로토콜을 초기화하고 있습니다. 자세한 내용은 구성 페이지에서 해당 프로토콜에 대한 상태 표시줄을 참조하십시오. I/O CARD NOT READY: 프린트 서버 또는 그 구성에 문제가 있습니다. 프린트 서버가 준비되지 않은 경우 오류 코드와 메시지가 나타납니다. 자세한 내용은 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
모델 번호:	HP Jetdirect 프린트 서버의 모델 번호입니다(예: J4169A).
하드웨어 주소:	프린터 또는 장치에 설치된 HP Jetdirect 프린트 서버의 12자리 16진수 네트워크 하드웨어(MAC) 주소입니다. 이 주소는 제조업체에서 할당합니다.
펌웨어 버전:	프린터에 현재 설치된 HP Jetdirect 프린트 서버의 펌웨어 개정 번호입니다. 형식은 X.NN.NN이며, 여기서 X는 HP Jetdirect 프린트 서버 모델에 따라 달라집니다.
포트 선택:	(이더넷 전용) 사용하기 위해 검색된 HP Jetdirect 프린트 서버의 포트를 지정합니다. NONE: 프린트 서버가 네트워크에 연결되어 있지 않았습니다. RJ-45: RJ-45 네트워크 포트에 연결되어 있습니다.
데이터 전송 속도:	HP Jetdirect 프린트 서버에 구성된 토큰 링 데이터 전송 속도(4Mbps 또는 16Mbps) 중 하나를 지정합니다. 이 설정은 네트워크의 데이터 전송 속도와 일치해야 합니다. 데이터 전송 속도는 프린트 서버상에 있는 스위치를 통해 구성됩니다(하드웨어 설치 설명서 참조).
LAA	(토큰 링 전용) LAA(로컬 컴퓨터에서 관리하는 주소)는 토큰 링 프린트 서버의 사용자 지정 노드 주소를 식별합니다. 기본 주소는 프린트 서버의 고정 LAN 하드웨어 주소입니다.

표 8.1 일반 HP Jetdirect 구성 (2/2)

메시지	설명
포트 구성:	HP Jetdirect 10/100Base-TX 프린트 서버에서 RJ-45 포트의 링크 구성을 식별합니다.
	10BASE-T HALF: 10Mbps, 반이중
	10BASE-T FULL: 10Mbps, 전이중
	100TX HALF: 100Mbps, 만이중
	100TX-FULL: 100Mbps, 선이중
	UNKNOWN: 프린트 서버가 초기화 상태입니다.
	DISCONNECTED: 연결된 네트워크가 없습니다. 네트워크 케이블을 점검하십시오.
자동 감지	HP Jetdirect 10/100TX 포트에서 IEEE 802.3u 자동 감지 기능 설정 여부를 식별합니다(ON 또는 OFF). ON(기본값): HP Jetdirect 프린트 서버가 네트워크에서
	적절한 속도(10 또는 100Mbps) 및 모드(반이중 또는 전이중)로 자동 구성됩니다. 자동 감지 기능은 콜드 재부팅 후 사용할 수 있습니다.
	OFF: 프린터 제어판의 EIO 메뉴를 사용하여 속도와 모드를 수동으로 구성해야 합니다. 자동 감지 기능이 OFF 상태인 경우 그 설정이 네트워크 설정과 일치해야 제대로 작동합니다.
제조 식별 코드:	HP 고객 지원 담당자가 사용하는 제조 식별 코드입니다.
제조 일자:	HP Jetdirect 프린트 서버의 제조 일자입니다.

❷ 보안 설정

Jetdirect 구성 페이지의 이 단원에 있는 정보는 <u>표 8.3</u>에 설명되어 있습니다.

표 8.2 보안 설정 (1/2)

메시지	설명
관리 암호:	IP 관리 암호가 프린트 서버에 구성되어 있는지 여부를 지정합니다. 이 암호는 텔넷, 내장 웹 서버 및 HP Web JetAdmin에서 공유하여 프린트 서버 구성 매개변수에 대한 액세스를 제어합니다. 대/소문자를 구분하여 최대 16자까지 영숫자 문자를 사용할 수 있습니다. Not Set: 관리자 암호가 설정되어 있지 않습니다. Set: 관리자 암호가 설정되어 있습니다. 프린트 서버에서 암호는 콜드 재부팅을 통해 제거할 수 있습니다.
SSL/TLS	(Secure Sockets Layer/Transport Layer Security) 프린트 서버의 내장 웹 서버와 IP 통신이 암호화되고 X.509 디지털 인증서로 인증되었는지 여부를 지정합니다. CN:<공용 이름>: 설치된 디지털 인증서의 CN(공용 이름)을 지정합니다. Disabled: 디지털 인증서가 설치되어 있지 않습니다.
인증서 만료 날짜:	SSL/TLS 암호화된 보안을 위한 디지털 인증서의 만료 날짜를 지정합니다. 날짜는 UTC 형식 (예: "2002-10-02 12:45 UTC")입니다.

메시지	설명
SNMP 버전:	프린트 서버에서 활성화되는 SNMP 버전을 지정합니다. Disabled: 프린트 서버에서 모든 SNMP 버전이 비활성화됩니다. SNMP 액세스가 허용되지 않습니다. 1,2: SNMP v.1과 SNMP v.2c가 지원되고 SNMP v.3은 비활성화되거나 지원되지 않습니다.
	1,2,3-na/np: SNMP v.1, v.2c 및 v.3이 활성화됩니다. v.3은 인증 안 됨("na") 및 개인 정보 정책 없음("np")이 활성화된 최소 보안으로 활성화됩니다.
	1,2,3-a/np: SNMP v.1, v.2c 및 v.3이 활성화됩니다. v.3은 인증 가능("a")이지만 개인 정보 정책 없음("np")이 활성화된 최소 보안으로 활성화됩니다.
	1,2,3-a/p: SNMP v.1, v.2c 및 v.3이 활성화됩니다. v.3은 개인 정보 정책("p")이 활성화된 인증("a")의 최소 보안으로 활성화됩니다.
	3-na/np: SNMP v.1 및 v.2c가 비활성화됩니다. SNMP v.3 인증 안 됨("na") 및 개인 정보 정책 없음("np")이 활성화된 최소 보안으로 활성화됩니다.
	3-a/np: SNMP v.1 및 v.2c가 비활성화됩니다. SNMP v.3은 인증 가능("a")이지만 개인 정보 정책 없음("np")이 활성화된 최소 보안으로 활성화됩니다.
	3-a/p: SNMP v.1 및 v.2c가 비활성화됩니다. SNMP v.3은 개인 정보 정책("p")이 활성화된 인증("a")의 최소 보안으로 활성화됩니다.
SNMP 설정 커뮤니티 이름:	SNMP set community name이 HP Jetdirect 프린트 서버에 구성되어 있는지 여부를 나타냅니다. SNMP set community name은 HP Jetdirect 프린트 서버의 SNMP 제어 함수(SNMP SetRequests)에 대한 '쓰기' 권한을 부여하기 위한 암호입니다.
	Not Specified: SNMP set community name이 설정되어 있지 않습니다. Specified: 사용자 지정 SNMP set community가 설정되어
	있습니다.
액세스 목록:	호스트 액세스 제어 목록이 HP Jetdirect 프린트 서버에 구성되어 있는지 여부를 나타냅니다. 호스트 액세스 제어 목록은 개별 시스템의 IP 주소나 프린트 서버 및 장치에 대한 액세스 권한이 허용되는 시스템의 IP 네트워크를 지정합니다.
	Specified: 호스트 액세스 목록이 HP Jetdirect 프린트 서버에 구성되어 있습니다.
	Not Specified: 호스트 액세스 목록이 HP Jetdirect 프린트 서버에서 구성되어 있지 않습니다. 모든 시스템에서 액세스할 수 있습니다.

❸ 네트워크 통계

Jetdirect 구성 페이지의 이 단원에 있는 정보는 <u>표 8.3</u>에 설명되어 있습니다.

표 8.3 네트워크 통계

메시지	설명
수신된 총 패킷:	HP Jetdirect 프린트 서버가 오류 없이 수신한 총 프레임 (패킷) 수입니다. 특별히 프린트 서버로 주소가 지정된 패킷, 멀티캐스트 패킷 및 브로드캐스트가 포함됩니다. 그러나 다른 노드로 특별히 주소가 지정된 패킷은 포함되지 않습니다.
수신된 유니캐스트 패킷:	HP Jetdirect 프린트 서버로 특별히 주소가 지정된 프레임 수입니다. 브로드캐스트나 멀티캐스트는 포함되지 않습니다.
수신된 오류 패킷:	HP Jetdirect 프린트 서버가 수신할 때 오류가 발생한 총 프레임(패킷) 수입니다.
수신된 프레이밍 오류:	CRC(순환 중복 검사) 오류 및 프레이밍 오류의 최대값입니다. CRC 오류란 수신할 때 CRC 오류가 발생한 프레임이며, 프레이밍 오류란 수신할 때 정렬 오류가 발생한 프레임입니다. 프레이밍 오류가 자주 발생하는 경우 네트워크 케이블에 문제가 있을 수 있습니다.
전송된 총 패킷	오류 없이 전송된 총 프레임(패킷) 수입니다.
전송 실패한 총 패킷:	오류로 인해 전송에 실패한 총 프레임(패킷) 수입니다.
전송 충돌:	반복적인 충돌로 인해 전송되지 못한 프레임 수입니다.
전송 느린 충돌:	느린 충돌로 인해 전송되지 못한 총 프레임 수입니다. 느린 충돌은 케이블 길이가 네트워크 사양 기준보다 긴 경우에 자주 발생합니다. 이런 오류가 자주 발생하는 경우 네트워크 케이블에 문제가 있을 수 있습니다.
수신된 회선 오류:	코드 위반 또는 CRC(중복 순환 검사) 오류가 있는 HP Jetdirect 프린트 서버에서 수신한 총 토큰 링 프레임 수입니다. 이런 오류가 자주 발생하는 경우 네트워크 케이블에 문제가 있을 수 있습니다.
수신된 버스트 오류:	HP Jetdirect 토큰링 프린트 서버가 SD(시작 구분자)와 ED(끝 구분자) 사이에서 다섯 번의 반비트 동안 전환을 검색할 수 없는 횟수입니다.
수신된 프레임 복사 오류:	FS(프레임 상태) 필드에 표시되는, 프레임 복사 오류가 발생한 상태로 수신된 총 토큰 링 프레임 수입니다.
수신된 길이 오류:	프레임 길이 오류가 발생한 상태로 수신된 총 토큰 링 프레임 수입니다.
손실된 프레임:	손실된 토큰 링 프레임 수입니다.
토큰 오류:	토큰 전달 프로토콜 위반이 검색된 총 횟수입니다.

❹ TCP/IP 프로토콜 정보

Jetdirect 구성 페이지의 이 단원에 있는 정보는 <u>표 8.4</u>에 설명되어 있습니다. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u>을 참조하십시오.

표 8.4 TCP/IP 구성 정보 (1/3)

메시지	설명
상태:	현재 TCP 상태입니다. READY: HP Jetdirect 프린트 서버가 TCP/IP를 통한 데이터를 대기하고 있습니다. DISABLED: TCP/IP가 수동으로 해제되었습니다. INITIALIZING: 프린트 서버가 BOOTP 서버를 검색 중이거나 TFTP를 통해 구성 파일을 가져오는 중입니다. 추가 상태 메시지가 표시될 수 있습니다. 프린트 서버가 준비되지 않은 경우 오류 코드와 메시지가 나타납니다. 자세한 내용은 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
호스트 이름:	프린트 서버에 구성된 호스트 이름입니다. 이름이 너무 길면 잘릴 수 있습니다. NOT SPECIFIED는 BOOTP 응답 또는 TFTP 구성 파일에 호스트 이름이 지정되지 않았음을 나타냅니다. NPIxxxxx: 기본 이름은 NPIxxxxx이며, 여기서 xxxxx는 LAN 하드웨어(MAC) 주소의 마지막 6자리입니다.
IP 주소:	HP Jetdirect 프린트 서버에 할당된 IP(인터넷 프로토콜) 주소입니다. 이 주소는 TCP/IP 네트워크상에서 프린트 서버 작업을 하려면 반드시 입력해야 합니다. 초기화 중에는 임시 값 0.0.0이 표시됩니다. 2분 후 기본 IP 주소 192.0.0.192가 할당되지만 사용자 네트워크에 유효한 IP 주소가 아닐 수도 있습니다. NOT SPECIFIED는 IP 주소가 할당되지 않았거나 그 값이 0임을 나타냅니다.
서브넷 마스크:	HP Jetdirect 프린트 서버에 구성된 IP 서브넷 마스크입니다. 초기화 중에는 임시 값 0.0.0이 표시됩니다. 구성 매개변수에 따라 프린트 서버에서 사용 가능한 기본값을 자동으로 할당할 수 있습니다. NOT SPECIFIED는 서브넷 마스크가 구성되지 않았음을 나타냅니다.
기본 게이트웨이:	로컬 네트워크에서 패킷을 전송할 때 사용되는 게이트웨이의 IP 주소입니다. 기본 게이트웨이 하나만 구성할 수 있습니다. 초기화 중에는 임시 값 0.0.0이 표시됩니다. 기본값을 지정하지 않으면 Jetdirect 프린트 서버의 IP 주소가 사용됩니다. NOT SPECIFIED는 기본 게이트웨이가 구성되지 않았음을 나타냅니다.

표 8.4 TCP/IP 구성 정보 (2/3)

메시지	설명
구성 방식:	다음과 같이 HP Jetdirect 프린트 서버의 IP 구성 방식을 나타냅니다. BOOTP: BOOTP 서버를 통한 자동 구성입니다. BOOTP/TFTP: BOOTP 서버와 TFTP 구성 파일을 통한 자동 구성입니다. DHCP: DHCP 서버를 통한 자동 구성입니다. DHCP/TFTP: DHCP 서버와 TFTP 구성 파일을 통한 자동 구성입니다. RARP: RARP(역 주소 변환 프로토콜)을 통한 자동 구성입니다. USER SPECIFIED: 텔넷, 프린터 제어판, HP Web JetAdmin, 내장 웹 서버 또는 기타 방법을 통한 수동 구성입니다. DEFAULT IP: 기본 IP 주소가 할당됩니다. 이 주소는 사용자의 네트워크에 유효하지 않을 수도 있습니다. NOT CONFIGURED: 프린트 서버가 IP 매개변수로 구성되지 않았습니다. TCP/IP가 활성화되는지 확인하거나 오류 상태를 점검하십시오.
BOOTP 서버: 또는 DHCP 서버: 또는 RARP 서버:	TCP/IP 구성에 BOOTP, DHCP, RARP가 사용되는 경우 표시됩니다. HP Jetdirect 프린트 서버의 네트워크를 통한 TCP/IP 자동 구성 요청에 응답하는 시스템의 IP 주소를 지정합니다. NOT SPECIFIED는 구성 서버의 IP 주소를 확인할 수 없거나 응답 패킷에 0으로 설정되어 있음을 나타냅니다.
BOOTP/DHCP 서버:	HP Jetdirect 프린트 서버가 BOOTP 또는 DHCP 서버로부터 TCP/IP 구성을 가져오는 초기화 중에 표시됩니다. 임시 주소는 0.0.0.0입니다.
TFTP 서버:	TFTP 구성 파일이 있는 시스템의 IP 주소입니다. 초기화 중에는 임시 주소 0.0.0이 표시됩니다. NOT SPECIFIED는 TFTP 서버가 설정되지 않았음을 나타냅니다.
구성 파일:	HP Jetdirect 구성 파일의 이름입니다. 두 줄이 넘는 파일 경로 이름은 잘릴 수 있습니다. NOT SPECIFIED는 호스트로부터의 BOOTP 응답에 파일이 지정되지 않았음을 나타냅니다.
도메인 이름:	HP Jetdirect 프린트 서버가 있는 도메인의 DNS(도메인 이름 시스템) 이름(예: support.company.com)입니다. 호스트 프린터 이름이 포함되지 않기 때문에 정식 DNS 이름(예: printer1.support.company.com)이 아닙니다. NOT SPECIFIED는 프린트 서버에 도메인 이름이 구성되지 않았음을 나타냅니다.

표 8.4 TCP/IP 구성 정보 (3/3)

메시지	설명
DNS 서버:	DNS(도메인 이름 시스템) 서버의 IP 주소입니다. NOT SPECIFIED는 프린트 서버에 DNS 서버의 IP 주소가 구성되지 않았음을 나타냅니다.
WINS 서버:	WINS(Windows 인터넷 이름 서비스) 서버의 IP 주소입니다. NOT SPECIFIED는 프린트 서버에 WINS 서버의 IP 주소가 구성되지 않았음을 나타냅니다.
SYSLOG 서버:	프린트 서버에 구성된 SYSLOG 서버의 IP 주소입니다. NOT SPECIFIED는 SYSLOG 서버가 구성되지 않았음을 나타냅니다.
유휴 상태 제한 시간:	프린트 서버가 유휴 상태인 TCP 인쇄 데이터 연결을 닫은 후 초 단위로 표시되는 제한 시간입니다. 0에서 3,600 사이의 정수를 사용할 수 있습니다. 0은 제한 시간 메커니즘을 해제합니다. 기본값은 270초입니다.
SLP:	HP Jetdirect 프린트 서버가 시스템 애플리케이션이 자동 설치에 사용한 SLP(서비스 위치 프로토콜) 패킷을 전송하는지 여부를 지정합니다. ENABLED: 프린트 서버가 SLP 패킷을 전송합니다. DISABLED: 프린트 서버가 SLP 패킷을 전송하지 않습니다.
WEB JETADMIN URL:	HP Web JetAdmin이 네트워크상에서 HP Jetdirect 프린트 서버를 찾은 경우 HP Web JetAdmin 서비스에 사용된 호스트 시스템의 URL이 표시됩니다. URL은 두 줄로 제한되며 두 줄을 초과할 경우 잘릴 수도 있습니다. NOT SPECIFIED는 Web JetAdmin 호스트 시스템의 URL을 확인할 수 없거나 구성되지 않았음을 나타냅니다.

❺ IPX/SPX 프로토콜 정보

Jetdirect 구성 페이지의 이 단원에 있는 정보는 <u>표 8.5</u>에 설명되어 있습니다. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u>을 참조하십시오.

표 8.5 IPX/SPX 구성 정보 (1/2)

메시지	설명
상태:	현재 IPX/SPX 프로토콜 상태를 나타냅니다. READY: HP Jetdirect 프린트 서버가 IPX/SPX를 통해
	데이터를 대기하고 있음을 나타냅니다.
	DISABLED: IPX/SPX가 수동으로 비활성화되었음을 나타냅니다.
	INITIALIZING: 프린트 서버가 노드 주소 또는 이름을 등록하고 있음을 나타냅니다. 추가 상태 메시지가 표시될 수도 있습니다.
	프린트 서버가 준비되지 않은 경우 오류 코드와 메시지가 나타납니다. 자세한 내용은 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
기본 프레임 유형:	Jetdirect 프린트 서버의 프레임 유형을 지정합니다.
	AUTO SELECT: 프린트 서버가 자동으로 프레임 유형을 감지하여 첫 번째 검색된 프레임 유형으로 제한합니다.
	EN_8023: 프레임 유형을 IEEE 802.3상의 IPX 프레임으로 제한합니다. 다른 모든 프레임 유형은 무시됩니다.
	EN_II: 프레임 유형을 이더넷상의 IPX 프레임으로 제한합니다. 다른 모든 프레임 유형은 무시됩니다.
	EN_8022: 프레임 유형을 IEEE 802.3과 IEEE 802.2상의 IPX 프레임으로 제한합니다. 다른 모든 프레임 유형은 무시됩니다.
	EN_SNAP: 프레임 유형을 IEEE 802.3과 SNAP상의 IPX 프레임으로 제한합니다. 다른 모든 프레임 유형은 무시됩니다.
	TR_8022: 프레임 유형을 IEEE 802.5와 IEEE 802.2상의 IPX 프레임으로 제한합니다.
	TR_SNAP: 프레임 유형을 IEEE 803.5와 SNAP상의 IPX 프레임으로 제한합니다. 다른 모든 프레임 유형은 무시됩니다.

표 8.5 IPX/SPX 구성 정보 (2/2)

메시지	설명
네트워크 XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX	첫 번째 열(Network)은 서버와 HP Jetdirect 프린트 서버 간 통신에 사용되는 프로토콜 프레임 유형과 관련된 네트워크 번호입니다. UNKNOWN은 HP Jetdirect 프린트 서버가 사용할 네트워크 번호를 계속 확인하고 있음을 나타냅니다.
프레임 유형 XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	두 번째 열(Frame Type)은 관련 네트워크 번호와 함께 사용되는 프레임 유형(EN_8023, EN_8022, EN_II, EN_SNAP, TR_8022, TR_SNAP)을 식별합니다. 특정 프레임 유형을 수동으로 구성하지 않은 경우 프린트 서버는 네트워크를 통해 전송되는 네트워크 데이터를 수신하여 프로토콜 프레임 유형을 자동으로 결정합니다. DISABLED는 네트워크의 특정 프레임 유형이 수동으로 구성되었음을 나타냅니다.
수신 XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX	세 번째 열(RCVD)은 각 프레임 유형에 수신된 패킷 수를 나타냅니다.

⑦ Novell NetWare 매개변수

Jetdirect 구성 페이지의 이 단원에 있는 정보는 <u>표 8.6</u>에 설명되어 있습니다. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u>을 참조하십시오.

표 8.6 Novell NetWare 구성 정보 (1/2)

메시지	설명
상태:	현재 Novell NetWare 구성 상태를 나타냅니다. READY: HP Jetdirect 프린트 서버가 데이터를 대기하고 있음을 나타냅니다. DISABLED: IPX/SPX가 수동으로 비활성화되었음을 나타냅니다. INITIALIZING: 프린트 서버가 노드 주소 또는 이름을 등록하고 있음을 나타냅니다. 추가 상태 메시지가 표시될 수도 있습니다. 프린트 서버가 준비되지 않은 경우 오류 코드와 메시지가 나타납니다. 자세한 내용은 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
노드 이름:	Queue Server Mode: 프린트 서버 이름입니다. 이 이름은 해당 NetWare 파일 서버의 유효한 프린트 서버 이름과 일치해야 합니다. 기본 이름은 NPIXXXXX이며, 여기서 XXXXX는 LAN 하드웨어(MAC) 주소의 마지막 6자리입니다. Remote Printer Mode: 네트워크 프린터를 구성할 때 네트워크 프린터에 제공하는 이름입니다. 기본 이름은 NPIXXXXXX입니다.
NETWARE 모드:	HP Jetdirect 프린트 서버가 사용하는 모드입니다. QUEUE SERVER는 프린트 서버가 대기열에서 직접 데이터를 수신함을 나타냅니다. 프린터 번호와 함께 표시되는 REMOTE PRINTER는 프린트 서버가 Novell NetWare 원격 프린터를 에뮬레이트함을 나타냅니다. 프린터가 구성되지 않은 경우 이 필드에는 QUEUE SERVER가 표시됩니다.
NDS 트리 이름:	이 프린터에 대한 NDS(Novell 디렉토리 서비스)의 이름을 표시합니다. NDS는 계층적 트리 구조로 구성된 NetWare 네트워크에 있는 객체의 데이터베이스입니다. NOT SPECIFIED 또는 공백: NDS가 비활성화되어 있습니다.
NDS 컨텍스트:	NDS 트리에서 HP Jetdirect 프린트 서버 객체가 있는 정식 NDS 이름을 표시합니다. 예를 들면 다음과 같습니다. CN=lj_pserver.OU=support.OU=mycity.OU=mycompany NOT SPECIFIED 또는 공백: NDS가 비활성화되어 있습니다.

표 8.6 Novell NetWare 구성 정보 (2/2)

메시지	설명
연결 서버:	Attached Server 필드는 Jetdirect 검색 방식인 [NSQ](근접 서비스 질의)나 [GSQ](일반 서비스 질의) 및 구성된 바인더리 서버를 찾는 데 사용된 프록시 파일 서버의 이름을 식별합니다. NOT SPECIFIED 또는 공백: NetWare 서버가 구성되지 않았습니다.
대기열 폴 간격	(작업 폴 간격) HP Jetdirect 프린트 서버가 인쇄 대기열에서 인쇄 작업을 확인하기 위해 대기하는 시간 간격(초)을 지정합니다. 기본값은 2초입니다.
SAP 간격:	HP Jetdirect 프린트 서버가 네트워크에서 SAP(서비스 알림 프로토콜) 브로드캐스트 사이에 대기하는 시간 간격 (초)입니다. 기본값은 60초입니다.
서버 x :	HP Jetdirect 프린트 서버가 연결된 NetWare 파일 서버를 식별합니다.

⑦ AppleTalk 프로토콜 정보

Jetdirect 구성 페이지(이더넷 전용)의 이 단원에 있는 정보는 <u>표 8.7</u>에 설명되어 있습니다. 오류 메시지에 대해서는 <u>표 8.10</u>을 참조하십시오

표 8.7 AppleTalk 구성 정보

메시지	설명
상태:	현재 AppleTalk 구성 상태를 나타냅니다. READY: HP Jetdirect 프린트 서버가 데이터를 대기하고 있음을 나타냅니다. DISABLED: AppleTalk이 수동으로 비활성화되었음을 나타냅니다. INITIALIZING: 프린트 서버가 노드 주소 또는 이름을 등록하고 있음을 나타냅니다. 추가 상태 메시지가 표시될 수도 있습니다. 프린트 서버가 준비되지 않은 경우 오류 코드와 메시지가
	나타납니다. 자세한 내용은 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
이름:	AppleTalk 네트워크에 있는 프린터의 이름입니다. 이름 다음의 숫자는 이름이 같은 장치가 여러 개임을 나타내고 이 숫자는 이름의 N번째 인스턴스입니다.
영역:	프린터가 있는 AppleTalk 네트워크 영역의 이름입니다.
유형:	네트워크에 알려진 프린터의 유형입니다. 두 가지 유형이 표시될 수 있습니다.
네트워크 번호: 노드 번호:	NETWORK NUMBER: HP Jetdirect 프린트 서버가 현재 작동 중인 AppleTalk 네트워크 번호를 식별합니다. NODE NUMBER: 프린트 서버가 초기화 시퀀스의 일부로 선택한 AppleTalk 노드 번호를 식별합니다. 주: AppleTalk P2(phase 2) 매개변수는 HP Jetdirect 프린트 서버에 미리 구성되어 있습니다.

❸ DLC/LLC 프로토콜 정보

Jetdirect 구성 페이지의 이 단원에 있는 정보는 <u>표 8.8</u>에 설명되어 있습니다.

표 8.8 DLC/LLC 구성 정보

메시지	설명
상태:	현재의 DLC/LLC 프로토콜 상태를 나타냅니다.
	READY: HP Jetdirect 프린트 서버가 데이터를 대기하고 있음을 나타냅니다.
	DISABLED: DLC/LLC가 수동으로 비활성화되었음을 나타냅니다.
	INITIALIZING: 프린트 서버가 노드 주소 또는 이름을 등록하고 있음을 나타냅니다. 추가 상태 메시지가 표시될 수도 있습니다.
	프린트 서버가 준비되지 않은 경우 오류 코드와 메시지가 나타납니다. 자세한 내용은 <u>표 8.10</u> 을 참조하십시오.
☑ 토큰 링 진단

Jetdirect 구성 페이지(토큰 링 전용)의 이 단원에 있는 정보는 <u>표 8.9</u>에 설명되어 있습니다.

표 8.9 토큰 링 진단 정보 (1/2)

메시지	설명		
상태:	상태 조건을 식별합니다. Ready: 토큰 링 네트워크에 제대로 액세스되었음을 나타냅니다. Error: 오류 상태를 나타냅니다. 자세한 내용은 오류 코드 및 링 상태 메시지를 참조하십시오.		
코드:	다음과 같은 Open 명령 오류 코드가 검색될 수 있습니다. Function Failure: HP Jetdirect 프린트 서버는 토큰 링 배선 집선장치의 로브를 통해 래핑되는 동안 프린터 자체로 전송할 수 없습니다. 이 메시지는 데이터 프레임이 실제 삽입 전에 수신되었음을 나타낼 수도 있습니다. Signal Loss: 다음 중 하나를 나타냅니다. HP Jetdirect 프린트 서버가 링에서 신호의 손실을 검색했습니다. HP Jetdirect 프린트 서버에서 네트워크로 이어지는 케이블을 확인하고 배선 집선장치를 점검하십시오. 링으로 래핑되거나 삽입되는 열기 프로세스 중에 HP Jetdirect 프린트 서버 수신기 입력 장치에서 신호 손실 상태가 검색되었습니다. Timeout: 삽입 타이머가 만료되기 전에 HP Jetdirect 프린트 서버가 논리적으로 링에 삽입되지 못했습니다. 삽입 프로세스의 각 단계는 18초의 삽입 타이머가 만료되기 전에 완료되어야 합니다. Ring Failure: HP Jetdirect 프린트 서버는 활성 모니터가 된 후 링 삭제를 시도하면 시간이 종료됩니다. 즉, HP Jetdirect 프린터 서버는 자신의 링 삭제 데이터 프레임을 수신할 수 없습니다. Ring Beaconing: HP Jetdirect 프린트 서버는 링에 실제로 삽입된 후 오류 신호 데이터 프레임을 수신합니다. 이는 링에 균열이 있음을 나타냅니다. Dup Node Address: HP Jetdirect 프린트 서버는 링에서 HP Jetdirect 프린트 서버가 사용하려는 주소를 이미 가지고 있는 다른 스테이션을 발견했습니다. 모든 주소가 고유한지 확인하십시오.		
	Request Param: HP Jetdirect 프린트 서버는 RPS(링 매개변수 서버)가 링에 존재하는지 확인하지만 요청 초기화 데이터 프레임에 응답하지는 않습니다. Remove Received: HP Jetdirect 프린트 서버는 토큰 링 삽입 프로세스 중 제거 어댑터 데이터 프레임을 수신하거나 제거 링 스테이션 데이터 프레임 요청을 수신하고 링에서 자체적으로 제거했습니다.		

표 8.9 토큰 링 진단 정보 (2/2)

메시지	설명
링 상태:	다음과 같은 링 상태가 검색될 수 있습니다.
	Ring Recovery: HP Jetdirect 프린트 서버가 링에서 클레임 토큰 데이터 프레임을 수신했습니다. HP Jetdirect 프린트 서버는 클레임 토큰 프레임을 전송 중일 수 있습니다.
	Single Station: HP Jetdirect 프린트 서버는 자신이 링에서 유일한 스테이션이라는 사실을 감지했습니다.
	Remove Received: HP Jetdirect 프린트 서버는 토큰 링 삽입 프로세스 중 제거 어댑터 데이터 프레임을 수신하거나 제거 링 스테이션 데이터 프레임 요청을 수신하고 링에서 자체적으로 제거했습니다.
	Auto-Removal Error: HP Jetdirect 프린트 서버는 토큰 링 오류 신호 자동 제거 프로세스 후 내부 하드웨어 오류를 검색하고 링에서 자신을 제거했습니다.
	Lobe Wire Fault: HP Jetdirect 프린트 서버가 HP Jetdirect 프린트 서버와 토큰 링 배선 집선장치 사이의 케이블에서 개방 또는 단락 회로를 감지했습니다. 이 케이블이 제대로 작동하는지 확인한 다음 필요 시 교체하십시오.
	Transmit Beacon: HP Jetdirect 프린트 서버가 링으로 오류 신호 프레임을 전송하고 있습니다.
	Hard Error: HP Jetdirect 프린트 서버가 링 사이에서 오류 신호 프레임을 송수신하고 있습니다.
	Signal Loss: 다음을 나타냅니다.
	HP Jetdirect 프린트 서버가 링에서 신호의 손실을 검색했습니다.HP Jetdirect 프린트서버에서 네트워크로 이어지는 케이블을 확인하고 배선 집중 장치를 점검하십시오.
	링으로 래핑되거나 삽입되는 열기 프로세스 중에 HP Jetdirect 프린트 서버 수신기 입력 장치에서 신호 손 실 상태가 검색되었습니다.

오류 메시지

Jetdirect 구성 페이지의 상태 단원에 표시되는 오류 코드 및 메시지는 <u>표 8.10</u>에 설명되어 있습니다.

표 8.10 오류 메시지 (1/9)

오류 코드 및 메시지	설명			
02 LAN 오류 - 내부 루프백	자동 테스트 중 HP Jetdirect 프린트 서버가 내부 루프백 테스트 오류를 검색했습니다. 프린트 서버에 이상이 있을 수 있습니다. 오류가 지속되면 HP Jetdirect 프린트 서버를 교체하십시오.			
03 LAN 오류 - 외부 루프백	HP Jetdirect 프린트 서버가 네트워크에 제대로 연결되지 않았거나 결함이 있습니다. HP Jetdirect 프린트 서버가 네트워크에 제대로 연결되었는지 확인하고 케이블 및 연결 장치의 상태도 점검하십시오.			
07 LAN 오류 - 콘트롤러 칩	네트워크 연결을 점검하십시오. 연결에 이상이 없으면 전원을 켠 상태에서 자동 테스트를 수행하고 프린터 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 오류가 지속되면 HP Jetdirect 프린트 서버를 교체하십시오.			
08 LAN 오류 - 무한 연기	네트워크 정체 문제가 있습니다. 주: 프린트 서버가 네트워크에 연결되지 않은 경우 이 오류는 발생하지 않습니다.			
09 LAN 오류 - 혼선	네트워크 연결을 점검하십시오. 연결에 이상이 없으면 전원을 켠 상태에서 자동 테스트를 수행하고 프린터 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 오류가 지속되면 HP Jetdirect 프린트 서버를 교체하십시오. 교체 방법에 대한 내용은 프린트 서버용 하드웨어 설치 설명서를 참조하십시오.			
0A LAN 오류 - SQE 없음	네트워크 연결을 점검하십시오. 연결에 이상이 없으면 전원을 켠 상태에서 자동 테스트를 수행하고 프린터 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 오류가 지속되면 HP Jetdirect 프린트 서버를 교체하십시오.			
0C LAN 오류 - 수신장치 전원 꺼짐	네트워크 케이블이나 HP Jetdirect 프린트 서버에 문제가 있습니다. 이더넷 네트워크의 케이블 및 연결 장치를 점검하십시오. 네트워크 케이블에 문제가 없으면 전원을 켠 상태에서 자동 테스트를 실행하고 프린터 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 프린터 전원을 다시 켠 후에도 오류가 지속되면 HP Jetdirect 프린트 서버에 문제가 있는 것입니다.			
0D LAN 오류 - 송신장치 전원 꺼짐	네트워크 케이블이나 HP Jetdirect 프린트 서버에 문제가 있습니다. 이더넷 네트워크의 케이블 및 연결 장치를 점검하십시오. 네트워크 케이블에 문제가 없으면 전원을 켠 상태에서 자동 테스트를 실행하고 프린터 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 프린터 전원을 다시 켠 후에도 오류가 지속되면 HP Jetdirect 프린트 서버에 문제가 있는 것입니다.			

표 8.10 오류 메시지 (2/9)

오류 코드 및 메시지	설명			
0E LAN 오류 - 반송파 손실	네트워크 연결을 점검하십시오. 연결에 이상이 없으면 전원을 켠 상태에서 자동 테스트를 수행하고 프린터 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 오류가 지속되면 HP Jetdirect 프린트 서버를 교체하십시오.			
10 LAN 오류 - 언더플로	네트워크 케이블이나 HP Jetdirect 프린트 서버에 문제가 있습니다. 네트워크의 케이블 및 연결 장치를 점검하십시오. 네트워크 케이블에 문제가 없으면 전원을 켠 상태에서 자동 테스트를 실행하고 프린터 전원을 껐다가 다시 켜십시오. 오류가 지속되면 HP Jetdirect 프린트 서버에 문제가 있는 것입니다.			
10 LAN 오류 - 개방	(토큰 링) HP Jetdirect 프린트 서버가 링으로 삽입하고 네트워크에 연결할 수 없습니다. HP Jetdirect 프린트 서버의 데이터 전송 속도 조절 스위치가 제대로 설정되어 있는지 확인하십시오. 데이터 전송 속도 조절 스위치 설정에 대한 자세한 내용은 HP Jetdirect 내부 프린트 서버 하드웨어 설명서를 참조하십시오. 또한 케이블, 외장 트랜시버, 배선 집선장치 및 탭을 점검하십시오.			
11 LAN 오류 - 재시도 오류	네트워크의 케이블 또는 외부 네트워크 구성에 문제가 있습니다. 허브 또는 스위치 포트가 제대로 작동하는지 확인하십시오.			
12 LAN 오류 - 링크 비트 없음	10/100 Base-TX 포트에 연결되어 있는 경우 링크 비트가 감지되지 않으면 이 메시지가 나타납니다. 네트워크 케이블을 점검하고 집중 장치/허브가 링크 비트를 제공하는지 확인하십시오.			
13 네트워크 재구성 - 다시 부트	HP Jetdirect 프린트 서버를 다시 시작하거나 전원을 껐다가 다시 켜 새로운 구성을 적용하십시오.			
14 연결 해제	Novell NetWare 프로토콜 연결이 끊어졌습니다. 서버와 프린트 서버를 점검하십시오.			
15 구성 오류	(이더넷) NetWare 기능에 대한 구성 정보가 HP Jetdirect 프린트 서버에 제대로 저장되지 않았습니다. 설치 소프트웨어, 내장 웹 서버 또는 기타 도구를 사용하여 프린트 서버를 재구성하십시오. 오류가 지속되면 HP Jetdirect 프린트 서버에 문제가 있는 것입니다.			
15 LAN 오류 - 배선 오류	(토큰 링) HP Jetdirect 프린트 서버가 HP Jetdirect 프린트 서버와 토큰 링 배선 집선장치 사이에서 개방 또는 단락 회로를 감지했습니다. 이 케이블이 제대로 작동하는지 확인한 다음 필요한 경우 교체하십시오.			
16 구성되지 않음	(이더넷) NetWare용 HP Jetdirect 프린트 서버가 구성되지 않았습니다. 설치 소프트웨어, 내장 웹 서버 또는 기타 도구를 사용하여 NetWare 네트워크에 프린트 서버를 구성하십시오.			

표 8.10 오류 메시지 (3/9)

오류 코드 및 메시지	설명			
16 LAN 오류 - 자동 제거	(토큰 링) HP Jetdirect 프린트 서버가 토큰 링 오류 신호 자동 제거 프로세스 후 내부 하드웨어 오류를 검색하고 링에서 자체적으로 제거했습니다.			
17 서버를 찾을 수 없음	(이더넷) HP Jetdirect 프린트 서버가 NetWare 프린트 서버(원격 프린터 모드) 또는 파일 서버(대기열 서버 모드)를 찾지 못했습니다. 구성된 프린트 서버나 파일 서버 이름과 일치하는 프린트 서버와 파일 서버를 알리는 서비스 질의에 대한 응답이 없습니다. 프린트 서버 또는 파일 서버가 실행 중인지 확인하고 HP Jetdirect 프린트 서버에 구성된 프린트 서버나 파일 서버 이름이 각 서버에서 사용되는 실제 이름과 일치하는지 확인하십시오. 또한 모든 케이블과 라우터가 제대로 작동하는지 확인하십시오.			
17 LAN 오류 - 제거 수신	(토큰 링) HP Jetdirect 프린트 서버가 토큰 링 삽입 프로세스 중에 제거 어댑터 데이터 프레임을 수신하거나 제거 링 스테이션 데이터 프레임 요청을 수신하고 링에서 자체적으로 제거했습니다.			
18 암호 오류	NetWare 프린트 서버 객체의 암호가 잘못되었다는 것을 HP Jetdirect 프린트 서버에서 검색했습니다. NetWare 유틸리티(예: PCONSOLE)를 사용하여 프린트 서버 객체의 암호를 지우십시오. HP Jetdirect 프린트 서버가 다시 로그온할 때 새 암호가 설정됩니다. 주: 여러 파일 서버가 구성된 경우 파일 서버가 연결되지 않으면 오류만 구성 페이지에 표시됩니다.			
19 할당된 대기열 없음	HP Jetdirect 프린트 서버에서 프린트 서버 객체가 서비스할 대기열에 할당되지 않았다는 사실을 검색했습니다. 프린터 설치 또는 NetWare 유틸리티를 사용하여 프린트 서버 객체에 대기열을 할당하십시오. 주: 여러 파일 서버가 구성된 경우 파일 서버가 연결되지 않으면 오류만 구성 페이지에 표시됩니다.			
1A 프린터 번호 지정되지 않음	이 프린터에 대한 NetWare 프린터 번호가 구성되지 않았습니다. HP Jetdirect 프린트 서버에 유효한 프린터 번호를 할당하십시오. NetWare 유틸리티(예: PCONSOLE), Jetdirect 내장 웹 서버 또는 기타 도구를 사용하여 프린터 번호를 할당하십시오.			
1B 프린터 번호 사용 중	프린터에 할당된 NetWare 프린터 번호가 이미 다른 프린터에서 사용되고 있습니다. 사용하지 않는 프린터 번호를 할당하십시오. 전원을 껐다가 다시 켤 때도 이러한 오류가 발생할 수 있습니다. 이런 경우 프린트 서버의 시간이 초과되거나 손상된 연결을 검색하면 오류는 사라집니다.			

표 8.10 오류 메시지 (4/9)

오류 코드 및 메시지	설명			
1C 프린트 서버가 지정되지 않음	파일 서버에 지정된 NetWare 노드 이름에 해당하는 프린트 서버 객체가 없습니다. 설치 소프트웨어, NetWare 유틸리티(예: PCONSOLE) 또는 기타 도구를 사용하여 프린트 서버 객체를 생성하십시오.			
	HP Jetdirect 프린트 서버가 여러 파일 서버에 대해 구성된 경우 파일 서버가 연결되지 않으면 오류만 구성 페이지에 표시됩니다.			
1D 서버에 연결할 수 없음	Remote Printer mode error: HP Jetdirect 프린트 서버가 NetWare 프린트 서버와 SPX 연결을 설정할 수 없습니다. NetWare 프린트 서버가 실행 중인지 확인하고 모든 케이블 및 라우터가 제대로 작동하는지 확인하십시오.			
1E 프린터 번호 예약 실패	HP Jetdirect 프린트 서버가 프린터 번호를 예약하려고 할 때 프린트 서버에 대한 SPX 연결이 끊어졌습니다. 네트워크 문제 또는 프린트 서버의 문제일 수 있습니다. 모든 케이블과 라우터가 제대로 작동하는지 확인하십시오. 프린트 서버를 다시 시작하십시오.			
1F 버퍼 크기 선택 중 오류	파일 서버에서 인쇄 데이터를 읽어올 때 사용할 버퍼 크기를 선택하는 동안 오류가 검색되었습니다. 네트워크 문제일 수 있습니다. HP Jetdirect 프린트 서버가 여러 파일 서버에 대해 구성된 경우 파일 서버가 제대로 연결되지 않으면 오류만 그성 페이지에 포시되니다.			
20 로그인할 수 없음	HP Jetdirect 프린트 서버가 파일 서버에 로그인할 때 오류가 검색되었습니다. 이러한 오류는 파일 서버에 없는 프린트 서버 객체나 프린트 서버가 로그인할 수 없도록 방지하는 보안 검사로 인해 발생할 수 있습니다. 파일 서버 이름과 프린트 서버 객체 이름이 정확한지 확인하십시오. PCONSOLE을 사용하여 프린트 서버 객체의 암호를 지우십시오. 새 프린트 서버 객체를 생성하십시오. HP Jetdirect 프린트 서버가 여러 파일 서버에 대해 구성된 경우 파일 서버가 연결되지 않으면 오류만 구성 페이지에 표시됩니다.			
21 암호를 설정할 수 없음	HP Jetdirect 프린트 서버가 프린트 서버 객체에 암호를 설정할 때 오류가 검색되었습니다. HP Jetdirect 프린트 서버가 암호 없이 로그인할 때마다 자동으로 암호가 설정됩니다. 네트워트 또는 보안 문제입니다. 새 프린트 서버 객체를 생성하십시오. 여러 파일 서버가 구성된 경우 파일 서버가 제대로 연결되지 않으면 오류만 구성 페이지에 표시됩니다.			
22 서버에 연결할 수 없음	Queue Server mode error: HP Jetdirect 프린트 서버가 파일 서버와 NCP 연결을 설정할 수 없습니다. 올바른 파일 서버가 연결되었는지 확인하십시오. 여러 파일 서버가 구성된 경우 파일 서버가 제대로 연결되지 않으면 오류만 구성 페이지에 표시됩니다.			

표 8.10 오류 메시지 (5/9)

오류 코드 및 메시지	설명				
23 대기열에 연결할 수 없음	HP Jetdirect 프린트 서버가 프린트 서버 객체에 할당된 대기열 중 하나에 연결하려고 할 때 오류가 검색되었습니다. 이 대기열에 연결할 수 있도록 허용된 서버가 없기 때문일 수 있습니다. 또한 네트워킹이나 보안 문제일 수도 있습니다. PCONSOLE을 사용하여 서버를 대기열에 연결할 수 있는지 확인하고 HP Jetdirect 프린트 서버가 다른 대기열에서 서비스하도록 할 경우 대기열 서버 목록에서 프린트 서버 객체를 삭제하십시오. 또는 대기열을 삭제하고 새로운 대기열을 생성할 수도 있습니다. 프린트 서버 객체를 대기열 서버 목록에 추가해야 합니다. HP Jetdirect 프린트 서버가 여러 파일 서버에 대해 구성된 경우 파일 서버가 연결되지 않으면 오류만 구성 페이지에 표시됩니다.				
24 프린트 서버가 연결을 종료했음	NetWare 프린트 서버가 HP Jetdirect 프린트 서버와 연결 종료를 요청했습니다. 오류가 아닙니다. NetWare 프린트 서버가 실행 중인지 확인하고 필요한 경우 재시작하십시오.				
25 연결 해제 중 - SPX 시간 초과	연결 후 프린트 서버에 대한 SPX 연결이 끊겼습니다. 네트워크 문제 또는 프린트 서버의 문제일 수 있습니다. 모든 케이블과 라우터가 제대로 작동하는지 확인하십시오. 프린트 서버를 재시작하십시오.				
26 알 수 없는 NCP 반환 코드	HP Jetdirect 프린트 서버가 파일 서버에 성공적으로 연결된 후 예기치 않은 치명적 오류가 발생했습니다. 파일 서버의 다운이나 네트워크 라우터 오류를 포함한 여러 가지 오류로 인해 이러한 오류 메시지가 발생할 수 있습니다.				
27 예기치 않은 프린트 서버 데이터 수신	HP Jetdirect 프린트 서버가 권한을 부여하지 않은 프린트 서버에서 일부 데이터를 전송했습니다. 프린트 서버 또는 소프트웨어 문제가 원인일 수 있습니다.				
28 버퍼 부족	HP Jetdirect 프린트 서버가 내부 메모리에서 버퍼를 할당할 수 없습니다. 집중적인 브로드캐스트 트래픽 또는 프린트 서버로 연결되는 네트워크 트래픽 폭증으로 인해 모든 버퍼가 사용 중인 경우입니다.				
29 네트워크 번호를 감지할 수 없음	HP Jetdirect 프린트 서버가 네트워크에서 사용되는 NetWare 프로토콜을 검색하는 데 3분 이상 소요했습니다. 파일 서버 및 라우터가 제대로 작동하는지 확인하십시오. NetWare 프레임 유형 및 소스 라우팅 설정이 올바른지 확인하십시오.				
2ANDS오류:최대서버 초과	HP Jetdirect 프린트 서버가 처리할 수 있는 능력 이상의 대기열이 할당되었습니다. 목록에서 하나 이상의 인쇄 대기열을 삭제하고 대기열 서버 모드에서 서비스하십시오.				
2B NDS 오류: 로그인할 수 없음	NetWare 디렉토리 트리에 로그인할 수 없습니다. 프린트 서버 객체가 올바른 컨텍스트에서 디렉토리에 정의되어 있는지 확인하고 NWADMIN이나 이와 유사한 NetWare 도구를 사용하여 프린트 서버의 암호를 삭제하십시오.				

표 8.10 오류 메시지 (6/9)

오류 코드 및 메시지	설명			
2C NDS 인증 오류	NetWare 디렉토리 트리에 로그인할 수 없습니다. 프린트 서버 객체가 올바른 컨텍스트에서 디렉토리에 정의되어 있는지 확인하십시오.			
2DNDS오류:암호변경 실패	HP Jetdirect 프린트 서버가 예상하는 값으로 프린트 서버 암호를 변경할 수 없습니다.			
2E NDS 서버 공개 키 오류	프린트 서버 객체 이름이 일치하지 않습니다. 파일 서버의 공개 키를 읽을 수 없습니다. 객체 이름을 확인하거나 NDS 관리자에게 문의하십시오.			
2F NDS 오류: 서버 이름 을 확인할 수 없음	네트워크에서 파일 서버를 찾을 수 없습니다. 현재 서버가 실행 중이 아니거나 통신 장애가 원인일 수 있습니다.			
30 NDS 프린트 서버 이름 오류	지정된 NDS 컨텍스트에서 HP Jetdirect 프린트 서버 객체를 찾을 수 없습니다.			
31 NDS PS 프린터 목록 오류	프린트 서버 객체에 할당될 프린터 객체 목록을 찾을 수 없습니다.			
32 NDS 프린터 객체 알림 오류	프린터 객체에 할당된 알림 객체 목록을 찾을 수 없습니다.			
33 NDS 프린트 객체 대기열 목록 오류	프린터 객체에 할당된 인쇄 대기열 목록을 찾을 수 없습니다.			
34 NDS 오류: 확인할 수 없는 프린터 객체	NDS 디렉토리에서 프린터 객체를 찾을 수 없습니다.			
35 NDS 오류: 잘못된 서버 버전	NetWare 파일 서버의 현재 버전이 지원되지 않습니다.			
36 NDS 오류: 프린터 객체 없음	HP Jetdirect 프린트 서버에 구성된 프린트 서버 객체에 프린터 객체가 할당되지 않았습니다.			
37 NDS 오류: 최대 프린트 객체	프린트 서버 객체에 너무 많은 프린터 객체가 할당되었습니다. NetWare 유틸리티(예: NWADMIN)를 사용하여 프린트 서버에 할당된 프린터 객체 수를 줄이십시오.			
38 NDS 오류: 대기열 객체 없음	NDS 디렉토리에 있는 프린터 객체에 인쇄 대기열 객체가 할당되지 않았습니다.			
39 NDS 오류: 최대 대기열 객체	프린터에 너무 많은 인쇄 대기열 객체가 할당되었습니다. 할당된 대기열 수를 줄이십시오.			
3A NDS 오류: 트리를 찾을 수 없음	NDS 트리를 찾을 수 없습니다. 이 메시지는 파일 서버가 실행 중이 아니거나 네트워크 통신에 문제가 있는 경우 발생할 수 있습니다.			
3B NDS 연결 상태 오류	HP Jetdirect 프린트 서버가 NDS 연결 상태를 변경할 수 없습니다. 스풀링 서버의 라이센스를 확인하십시오.			
3C NDS 오류: 확인할 수 없는 대기열	지정한 NDS 컨텍스트에서 인쇄 대기열 객체를 찾을 수 없습니다.			

표 8.10 오류 메시지 (7/9)

오류 코드 및 메시지	설명			
3D NDS 오류: Q 호스트를 읽을 수 없음	네트워크에서 파일 서버를 찾을 수 없습니다. 현재 서버가 실행 중이 아니거나 통신 문제가 원인일 수 있습니다.			
3E NDS 프린트 서버 공개 키 오류	프린트서버 객체 이름이 일치하지 않습니다. 프린트서버의 공개 키를 읽을 수 없습니다. 객체 이름을 확인하십시오. HP Jetdirect 프린트 서버에 할당된 객체 키가 프린터나 다른 객체가 아닌 프린트 서버 객체인지 확인하십시오.			
3F NDS 서버 주소를 가 져올 수 없음	NDS 서버 주소를 찾거나 액세스할 수 없습니다.			
40 ARP 중복 IP 주소	ARP 계층이HP Jetdirect 프린트 서버와 동일한 IP 주소를 사용하는 네트워크에서 다른 노드를 검색했습니다. 이 메시지 아래에 있는 추가 오류 정보는 다른 노드의 하드웨어 주소를 보여 줍니다.			
41 NOVRAM 오류	HP Jetdirect 프린트 서버가 NOVRAM의 내용을 읽을 수 없습니다.			
42 잘못된 IP 주소	BOOTP를 통해 HP Jetdirect 프린트 서버에 지정된 IP 주소는 단일 노드를 지정하는 잘못된 IP 주소입니다. Bootptab 파일에서 적합한 항목을 확인하십시오.			
43 잘못된 서브넷 마스크	BOOTP를 통해 HP Jetdirect 프린트 서버에 지정된 IP 서브넷 마스크는 잘못된 서브넷 마스크입니다. Bootptab 파일에서 적합한 항목을 확인하십시오.			
44 잘못된 게이트웨이 주소	BOOTP를 통해 HP Jetdirect 프린트 서버에 지정된 기본 게이트웨이 IP 주소는 단일 노드를 지정하는 잘못된 IP 주소입니다. Bootptab 파일에서 적합한 항목을 확인하십시오.			
45 잘못된 SYSLOG 주소	BOOTP를 통해 HP Jetdirect 프린트 서버에 지정된 syslog 서버 IP 주소는 단일 노드를 지정하는 잘못된 IP 주소입니다. Bootptab 파일에서 적합한 항목을 확인하십시오.			
46 잘못된 서버 주소	BOOTP를 통해 HP Jetdirect 프린트 서버에 지정된 TFTP 서버 IP 주소는 단일 노드를 지정하는 잘못된 IP 주소입니다. Bootptab 파일에서 적합한 항목을 확인하십시오.			
47 잘못된 트랩 대상 주소	TFTP를 사용하여 HP Jetdirect 프린트 서버에 지정된 SNMP 트랩(트랩 PDU) 대상 IP 주소 중 하나는 단일 노드를 지정하는 잘못된 IP 주소입니다. TFTP 구성 파일을 확인하십시오.			
48 CF 오류 - 불완전한 파일	TFTP 구성 파일에는 줄 바꿈 문자로 끝나지 않은 불완전한 마지막 줄이 포함되어 있습니다.			
49 CF 오류 - 줄이 너무 김	TFTP 구성 파일에서 처리되는 줄이 HP Jetdirect 프린트 서버가 사용할 수 있는 줄보다 깁니다.			
4A CF 오류 - 알 수 없는 키워드	TFTP 구성 파일 줄에 알 수 없는 키워드가 있습니다.			

표 8.10 오류 메시지 (8/9)

오류 코드 및 메시지	설명			
4B CF 오류 - 매개변수 없음	TFTP 구성 파일의 줄에 필요한 매개변수가 없습니다.			
4C CF 오류 - 잘못된 매개변수	TFTP 구성 파일의 줄에는 해당 줄에 있는 매개변수 중 하나에 유효하지 않은 값이 있습니다.			
4D CF 오류 - 액세스 목록 초과	TFTP 구성 파일에서 "allow:" 키워드를 사용하여 너무 많은 액세스 목록을 지정했습니다.			
4E CF 오류 - 트랩 목록 초과	TFTP 구성 파일에서 "trap -destination:" 키워드를 사용하여 너무 많은 트랩 대상 목록을 지정했습니다.			
4F TFTP 원격 오류	호스트에서 HP Jetdirect 프린트 서버로 구성 파일을 TFTP 전송할 때 프린트 서버로 TFTP ERROR 패킷을 전송하는 원격 호스트에 오류가 발생했습니다.			
50 TFTP 로컬 오류	호스트에서 HP Jetdirect 프린트 서버로 구성 파일을 TFTP 전송할 때 로컬 프린트 서버에 대기 제한 시간 초과, 과도한 재전송 상태 등의 문제가 발생했습니다.			
51 TFTP 재시도 초과	호스트에서 HP Jetdirect 프린트 서버로 구성 파일을 TFTP 전송할 때 전체 시도 횟수가 재시도 횟수 한계를 초과했습니다.			
52 BOOTP/DHCP 응답 오류	HP Jetdirect 프린트 서버가 수신한 BOOTP 또는 DHCP 응답에서 오류가 발견되었습니다. 응답에서 236바이트의 최소 BOOTP/DHCP 헤더를 포함하는 충분한 데이터가 UDP 데이터그램에 없는 경우, BOOTPREPLY(0X02)가 아닌 작업 필드가 포함된 경우, 프린트 서버 하드웨어 주소와 일치하지 않는 헤더 필드가 포함된 경우 또는 BOOTP/DHCP 서버 포트(67/udp)가 아닌 UDP 소스 포트를 가진 경우 이러한 오류가 발생합니다.			
53 BOOTP 태크 크기 오류	BOOTP 응답에서 특정 제조업체 필드의 태그 크기가 0이거나 제조업체에서 지정한 영역에 처리되지 않고 남아 있는 바이트의 수보다 큽니다.			
54 BOOTP/RARP 처리 중	HP Jetdirect 프린트 서버가 현재 BOOTP/RARP를 통해 기본 IP 구성 정보를 가져오고 있습니다.			
55 BOOTP/DHCP 처리 중	HP Jetdirect 프린트 서버가 현재 BOOTP/DHCP를 통해 기본 IP 구성 정보를 가져오고 있으며 오류가 발견되지 않았습니다.			
56 DHCP 부정 승인	HP Jetdirect 프린트 서버가 구성 요청에 응답하여 DHCP 서버로부터 부정 승인 메시지를 수신했습니다.			
57 DHCP 서버에 연결 할 수 없음	HP Jetdirect 프린트 서버가 DHCP 서버로부터 IP 매개변수를 수신했지만 DHCP 서버와의 통신이 끊어졌습니다. DHCP 서버의 상태를 확인하십시오. 무한한 임대 기간이 할당된 경우 프린트 서버는 가장 최근에 사용된 DHCP 서버의 IP 주소를 사용하지만 DHCP 서버가 응답할 때까지 작업 성능은 저하됩니다.			

표 8.10 오류 메시지 (9/9)

오류 코드 및 메시지	설명		
58 POSTSCRIPT 모드가 선택되지 않음	프린터가 AppleTalk 또는 AppleTalk 확장을 지원하지 않습니다.		
59 불완전한 펌웨어 - 다운로드 필요	펌웨어 다운로드 메시지입니다. 현재 HP Jetdirect 프린트 서버로 펌웨어를 다운로드하고 있거나 다운로드가 제대로 완료되지 않았습니다.		
5A 프린터를 껐다 켜야 함	펌웨어 다운로드 메시지입니다. 펌웨어 다운로드가 완료되었습니다. HP Jetdirect 프린트 서버의 전원을 껐다가 다시 켜십시오.		
83 서버에서 연결 해제 중	구성 변경 또는 재설정 요청으로 인해 서버가 종료되었습니다. 프린터가 오프라인이 아니거나, 오류 상태가 아니거나, 다른 I/O 포트나 네트워크 프로토콜을 서비스하지 않는 경우 이 메시지는 자동으로 사라집니다.		
F1 서버에 연결 시도 중	HP Jetdirect 프린트 서버가 NetWare 서버에 연결을 시도하고 있습니다. 정상적인 메시지입니다. 연결되었다는 메시지나 다른 상태 메시지가 나타날 때까지 기다리십시오.		

TCP/IP 개관

개요

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

사람들이 서로 의사 소통할 때 사용하는 공용 언어와 유사하게 TCP/IP(전송 제어 프로토콜/인터넷 프로토콜)는 컴퓨터와 다른 장치가 네트워크상에서 서로 통신하는 방식을 정의하도록 디자인된 프로토콜군입니다.

TCP/IP는 가장 많이 사용되는 프로토콜로 급격히 발전했습니다. 이러한 추세의 주요 원인은 인터넷이 TCP/IP에 기반을 두고 있다는 사실입니다. 인터넷에 연결하려는 네트워크가 있으면 TCP/IP를 사용하여 통신해야 합니다.

IP(인터넷 프로토콜)

네트워크를 통해 정보가 전송될 때 데이터는 작은 패킷으로 분할됩니다. 각 패킷은 서로 독립적으로 전송됩니다. 각 패킷은 송신자와 수신자의 IP 주소 같은 IP 정보로 인코딩됩니다. IP 패킷은 라우터, 게이트웨이 및 네트워크 사이를 연결하는 장치를 통해 라우팅될 수 있습니다.

IP 통신에는 연결망이 없습니다. IP 패킷을 보낼 때 해당 패킷이 적절한 순서로 대상에 도착한다는 보장을 할 수 없습니다. 이러한 작업은 IP 통신을 더 효율적이도록 하는 더 높은 수준의 프로토콜 및 애플리케이션에 의해 수행됩니다.

네트워크로 직접 통신하는 각 노드 또는 장치에는 HP Jetdirect 연결 장치를 포함한 IP 주소가 필요합니다.

TCP(전송 제어 프로토콜)

TCP는 네트워크상의 다른 노드에 연결 지향적이고 안정적이며 보증된 배달 서비스를 제공하여 데이터를 패킷으로 분할하고 수신 종점에서 패킷을 재결합하는 작업을 처리합니다. 데이터 패킷이 대상에서 수신되면 TCP는 데이터가 손상되지 않았는지 확인하기 위해 각 패킷의 체크섬을 계산합니다. 전송되는 동안 패킷의 데이터가 손상되면 TCP는 그 패킷을 버리고 패킷을 다시 보내도록 요청합니다.

UDP(사용자 데이터그램 프로토콜)

UDP는 TCP와 유사한 서비스를 제공합니다. 그러나, UDP는 데이터 수신을 인식하지 못하고 배달의 안정성이나 보증을 추가하지 않고 요청/응답 트랜잭션을 지원합니다. UDP는 "검색 브로드캐스트"처럼 인식 및 안정성이 필요하지 않을 때 사용됩니다.

IP 주소

IP 네트워크상의 모든 호스트(워크스테이션이나 노드)에는 각 네트워크 인터페이스에 대한 고유한 IP 주소가 필요합니다. 이 주소는 네트워크와 해당 네트워크에 있는 특정 호스트 모두를 식별하는 데 사용되는 소프트웨어 주소입니다. 각 IP 주소는 네트워크 부분과 호스트 부분이라는 두 부분으로 구분됩니다. 호스트는 장치가 부트 업할 때마다 서버에 쿼리하여 동적 IP 주소를 요청할 수 있습니다(단원 "DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)" 참조).

주 IP 주소를 할당할 때는 IP 주소 관리자에게 문의해야 합니다. 주소를 잘못 설정하면 네트워크에서 다른 장치가 작동할 수 없게 하거나 통신을 방해할 수 있습니다.

IP 주소: (네트워크 부분)

네트워크 주소는 Virginia의 Norfolk에 있는 InterNIC라는 기관에서 관리합니다. InterNIC는 인터넷 주소와 도메인을 관리하도록 National Science Foundation과 계약을 맺고 있습니다. 네트워크 주소는 각 기관에 배포되며, 그 기관은 네트워크상의 연결된 모든 장치나 호스트에 적절한 번호가 지정되었는지 확인하는 일을 담당합니다. IP 주소의 네트워크 부분에 대한 자세한 내용은 이 부록의 뒷 부분에 나오는 "IP 주소 구조 및 클래스" 및 "<u>서 브넷</u>"을 참조하십시오.

IP 주소: (호스트 부분)

호스트 주소는 IP 네트워크상의 특정 네트워크 인터페이스를 숫자로 식별합니다. 일반적으로 호스트는 하나의 네트워크 인터페이스만 갖습니다. 따라서 IP 주소는 하나만 있습니다. 두 장치가 동시에 같은 번호를 공유할 수 없기 때문에 일반적으로 관리자는 주소 테이블을 유지 관리하여 호스트 네트워크에서 주소가 제대로 할당되었는지 확인합니다.

IP 주소 구조 및 클래스

IP 주소는 32비트 정보로 구성되고 각 부분에 1바이트씩 포함하거나 총 4바이트를 포함하는 네 부분으로 구분됩니다. xxx.xxx.xxx.xxx

효율적인 라우팅을 위해 네트워크는 세 개의 클래스로 구분되므로 IP 주소에서 정보의 선행 바이트를 식별하기만 하면 라우팅을 시작할 수 있습니다. InterNIC가 할당하는 세 가지 IP 주소는 클래스 A, B, C입니다. 네트워크 클래스는 <u>표 A.1</u>에 표시된 대로 IP 주소의 네 부분이 각각 무엇을 식별하는지를 결정합니다.

표 A.1 IP 주소 클래스 형식

클래스	첫 번째 주소 바이트 xxx.	두 번째 주소 바이트 xxx.	세 번째 주소 바이트 xxx.	네 번째 주소 바이트 xxx
А	네트워크.	호스트.	호스트.	호스트
В	네트워크.	네트워크.	호스트.	호스트
С	네트워크.	네트워크.	네트워크.	호스트

표 "<u>네트워크 클래스 특성</u>"에 더 자세히 설명되어 있으므로 선행 비트 식별자, 주소 범위, 사용 가능한 유형의 숫자 및 각 클래스가 허용하는 최대 호스트 수 등으로 각 네트워크 클래스가 구분되는 방법을 알 수 있습니다.

표 A.2 네트워크 클래스 특성

클래스	선행 비트 식별자	주소 범위	클래스의 최대 네트워크 수	네트워크의 최대 호스트 수
A	0	0.0.0.0에서 127.255.255.255까지	126	1천 6백만 이상
В	10	128.0.0.0에서 191.255.255.255까지	16,382	65,534
С	110	192.0.0.0에서 223.255.255.255까지	2백만 이상	254

IP 매개변수 구성

TCP/IP 구성 매개변수(IP주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이 등)는 HP Jetdirect 프린트 서버에서 다양한 방법으로 구성할 수 있습니다. 이러한 값은 텔넷, 내장 웹 서버, arp 및 ping 명령, HP 관리 소프트웨어를 통해 수동으로 구성하거나 프린트 서버가 켜질 때마다 DHCP나 BOOTP를 사용하여 자동으로 다운로드받을 수 있습니다. 구성 방법을 보려면 <u>3장</u>을 참조하십시오.

 전원을 켠 후 2분 이내에 HP Jetdirect 프린트 서버에 IP 주소가 구성되지 않으면 기본값 192.0.0.192가 할당됩니다. 이 주소는 유효하지 않기 때문에 유효한 IP 주소를 다시 할당해야 합니다.

DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)

장치 그룹은 DHCP를 통해 DHCP 서버에서 유지 관리하는 IP 주소 집합을 사용할 수 있습니다. 장치나 호스트는 서버로 요청을 보내고 IP 주소가 사용 가능하면 서버는 해당 IP 주소를 이 장치에 할당합니다.

BOOTP

BOOTP는 네트워크 서버로부터 구성 매개변수와 호스트 정보를 다운로드하는 데 사용되는 부트스트랩 프로토콜입니다. BOOTP는 전송에 UDP를 사용합니다. 장치가 부팅하고 RAM으로 구성 정보를 로드하려면 부트스트랩 프로토콜 BOOTP를 통해 클라이언트로 서버와 통신해야 합니다.

장치를 구성하기 위해 클라이언트는 최소한 장치의 하드웨어 주소(HP Jetdirect 프린트 서버 하드웨어 주소)를 포함하는 부트 요청 패킷을 브로드캐스트합니다. 서버는 장치가 구성하는 데 필요한 정보를 포함하는 부트 응답 패킷으로 대답합니다.

서브넷

특정 네트워크 클래스의 IP 네트워크 주소가 기관에 할당되면 해당 위치에 있는 둘 이상의 네트워크에는 제공되지 않습니다. 로컬 네트워크 관리자는 서브넷을 사용하여 네트워크를 여러 개의 다른 서브네트워크로 분할합니다. 네트워크를 서브넷으로 분할하면 성능이 향상되고 제한된 네트워크 주소 공간을 더욱 잘 사용할 수 있게 됩니다.

서브넷 마스크

서브넷 마스크는 단일 IP 네트워크를 여러 개의 다른 서브네트워크로 나누는 데 사용되는 메커니즘입니다. 주어진 네트워크 클래스의 경우 일반적으로 노드를 식별하는 데 사용되는 IP 주소 부분이 서브네트워크를 식별하는 데 사용됩니다. 서브넷 마스크는 각 IP 주소에 적용되어 서브네트워크에 사용되는 부분을 지정하고 노드를 식별하는 데 사용되는 부분을 지정합니다. 예를 들어, <u>표 A.3</u>을 참조하십시오.

표 A.3 예: 클래스 A 네트워크에 적용된 서브넷 마스크 255.255.0.0

클래스 A 네트워크 주소	15	ххх	ххх	xxx
서브넷 마스크	255	255	0	0
서브넷 마스크가 적용된 IP주소 필드	네트워크	서브넷	호스트	호스트
서브넷 1에 있는 노드의 IP 주소 예	15	1	25	7
서브넷 254에 있는 노드의 IP 주소 예	15	254	64	2

표 A.3에 설명된 대로 클래스 A IP 네트워크 주소 "15"는 회사 ABC에 할당되었습니다. ABC의 사이트에 추가 네트워크를 허용하려면 서브넷 마스크 255.255.0.0이 사용됩니다. 이 서브넷 마스크는 IP 주소의 두 번째 바이트가 254개 서브넷까지 식별하는 데 사용된다는 것을 나타냅니다. 이러한 지정을 사용하여 각 장치는 자신의 서브넷에서 고유하게 식별되지만, ABC는 할당된 주소 공간을 위반하지 않고 서브네트워크를 254개까지 통합할 수 있습니다.

게이트웨이

게이트웨이(라우터)는 네트워크를 서로 연결하는 데 사용됩니다. 게이트웨이는 같은 통신 프로토콜, 데이터 서식, 구조, 언어 또는 아키텍처를 사용하지 않는 시스템 사이에서 번환기 역할을 하는 장치입니다. 게이트웨이는 데이터 패킷을 재패키지화하고 구문을 변경하여 대상 시스템의 구문과 일치시킵니다. 네트워크가 서브넷으로 구분되면 게이트웨이는 서브넷을 서로 연결해야 합니다.

기본 게이트웨이

기본 게이트웨이는 지정하지 않으면 네트워크 사이에서 패킷을 이동하는 데 사용되는 게이트웨이 또는 라우터입니다. IP 주소로 지정됩니다.

게이트웨이 또는 라우터가 여러 개 있으면 일반적으로 기본 게이트웨이는 첫 번째 또는 가장 근접한 게이트웨이 또는 라우터의 주소입니다. 게이트웨이 또는 라우터가 없으면 일반적으로 기본 게이트웨이는 워크스테이션이나 HP Jetdirect 프린트 서버 같은 네트워크 노드의 IP 주소를 가정합니다.

Syslog 서버

Syslog 서버는 네트워크상의 다른 장치로부터 syslog 메시지를 수신하고 기록할 수 있는 네트워크 시스템(예: UNIX 시스템)입니다. 네트워크 관리자는 Syslog 메시지를 통해 네트워크 상태를 모니터하거나 네트워크 장치 문제를 해결할 수 있습니다.

syslog 서버에는 서버에서 실행되는 syslog 기능을 제공하는 소프트웨어가 필요합니다. UNIX 시스템은 들어오는 메시지에 대해 UDP(사용자 데이터그램 프로토콜) 포트 514를 모니터하는 데몬, syslogd를 제공합니다. 메시지는 우선순위 및 syslogd의 설정 방식에 따라 처리됩니다.

syslog 서버의 IP 주소로 HP Jetdirect 프린트 서버를 구성할 수 있습니다. syslog 서버가 구성되면 HP Jetdirect 프린트 서버 및 프린터나 mopier 같이 연결된 장치 모두 UDP를 사용하여 syslog 메시지를 보낼 수 있습니다. syslog 서버는 HP Jetdirect 프린트 서버로부터 syslog 이벤트를 모두 수신하지 못할 수도 있습니다.

- UDP는 메시지 전달을 보증하지 못합니다
- HP Jetdirect 프린트 서버는 불필요한 네트워크 트래픽을 최소화하기 위해 중복된 메시지를 제거합니다
- HP Jetdirect 프린트 서버가 보낸 메시지 양은 구성할 수 있습니다

HP Jetdirect syslog 매개변수를 구성하는 방법에는 BOOTP, DHCP, 텔넷, 내장 웹서버, 관리 소프트웨어 등이 있습니다. 선택된 프린터의 경 우 프린터 제어판을 통해 액세스한 EIO 메뉴는 제한된 syslog 구성만 제공합니다. syslog 구성 명령이나 매개변수 항목은 사용된 방법에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 이 설명서에서 적용 가능한 단원을 참조하십시오.

HP Jetdirect 프린트 서버의 선택된 syslog 매개변수는 <u>표 A.4</u>에 나열되어 있습니다.

항목	설명
Syslog 서버 IP 주 소	syslog 메시지를 보낼 syslog 서버의 IP 주소입니다. 0(0.0.0.) 을 사용하거나 지정하지 않으면 syslog 메시지가 비활성화됩니 다.
Syslog 최대 메시지	분당 최대 1,000개까지 HP Jetdirect 프린트 서버가 전송할 수 있 는 syslog 메시지 수입니다. 이 매개변수는 syslog 파일 크기를 조정하는데 도움이 됩니다. 기본 설정은 분당 10개 메시지입니 다. 0일 경우 syslog 메시지 수는 제한되지 않습니다.
Syslog 우선 순위	syslog 서버로 전송되는 syslog 메시지를 필터링하는 방식입니 다. 범위는 0에서 8까지이며, 여기서 0은 가장 구체적이고 8은 가장 일반적입니다. 지정된 필터 수준보다 낮거나 우선순위가 높은 메시지만 보고됩니다. 기본값은 8이며 이 경우 모든 메시지 가 전송됩니다. 0인 경우 모든 syslog 메시지는 전송되지 않습니 다.
Syslog 설비	메시지의 소스설비를 식별하는 데 사용되는 코드(예: 문제를 해 결하는 동안 선택된 메시지의 소스를 식별하는 데 사용되는 코 드)입니다. 기본적으로 HP Jetdirect 프린트 서버는 소스설비 코 드로 LPR을 사용하지만 개별 프린트 서버 또는 프린트 서버 그 룹을 구분하기 위해 local0에서 local7까지의 로컬 사용자 값을 사용할 수 있습니다.

표 A.4 HP Jetdirect Syslog 매개변수

syslog 메시지의 일반적인 로그 파일 항목이 아래에 나와 있습니다

Oct 22 08:10:33 jd08printer: error clearedOct 22 15:06:07 jd04printer: powered upOct 22 15:07:56 jd04printer: offline or intervention neededOct 22 15:08:58 jd04printer: error clearedOct 24 17:52:27 jd37printer: powered upOct 24 18:28:13 jd37printer: printer is disconnectedOct 24 18:37:46 jd07printer: error clearedOct 24 18:38:42 jd37printer: powered upOct 25 07:50:16 jd04printer: toner/ink low

내장 웹 서버 사용하기

개요

HPJetdirect 프린트 서버에는 인트라넷에서 호환되는 웹 브라우저로 액세스할 수 있는 웹 서버가 내장되어 있습니다. 내장 웹 서버는 HPJetdirect 프린트 서버와 그 부속 네트워크 장치(프린터나 다기능, 일체형 장치 등)의 구성 및 관리 페이지에 대한 액세스를 제공합니다.

브라우저 창 위쪽에 있는 탭이나 단추를 사용하여 장치 및 네트워킹 페이지에 액세스할 수 있습니다. Jetdirect 프린트 서버에 연결된 장치의 기능에 따라 다양한 탭과 기능이 표시됩니다.

- 연결된 장치에 관련된 웹 페이지가 있을 경우 Jetdirect 프린트 서버가 지원하는 [Networking] 탭과 함께 장치가 제공하는 탭과 기능이 표시됩니다.
- 해당 장치와 연결된 웹 페이지가 없을 경우에는 Jetdirect 프린트 서버에 [Home] 탭과 [Networking] 탭을 제공합니다.

HP Jetdirect 프린트 서버(펌웨어 버전 x.22.01 이상)에서 제공하는 일반 [Home] 탭과 [Networking] 탭은 각각 <u>그림 B.1</u>과 <u>그림 B.2</u>로 표시됩니다. 자세한 내용은 "<u>HP Jetdirect [Home] 탭</u>" 및 "[Networking] 탭"을 참조하십시오.



그림 B.1 일반적인 HP Jetdirect 홈 페이지

Back	Stop Retest Hone	Search Favoilles History M	lai Pat	濃 だ.	
Address 1 Mp //132 1	cii 45.73				Plas Links *
10		45.30			
(WP)	HP LaserJet 4050 1	eo.og Series			
	Hame Hatsarbler	200200			
-	- nome_ nome		-		
Configuration	ICP.IP IPX.SPX	AppleTalk DLCLLC	SNMP		
Select a Language	P Configuration Method	BOOTP .			
Support late					
	Manual	browser.	wee result in to	ss or conne	crowny to now
Security	Host Name	109-4521			
Adom Password Access Control	IP Address	192 168 45 39			
	Subnet Mask	255 255 248.0			
Diagnostics	Default Gateway	192.168.40.1			
Network Statistics	Domain Name	-			
Test Page	Primary WINS Server				
Refresh Rate	Secondary WINS Server				
Other Links	Syslog Server				
Bupport	Syslog Maximum	10			
tsP.Home	Syster Priority	10			
	Idia Timenut	90			
	TTL/SLP	4			
	System Contact	-			
	System Location	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i			
	Barner Page				
				Apply	Cancel
Done (En Local en	larver.

[Networking] 탭

그림 B.2 HP Jetdirect [Networking] 탭 페이지

네트워크 매개변수에 대한 설명은 <u>[Networking] 탭</u>을 참조하십시오.

요구 사항

호환 웹 브라우저

내장 웹 서버는 아래의 웹 브라우저를 사용하여 검사되었습니다.

- Windows 95/98 및 NT 4.0:
 - Netscape Navigator 4.6x, 4.7x, 6.0, 6.1
 - Microsoft Internet Explorer 5.0, 5.01, 5.5
- Windows Me
 - Netscape Navigator 4.6x, 4.7x, 6.0, 6.1
 - Microsoft Internet Explorer 5.0, 5.5
- Windows 2000:
 - Netscape Navigator 4.6x, 4.7x, 6.0, 6.1
 - Microsoft Internet Explorer 5.0, 5.5
- Mac OS 8.6 이상, 9.x
 - Netscape Navigator 4.6x, 4.7x, 6.0, 6.1
 - Microsoft Internet Explorer 5.01
- HP-UX 10.20 및 Solaris 2.5x, 2.6, 7, 8
 - Netscape Navigator 4.7x, 6.0
 - Microsoft Internet Explorer 5.0 이상
- HP-UX 11.0
 - Netscape Navigator 4.72 4.75, 6.0
 - Microsoft Internet Explorer 5.0 이상
- Linux 시스템
 - Netscape Navigator 4.6x, 4.7x, 6.0, 6.1

호환되는 웹 브라우저의 최신 목록을 보려면 HP 온라인 고객 지원 사이트(<u>http://www.hp.com/support/net_printing</u>)를 방문하십시오.

지원되는 HP Web JetAdmin 버전

HP Web JetAdmin은 인트라넷용 프린터 설치 및 관리 응용 프로그 램이며 HP 온라인 고객 지원 (<u>http://www.hp.com/support/net_printing</u>)에서 다운로드할 수 있습니다.

HP Jetdirect 내장 웹 서버의 작동을 위해서는 HP Web JetAdmin 버전 6.1 이상이 권장됩니다.

내장 웹 서버 보기

내장 웹 서버를 사용하기 전에 IP 주소로 HP Jetdirect 프린트 서버를 구성해야 합니다. IP 주소에 대한 설명과 TCP/IP 네트워킹에 대한 개요는 <u>부록 A</u>를 참조하십시오.

프린트 서버에 IP 주소를 구성하는 방법에는 여러 가지가 있습니다. 예를 들어, 프린터를 켤 때마다 BOOTP(Bootstrap 프로토콜) 또는 DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)를사용하여 네트워크에 IP 매개변수를 자동으로 구성할 수 있습니다. 또는 선택한 프린터의 프린터 제어판, "arp" 및 "ping" 명령, 텔넷, HP Web JetAdmin 기타 관 리 소프트웨어 등을 사용하여 IP 매개변수를 수동으로 구성할 수 있습니다. TCP/IP 구성 옵션에 관한 내용은 <u>3장</u>을 참조하십시오.

2분 안에 HP Jetdirect 프린트 서버에 대해 IP를 구성하지 않을 경우 기본 IP 주소(192.0.0.192)가 자동으로 할당됩니다. 이 주소는 현재 사용 중인 네트워크에 유효한 IP 주소는 아니지만 이 주소를 사용하여 HP Jetdirect 프린터 서버를 처음 액세스할 수는 있습니다. 기본 IP 주소를 사용하려면 기본 IP 주소와 같은 IP 네트워크 번호로 시스템을 임시 설정하거나 프린터 서버에 대한 경로를 설정해야 합니다.

IP 주소가 프린트 서버에 설정된 후 다음 단계를 수행하십시오.

1. 지원되는 웹 브라우저를 실행하십시오.

2. 프린트 서버의 IP 주소를 URL로 입력하십시오.

🥙 about	:blar	nk - Mia	crosol	ft Internet	Explorer p	provided b	y Hewlett	Packard		
<u> </u>	<u>E</u> dit	⊻iew	<u>G</u> o	F <u>a</u> vorites	<u>H</u> elp					
-	•		, .	\otimes	4			*	3	Q
Back	/	Forwa	rd	Stop	Refresh	Home	Search	Favorites	History	Channels
		http://19	92.168	.45.39)					
	<	-		\sim						

그림 B.3 IP 주소 입력하기

내장 웹 서버의 홈 페이지가 나타납니다.

작동 노트

- 구성 매개변수 값을 입력하거나 변경할 경우 적용을 눌러 변경사항을 적용하거나 취소를 눌러 변경을 취소하십시오.
- IP 주소를 변경하면 내장 웹 서버에 대한 연결이 종료됩니다. 다시 연결하려면 새 IP 주소를 사용하십시오.
- **주의** HP Jetdirect 프린트 서버의 IP 주소를 변경하면 이 프린터로 인쇄하도록 구성된 클라이언트에 대해 인쇄 오류가 발생합니다.
- 내장 웹 서버는 NDS(Novell 디렉토리 서비스)에서만 대기열 서버 모드의 구성 매개변수를 지원합니다. NetWare 바인더리 및 RPrinter 모드 구성은 지원되지 않습니다. NetWare 구성 매개변수에 액세스하려면 네트워크 페이지의 **IPX/SPX** 단추를 누르십시오.
- 주 Novell NetWare 네트워크의 경우 내장 웹 서버를 사용하여 NDS 프린트 서버, 프린터 및 대기열 개체를 작성할 수 없습니다. 사용 가능한 다른 도구나 유틸리티를 사용하여 이러한 개체를 작성하십시오.

HP Jetdirect [Home] 탭

연결된 장치의 내장 웹 서버에 액세스할 수 없는 경우 [Home] 탭에 HP Jetdirect 홈 페이지가 표시됩니다. HP Jetdirect 홈 페이지는 연결된 장치를 나타내는 일반적인 프린터 그래픽을 표시합니다. HP Jetdirect 프린트 서버의 제품 모델, 펌웨어 버전 및 네트워크 주소가 검색할 수 있는 장치 정보와 함께 표시됩니다. 표 B.1에서 HP Jetdirect 홈 페이지에 나타나는 항목을 요약하여 설명합니다.

항목	설명
Home tab	HP Jetdirect 홈 페이지를 표시하거나 연결된 네트워크 장치의 홈 페이지에 액세스할 수 있을 경우 해당 홈 페이지를 표시합니다.
Device tab	연결된 네트워크 장치(프린터 또는 다기능 일체형 장치)에 지원되는 내장 웹 서버가 있을 경우에만 나타납니다. 이 탭을 사용하여 장치의 웹 페이지와 기능에 액세스할 수 있습니다.
Networking tab	네트워크 구성, 보안 및 진단 매개변수에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 [<u>Networking] 탭</u> 을 참조하십시오.
Device info	HP Jetdirect 프린트 서버를 통해 네트워크에 연결된 장치 (프린터 또는 다기능 일체형 장치의 모델 이름 등)를 식별합니다. 또한 장치에서 검색할 수 있는 기타 정보(페이지 수, 제어판 상태 등)가 표시됩니다.
Select language	HP Jetdirect 웹 페이지가 복수 언어를 지원할 경우에만 나타납니다. 브라우저의 언어 환경 설정을 통하여 지원 언어를 선택할 수 있습니다.
Web Scan	웹 스캔 서버가 연결된 네트워크 장치를 지원하고 활성화되어 있는 경우 HP Jetdirect 프린트 서버의 웹 스캔 서버가 실행됩니다. 웹 스캔을 사용하면 웹 브라우저를 사용하는 장치에서 단순 스캔을 수행할 수 있습니다. 전자 우편으로 스캔 구성 옵션이 제공됩니다.
Host Name	장치에 할당되고 HP Jetdirect 프린트 서버에 저장된 IP 호스트 이름을 지정합니다. <u>[Networking] 탭</u> 의 TCP/IP를 참조하십시오.
System Up Time	HP Jetdirect 프린트 서버 또는 네트워크 장치의 전원을 껐다가 다시 켠 이후의 시간입니다.
System Contact	HP Jetdirect 프린트 서버에 저장된 이 장치에 대해 문의할 사람의 이름 텍스트 문자열입니다. [<u>Networking] 탭</u> 의 TCP/IP를 참조하십시오.

표 B.1 HP Jetdirect 홈 페이지 항목 (1/2)

하목	설명
System Location	HP Jetdirect 프린트 서버에 저장된 이 장치의 물리적 위치를 식별하는 텍스트 문자열입니다. 네트워킹 TCP/IP 구성 페이지를 참조하십시오.
HP Jetdirect	HP Jetdirect 프린트 서버의 제품 번호입니다 (예: HP J4169A).
Firmware Version	HP Jetdirect 프린트 서버에 설치된 작동 지침의 버전입니다.
IP Address	HP Jetdirect 프린트 서버에 구성된 인터넷 프로토콜 주소입니다. IP 주소에 대한 자세한 내용은 <u>부록 A</u> 를 참조하십시오.
Hardware Address	HP Jetdirect 프린트 서버의 LAN 하드웨어(또는 MAC, 매체 액세스 제어) 주소입니다. 이 고유 주소는 Hewlett-Packard가 지정합니다.
Admin Password	관리 암호가 설정되었는지 지정합니다. HP Jetdirect 프린트 서버나 HP Web JetAdmin에서 텔넷 세션을 통해 이 암호를 구성할 수 있습니다. "암호 관리" 페이지를 사용하여 관리 암호를 설정하거나 해제합니다. 관리 암호가설정된 경우 네트워크 매개변수에 액세스하려면 사용자 이름과 암호를 입력해야 합니다. 자세한 내용은 도움말을 누르거나 이 설명서의 <u>관리 암호</u> 단원을 참조하십시오.

표 B.1 HP Jetdirect 홈 페이지 항목 (2/2)

[Networking] 탭

네트워킹 페이지에서 HP Jetdirect 네트워크 구성 매개변수와 상태에 액세스할 수 있습니다.

네트워크 설정

네트워크 설정 페이지를 사용하면 TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk, DLC/LLC 및 SNMP 프로토콜의 구성 매개변수를 설정하거나 변경할 수 있습니다. 매개변수 설정을 지정하려면 원하는 값을 입력한 다음 **적용**을 누르십시오.

TCP/IP

TCP/IP 페이지에서는 표 B.2에 요약된 구성 매개변수를 설명합니다.

항목	설명
IP Configuration Method	HP Jetdirect 프린트 서버에서 IP 구성 매개변수인 BOOTP(기본값), DHCP 또는 Manual을 수신하는 방법을 선택합니다. BOOTP나 DHCP의 경우 프린트 서버의 전원을 켤 때마다 BOOTP나 DHCP 서버에서 자동으로 IP 매개 변수를 구성합니다. "Manual"을 선택하면 웹 페이지에서 또는 해당 도구(<u>3장</u> 참조)를 사용하여 기본 IP 매개변수를 수동으로 입력할 수 있습니다.
Host Name	네트워크 장치에 읽기 가능한 IP 이름(SNMP SysName 개체)을 지정합니다. 이름은 문자로 시작하여 문자나 숫자로 끝나야 하며 최대 32자의 ASCII 문자를 사용할 수 있습니다.
IP Address	이 필드를 사용하여 HP Jetdirect 프린트 서버의 IP 주소를 수동으로 지정합니다. IP 주소는 4바이트(32비트) 주소로 형식은 "n.n.n.n"이며 여기서 'n'은 0에서 255까지의 숫자입니다. IP 주소는 TCP/IP 네트워크에서 노드를 고유하게 식별합니다. TCP/IP 네트워크에서 중복 IP 주소는 허용되지 않습니다. IP 주소에 대한 자세한 내용은 <u>부록 A</u> 를 참조하십시오.
Subnet Mask	서브넷을 사용할 경우 이 필드를 사용하여 서브넷 마스크를 수동으로 지정하십시오. 서 브 넷 마스크는 네트워크와 서브넷을 지정하는 비트와 노드를 고유하게 지정하는 비트를 결정하는 32 비트 숫자입니다. 서브넷 마스크에 대한 자세한 내용은 <u>부록 A</u> 를 참조하십시오.

표 B.2 TCP/IP 설정 (1/3)

표 B.2 TCP/IP 설정 (2/3)

항목	설명
Default Gateway	다른 네트워크 또는 서브네트워크에 연결하는 데 사용되는 라우터나 컴퓨터의 IP 주소를 식별합니다.
Domain Name	HP Jetdirect 프린트 서버가 있는 DNS(도메인 이름 시스템) 도메인의 이름을 지정합니다(예:support.hp.com). 호스트 이름은 포함되지 않습니다. 즉, 정식 도메인 이름 (예: printer1.support.hp.com)이 아닙니다.
Primary WINS Server	기본 WINS(Windows 인터넷 이름 서비스) 서버의 IP 주소를 지정합니다. WINS 서버는 네트워크 컴퓨터와 장치에 IP 주소와 이름 변환 서비스를 제공합니다.
Secondary WINS Server	기본 WINS 서버를 사용할 수 없을 경우 WINS에 사용할 IP 주소를 지정합니다.
Syslog Server	HP Jetdirect 프린트 서버의 메시지를 수신하도록 구성된 호스트 컴퓨터의 IP 주소를 지정합니다. Syslog 서버가 지정되지 않을 경우 syslog 메시지는 비활성화됩니다. 자세한 내용은 <u>부록 A</u> 를 참조하십시오.
Syslog Maximum Messages	HP Jetdirect 프린트 서버가 분 당 전송할 수 있는 syslog 메시지의 최대 수를 지정합니다. 이 설정을 사용하여 관리자는 로그 파일 크기를 제어할 수 있습니다. 기본값은 분 당 10입니다. 0으로 설정할 경우 최대 수는 정의되지 않습니다.
Syslog Priority	syslog 서버로 전송되는 syslog 메시지 필터링을 제어합니다. 필터 범위는 0에서 8까지이며, 0은 가장 구체적이고 8은 가장 일반적입니다. 지정된 필터 수준보다 낮거나 우선 순위가 높은 메시지만 보고됩니다. 기본값은 8이며 모든 syslog 메시지가 전송됩니다. 0 값은 syslog 보고를 비활성화합니다.
Idle Timeout	대기 연결이 열린 상태를 유지하도록 허용된 초 수를 지정합니다. 최대 3600초를 지정할 수 있습니다. 270이 기본값입니다. 0으로 설정할 경우 시간 초과는 비활성화되며 TCP/IP 연결은 네트워크의 다른 쪽 장치(예: 워크스테이션)가 닫힐 때까지 열린 상태가 유지됩니다.
TTL/SLP	SLP(서비스 위치 프로토콜)에 대한 IP 멀티캐스트 TTL(Time To Live) 복구 설정을 지정합니다. 기본값은 4홉(로컬 네트워크의 라우터 수)입니다. 범위는 1 - 15입니다. -1로 설정될 경우 멀티캐스트 기능은 설정 해제됩니다.

표 B.2 TCP/IP 설정 (3/3)

항목	설명
System Contact	이 장치를 관리하거나 서비스를 제공할 사람을 식별합니다. 이 필드에는 전화 번호 또는 유사 정보가 포함될 수 있습니다. 이 매개변수를 구성하면 HP Jetdirect 홈 페이지에 나타납니다.
System Location	장치의 물리적 위치 또는 관련 정보를 지정합니다. 인쇄 가능한 ASCII 문자만 허용되며 최대 64 문자를 지정할 수 있습니다. 이 매개변수를 구성하면 HP Jetdirect 홈 페이지에 나타납니다.
Banner Page	인쇄 작업 시 LPD 배너 페이지 인쇄의 활성화 또는 비활성화를 지정합니다. 여러 포트를 제공하는 HP Jetdirect 외장형 프린트 서버의 경우 각 포트를 구성할 수 있습니다. 내장형 프린트 서버의 경우에는 하나의 포트(포트 1)만을 사용할 수 있습니다.

IPX/SPX

주

IPX/SPX 탭을 사용하면 Novell NetWare 또는 Microsoft 네트워크와 같은 IPX/SPX 호환 네트워크에서 작동할 수 있도록 HP Jetdirect 프린트 서버에서 IPX/SPX(Internet Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange) 매개변수를 구성할 수 있습니다. 이 페이지의 항목에 대한 자세한 내용은 <u>표 B.3</u>을 참조하십시오.

주의	Microsoft 네트워크상에서 IPX/SPX를 통한 직접 모드
	인쇄를 사용할 경우 IPX/SPX를 비활성화하지
	마십시오.

Novell NetWare 네트워크의 경우:

- 내장 웹 서버는 NDS(Novell 디렉토리 서비스) 환경에서만 대기열 서버 모드를 지원합니다.
- 내장 웹 서버를 사용하여 NDS 프린트 서버, 프린터, 대기열 개체를 작성할 수 없습니다. 이러한 개체를 작성하려면 사용 가능한 다른 도구 또는 유틸리티를 사용하십시오.

표 B.3 IPX/SPX 설정 (1/2)

항목	설명
IPX/SPX Enable	HP Jetdirect 프린트 서버에서 IPX/SPX 프로토콜을 설정 또는 설 정 해제할 수 있습니다. 확인란을 선택하지 않을 경우 IPX/SPX는 설정 해제됩니다.
IPX/SPX Frame Type	네트워크상에서 HP Jetdirect 프린트 서버가 사용할 Novell NetWare 프레임 유형을 지정합니다. 프레임 유형을 구성한 후에 다른 모든 프레임을 계산하고 제거합니다. ● AUTO(기본값)는 모든 프레임 유형을 인식하고 처음에 찾은 프레임 유형을 구성합니다. ● EN_8023은 프레임 유형을 IEEE 802.3상의 IPX 프레임으로 제한합니다. ● EN_II는 프레임 유형을 이더넷상의 IPX 프레임으로 제한합니 다. ● EN_8022는 프레임 유형을 IEEE 802.3과 IEEE 802.2상의 IPX 프레임으로 제한합니다. ● EN_SNAP는 프레임 유형을 IEEE 802.3과 SNAP상의 IPX 프 레임으로 제한합니다. ● TR_8022는 프레임 유형을 IEEE 802.5와 IEEE 802.2상의 IPX 프레임으로 제한합니다. ● TR_8022는 프레임 유형을 IEEE 802.5와 IEEE 802.2상의 IPX 프레임으로 제한합니다.
SAP Interval	Novell NetWare 네트워크의 서비스 기능을 알리는 브로드캐스트 인 SAP(서비스 알림 프로토콜) 메시지를 전송할 때 HP Jetdirect 프린트 서버가 대기하는 시간 간격(초)을 지정합니다. SAP 메시 지를 설정 해제하려면 값 "0"을 사용하십시오.
Print Server Name	HP Jetdirect 프린트 서버의 NetWare 프린터 이름을 지정합니다 (영숫자 문자만). 기본 이름은 NPIxxxxx이며 여기서 xxxxx는 HP Jetdirect 프린트 서버 LAN 하드웨어(MAC) 주소의 마지막 6 자리입니다.
NDS Tree Name	이 장치의 NDS 트리 이름을 지정합니다. NDS(Novell 디렉토리 서비스) 트리 이름은 네트워크에서 사용하는 조직 트리의 이름을 가리킵니다. NDS 지원 설정을 해제하려면 이 필드를 비워 두십 시오.

표 B.3 IPX/SPX 설정 (2/2)

항목	설명
NDS Context	NDS 지원 설정을 해제하려면 이 필드를 비워 두십시오. 프린트 서버의 NDS 컨텍스트는 NDS 컨테이너 또는 프린트 서버 개체가 포함된 조직 단위를 참조합니다. 인쇄 대기열 및 장치 개 체는 NDS 트리에서 찾을 수 있지만 HP Jetdirect 프린트 서버는 전체 프린트 서버 개체 이름으로 구성되어야 합니다. 예를 들어 프린트 서버 개체가 "marketing.mytown.lj" 컨테이너에 있고 프린트 서버 개체 이름이 "lj_pserver"일 경우 전체 프린트 서 버 컨텍스트 이름(CN)은 다음과 같습니다. "CN=lj_pserver.OU=marketing.OU=mytown.O=lj" (여기서 OU는 조직 단위 컨테이너이고 O는 NDS 트리의 조직 컨테이너입니다.) 주: 내장 웹 서버로 NDS 개체를 작성할 수 없습니다.
Job Poll Interval	인쇄 대기열의 인쇄 작업을 확인하기 위해 HP Jetdirect 프린트 서버가 대기하는 시간 간격(초)을 지정합니다.
PJL Configuration	 PJL(프린터 작업 언어) 매개변수의 경우 제공된 매개변수를 사용 (선택)하거나 사용하지 않도록(선택 취소) 설정하십시오. 배너 페이지(인쇄 작업 사이의 인쇄 구분 페이지) 작업 종료 알림(프린터에서 작업 종료 알림을 수신할 경우 작 업 종료 메시지가 클라이언트 응용 프로그램으로 전달) 토너 부족 알림(프린터에서 수신할 경우 HP Jetdirect 프린트 서버는 "toner low" 메시지를 클라이언트 응용 프로그램으로 전송합니다.)

AppleTalk

확인란을 사용하여 HP Jetdirect 프린트 서버에서 AppleTalk 프로토콜을 설정(선택)하거나 설정 해제(선택 취소)할 수 있습니다. AppleTalk가 설정될 경우 프린트 서버에 저장된 AppleTalk 매개변수 설정이 표시됩니다.

> 표시된 AppleTalk 매개변수에는 네트워크상에서 알려진 AppleTalk 프린터 유형이 포함됩니다.

HP Jetdirect 프린트 서버는 AppleTalk Phase 2만을 지원합니다.

DLC/LLC

주

확인란을 사용하여 HP Jetdirect 프린트 서버에서 DLC/LLC(데이터 링크 제어/논리적 링크 제어) 프로토콜을 설정(선택)하거나 설정 해제(선택 취소)할 수 있습니다. 확인란의 선택을 취소하면 DLC/LLC 프로토콜의 설정이 해제됩니다.

SNMP

제공된 SNMP(간이형 네트워크 관리 프로토콜) 매개변수를 지정하거나 변경할 수 있습니다. 표 B.4를 참조하십시오.

표 B.4 SNMP 설정

하목	설명
Set Community Name	SNMP Set Community Name은 HP Jetdirect 프린트 서버에 SNMP 제어 함수를 구성하거나 함수에 기록할 수 있는 암호입니다. 수신 SNMP SetRequest에는 서버가 응답하기 전에 프린트 서버에 저장된 커뮤니티 이름과 일치하는 커뮤니티 이름이 있어야 합니다. 커뮤니티 이름은 ASCII 문자여야 하며 최대 255 문자입니다. 커뮤니티 이름을 입력하고 적용을 누르면 입력란에 'Set'로 표시됩니다. 커뮤니티 이름을 취소하려면 입력란을 지우고 적용을 클릭합니다.
Get Community Name	SNMP Get Community Name은 HP Jetdirect 프린트 서버의 SNMP 정보에 "읽기" 액세스를 허용하는 암호입니다. 커뮤니티 이름은 ASCII 문자여야 하며 최대 길이는 255 문자입니다. 커뮤니티 이름을 입력하고 적용을 누르면 입력란이 'Set'로 표시됩니다. 커뮤니티 이름을 취소하려면 입력란을 지우고 적용을 누릅니다.

언어 선택

HP Jetdirect 웹 페이지가 복수의 언어를 지원하는 경우 이 링크가 나타납니다. 지원되는 언어는 브라우저의 언어 환경 설정을 통하여 선택할 수도 있습니다(브라우저의 도움말을 참조하십시오).

지원 정보

이 페이지를 사용하여 지원 정보의 링크를 구성합니다. 지원 담당자와 이 장치에 대한 관리자의 전화 번호, 웹 기반 제품 및 기술 지원에 대한 URL 주소를 지정할 수 있습니다.

USB 설정

HP Jetdirect 프린트 서버가 네트워크 장치(예: USB 프린터)에 USB 연결을 제공할 경우 USB 구성 매개변수의 링크가 표시됩니다.
기타 설정

"기타 설정"을 선택하여 관리 및 인쇄를 위한 추가 매개변수를 사용하거나 사용하지 않도록 설정하십시오. 여기서 설정한 내용은 두 탭에 적용됩니다.

- LPD 대기열: LPD(라인 프린터 데몬) 인쇄 서비스에서 인쇄에 사용되는 인쇄 대기열을 설정할 경우
- <u>기타 설정</u>: 기타 고급 프로토콜 및 기능을 사용할 경우

LPD 대기열

LPD 대기열 페이지를 사용하여 Jetdirect 프린트 서버에 LPD(라인 프린터 데몬) 인새 대기열을 지정할 수 있습니다. LPD 인쇄 및 인쇄 대기열에 대한 자세한 내용은 4장, "LPD 인쇄 구성"을 참조하십시오.

LPD 대기열을 설정하려면 프린트 서버에서 LPD 인쇄를 사용하도록 설정해야 합니다. LPD를 사용할 수 없는 경우 <u>기타 설정</u> 탭에서 설정하십시오.

LPD 인쇄를 사용하도록 설정하면 이름이 다른 열 개의 대기열을 사용할 수 있습니다. 이 중 네 개의 대기열이 자동으로 구성되어 매개변수가 변경되지 않습니다. 나머지 여섯 개의 대기열은 사용자가 정의할 수 있습니다.

사용자 정의된 여섯 개의 작업 제어 명령과 같이 인쇄 작업 전후에 자동으로 추가되는 문자열을 사용하여 설정될 수 있습니다. 이름이 있는 문자열을 여덟 개 까지 정의할 수 있으며 이러한 문자열이 인쇄 데이터 앞에 오거나("prepend 문자열 이름") 뒤에 오도록("append 문자열 이름") 각 대기열을 설정할 수 있습니다.

LPD 대기열 설정용 LPD 대기열 매개변수는 아래에서 설명합니다(표 B.5 참조).

표 B.5 LPD 대기열 매개변수 (1/2)

항목	설명		
대기열 이름	사용자 정의된 대기열 이름입니다. 32자까지 사용할 수 있으며 표시할 수 있는 모든 ASCII 문자를 허용합니다. 사용자 정의된 대기열을 여섯 개까지 정의할 수 있습니다.		
Prepend 문자열 이름	인쇄 데이터 앞에 추가될("prepended") 문자열 이름입니다. 브라우저 창 아래쪽에 정의된 표에서 선택한 문자열 이름을 입력하십시오.		
Append 문자열 이름	인쇄 데이터 뒤에 추가될("append") 문자열 이름입니다.브라우저 창 아래쪽에 정의된 표에서 선택한 문자열 이름을 입력하십시오.		
대기열 유형	 대기열의 처리 명령입니다. 다음 넷 중에서 선택하십시오. RAW 처리하지 않습니다. 라인 프린터 데몬이 원시/ 대기열에 있는 데이터를 이미 PCL, 포스트스크립트 또는 HP-GL/2로 형식이 지정된 인쇄 작업으로 처리하며, 이 데이터를 수정하지 않고 프린터로 보냅니다. 사용자 정의된 prepend 또는 append 문자열은 알맞은 위치의 작업에 추가됩니다. TEXT 캐리지 리턴이 추가됩니다. 라인 프린터 데몬은 텍스트 대기열에 있는 데이터를 형식이 없는 텍스트나 ASCII 텍스트로 처리하고 이 데이터를 프린터로 보내기 전에 줄마다 캐리지 리턴을 추가합니다. AUTO 자동화 옵션입니다. 라인 프린터 데몬은 자동 감지 기능을 사용하여 인쇄 데이터를 원시 또는 텍스트로 보낼지 여부를 확인합니다. BINPS 바이너리 포스트스크립트입니다. 0부터 255 사이의 모든 가능한 바이트 값을 사용하여 인쇄 데이터를 생성하도록 포스트스크립트 드라이버에 지시합니다. LPR 인쇄를 사용하는 대부분의 프린터는 0부터 127까지 표준 ASCII 범위를 사용합니다. 		
기본 대기열 이름	인쇄 작업에 지정된 대기열을 알 수 없을 때 사용할 대기열 이름입니다. 기본적으로 기본 대기열 이름은 AUTO입니다.		
문자열 이름	문자열의 이름입니다. LPD 대기열에서 사용할 문자열을 여덟 개까지 정의할 수 있습니다. 이 매개변수는 문자열에 이름을 지정하고 Value 매개변수는 문자열의 내용을 정의합니다. 여기에 지정된 이름 중에서 Prepend 및 Append 문자열 이름(브라우저 창 위쪽의 표에 지정)을 선택해야 합니다 문자열 이름은 최대 32자까지 사용할 수 있으며 표시할 수 있는 모든 ASCII 문자를 허용합니다.		

표 B.5 LPD 대기열 매개변수 (2/2)

항목	설명
값	문자열 내용입니다. String Name 매개변수는 문자열 이름을 지정하고 Value 매개변수는 그 내용을 정의합니다. prepend 또는 append 문자열에 문자열 이름이 지정되면(브라우저 창 위쪽에 있는 표에) 라인 프린터 데몬이 인쇄 데이터 전이나 후에 프린터에 해당 문자열의 값을 보냅니다.
	0에서 255까지 확장된 ASCII 범위(16진수 00에서 FF까지) 중 어느 것이든 문자 값이 될 수 있습니다. 두 개의 16진수 문자 앞에 백슬래시를 입력하면 16진수 값을 사용하여 인쇄하지 않을 문자를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 이스케이프 문자(16진수 1B)를 입력하려면 \1B를 입력합니다. 문자열이 백슬래시 문자 자신을 포함하면 이 문자를 \5C로 지정할 수 있습니다. 이 필드에 최대 240개의 문자를 입력할 수 있습니다. 필드에 입력한 문자는 16진수 값인지 검사되고 필요한 경우 변환되며 내부에 저장됩니다. 문자열 내부에 최대 80개의 문자열을 저장할 수 있으며 초과된 문자는 취소됩니다.

사용자 정의 인쇄 대기열을 설정하려면 먼저 문자열을 정의하여 prepend나 append 문자열로 할당하고 대기열 유형을 정의합니다. LPD 대기열을 정의한 다음 해당 대기열을 사용하는 LPD 프린터를 설정하여 사용을 지정합니다. 예를 들어, "abc"의 값에 문자열 "a"를 설정하고 "xyz"의 값에 문자열 "z"를 설정할 경우 prepend 문자열이 "a" 이고 append 문자열이 "z"이며 대기열 유형이 "raw"인 인쇄 대기열 "az_queue"를 정의할 수 있습니다. 그런 다음 az_queue를 통해 <formatted_text>를 구성하는 인쇄 작업을 보낼 때 프린터에 보내진 작업은 "abc<formatted_text>xyz"입니다.

LPD 프린터를 설정하는 명령은 운영 체제에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 <u>4장, "LPD 인쇄 구성</u>"을 참조하십시오.

예: 인쇄 작업을 시작할 때마다 LPD 프린터를 다시 설정하려면 각 작업을 시작할 때 PCL 재설정 명령(Escape-E)을 보내는 "clear_printer"라는 이름의 사용자 지정 인쇄 대기열을 설정합니다. 설 정 방법은 다음과 같습니다.

먼저 인쇄 대기열을 설정하십시오.

- a. 문자열에 이름을 지정하십시오. 첫째 행의 문자열 이름 필드에 "reset_string"을 입력하십시오.
- b. 문자열의 값을 정의하십시오. 첫째 행의 값 필드에 "\1BE"(Escape-E) 또는 "\1B\45"를 입력하십시오.
- c. 대기열 이름을 지정하십시오. 행 5의 대기열 이름 필드에 "clear_printer"를 입력하십시오.
- d. prepend 문자열을 설정하십시오. 행 5의 Prepend 문자열 필드에 "reset_string"을 입력하십시오.
- e. 행 5의 Append 문자열 필드를 비워 두십시오.
- f. 대기열 유형을 설정하십시오. 풀다운 메뉴를 사용하여 행 5의 대기열 유형 필드를 "RAW"로 설정하십시오.

그런 다음 대기열 이름을 묻는 메시지가 나타나면 "clear_printer"를 지정해 대기열을 사용할 프린터를 설정하십시오. 프린터 설정에 대한 자세한 내용은 <u>4장, "LPD 인쇄 구성</u>"을 참조하십시오. 그러면 서버에서 또는 해당 프린터를 설정한 클라이언트 컴퓨터에서 프린터로 보낸 인쇄 작업은 시작할 때 재설정 명령을 포함합니다.

기타 설정

기타 설정 매개 변수를 사용하면 아래의 설명과 같이 여러 가지 고급 프로토콜과 기능을 설정할 수 있습니다(표 <u>B.6</u> 참조).

표 B.6 기타 설정 (1/2)

항목	설명
SLP 구성	SLP(서비스 위치 프로토콜)을 설정 또는 설정 해제합니다. 선택된 클라이언트 응용 프로그램이 HP Jetdirect 프린트 서버를 자동으로 찾고 식별하는 데 사용됩니다.
Telnet 구성	텔넷을 사용하여 HP Jetdirect 구성 매개변수에 대한 액세스를 설정 또는 설정 해제합니다. 자세한 내용은 <u>3장</u> 을 참조하십시오.
9100 구성	포트 9100 서비스를 설정 또는 설정 해제합니다. 포트 9100은 HP Jetdirect 프린트 서버의 HP 전용 원 TCP/IP 포트이며 기본 인쇄 포트입니다. HP 소프트웨어(예: HP 표준 포트)로 액세스합니다.
FTP 인쇄	인쇄 시 HP Jetdirect 프린트 서버에서 사용할 수 있는 FTP(파일 전송 프로토콜) 서비스를 설정 또는 설정 해제합니다. 자세한 내용은 <u>5장</u> 을 참조하십시오.
LPD 인쇄	HP Jetdirect 프린트 서버의 LPD(라인 프린터 데몬) 서비스를 설정 또는 설정 해제합니다. HP Jetdirect 프린트 서버의 LPD는 TCP/IP 시스템에 대한 라인 프린터 스풀링 서비스를 제공합니다. 자세한 내용은 <u>4장</u> 을 참조하십시오.
IPP 인쇄	HP Jetdirect 프린트 서버의 IPP(인터넷 인쇄 프로토콜)을 설정 또는 설정 해제합니다. 프린터가 제대로 연결되고 액세스 가능할 경우 IPP를 사용하여 인터넷(또는 인트라넷)을 통하여 이 장치로 인쇄할 수 있습니다. 그리고 적절히 구성된 IPP 클라이언트 시스템이 필요합니다(<u>2장</u> 참조).
 SMTP(전자 우편) 서버	우선 순위의 발송 전자 우편 SMTP(간이형 우편 전송 프로토콜) 서버의 IP 주소를 지정합니다. 지원되는 스캔 장치와 함께 사용됩니다.

표 B.6 기타 설정 (2/2)

항목	설명	
링크 설정	 HP Jetdirect 10/100TX 인쇄 서버의 네트워크 연결 속도(10 또는 100Mbps)와 통신 모드(전이중 또는 반이중)를 설정합니다. 사용 가능한 설정은 아래와 같습니다. 주의: 연결 설정을 변경할 경우 프린터 서버 및 네트워크 장치의 네트워크 통신이 끊어질 수 있습니다. AUTO(기본값): 프린트 서버가 자동 감지 기능을 사용하여 네트워크 연결 속도와 통신 모드를 결정합니다. 자동 감지에 실패하면 100TXHALF가 설정됩니다. 10TXFULL: 10Mbps, 전이중 작동 10TXFULL: 100Mbps, 전이중 작동 100TXHALF: 100Mbps, 전이중 작동 100TXHALF: 100Mbps, 반이중 작동 100TXHALF: 100Mbps, 반이중 작동 	
DNS 서버	DNS(도메인 이름 시스템) 서버의 IP 주소를 지정합니다.	
로컬 컴퓨터에서 관리하는 주소	토큰 링 전용입니다. 토큰 링 네트워크에 사용할 LAA(로컬 컴퓨터에서 관리하는 주소)를 지정합니다.	
Syslog 설비	메시지의 인코딩된 소스 설비를 확인하는, 예를 들어 문제 해결 시 선택된 메시지의 소스를 확인하는 데 사용되는 코드입니다. 기본적으로 HP Jetdirect 프린트 서버는 소스 설비 코드로 LPR을 사용합니다. 그러나 개별 프린트 서버 또는 프린트 서버 그룹을 구별하기 위해 local0 - local7의 로컬 사용자 값을 사용할 수 있습니다.	
동적 원 포트 설정	TCP 포트 9100에 인쇄 포트를 추가로 지정할 수 있습니다. 유효한 포트는 3000 - 9000이며 응용 프로그램에 따라 달라집니다.	

관리 암호

이 페이지를 사용하면 관리 암호를 설정하여 Jetdirect 구성 및 상태 정보에 대한 액세스를 제어할 수 있습니다. 관리 암호는 내장 웹 서버, 텔넷 및 HP Web JetAdmin 같은 Jetdirect 구성 도구에서 공유됩니다. 암호를 설정하고 이러한 도구를 통해 Jetdirect 프린트 서버에 액세스하려고 하면 액세스하려면 사용자 이름 및 *이 암호*를 입력하라는 메시지가 나타납니다.

확인란을 사용하면 HP Web JetAdmin과 SNMP Set Community Name을 동기화할 수 있습니다. 확인란을 선택하여 이 기능을 사용하려면 관리 암호도 SNMP Set Community Name으로 사용되어야 합니다.

주 관리 암호는 프린트 서버를 공장 기본값 설정으로 재설정하는 콜드 재부팅으로 지울 수 있습니다.

액세스 제어

이 페이지를 사용하면 HP Jetdirect 프린트 서버에 대한 호스트 액세스 목록을 작성할 수 있습니다. 호스트 액세스 목록은 프린트 서버와 연결된 네트워크 장치에 대한 액세스를 허용할 개별 호스트 시스템 또는 호스트 시스템의 네트워크를 지정합니다. 호스트 액세스 목록에 최대 10개 항목을 추가할 수 있습니다. 목록이 비어 있으면(호스트가 나타나지 않는 경우) 지원되는 모든 시스템이 프린트 서버에 액세스할 수 있습니다.

주의 이 기능을 사용할 때는 주의해야 합니다. 목록에서 시스템을 제대로 지정하지 않을 경우 HP Jetdirect 프린트 서버와 통신하는 기능이 상실될 수 있습니다.

보안 기능으로 호스트 액세스 목록을 사용하는 것에 대해서는 <u>6장</u>을 참조하십시오.

호스트 시스템은 IP 주소 또는 네트워크 번호로 지정됩니다. 네트워크에 서브넷이 있을 경우 IP 주소가 개별 호스트 시스템을 지정하는지 호스트 시스템의 그룹을 지정하는지 확인하는 데 "마스크"가 사용될 수 있습니다.

예. 다음의 샘플 항목 표를 참조하십시오.

IP 주소	마스크	설명
192.0.0.0	255.0.0.0	네트워크 번호가 192인 모든 호스트 허용.
192.1.0.0	255.1.0.0	네트워크 192, 서브넷 1인 모든 호스트 허용.
192.168.1.2		IP 주소가 192.168.1.2인 호스트 허용. 마스크는 255.255.255.255로 가정하며 필수가 아닙니다.

호스트 액세스 목록의 모든 항목을 지우려면 "Clear Allow Table" 확인란을 선택하고 Apply를 누릅니다.

호스트 액세스 목록에 항목을 추가하려면 "IP 주소"와 "마스크" 필드를 사용하여 호스트를 지정한 다음 **Apply**를 누릅니다.

네트워크 통계

이 페이지는 현재 HP Jetdirect 프린트 서버에 저장된 카운터 값과 기타 상태 정보를 나타내는 데 사용됩니다. 이 정보는 네트워크 또는 네트워크 장치와 관련된 작동 문제와 성능을 진단하는 데 유용합니다.

프로토콜 정보

이 페이지는 각 프로토콜에 대한 HP Jetdirect 프린트 서버의 다양한 네트워크 구성 설정 목록을 제공합니다. 이러한 목록을 사용하여 원하는 설정을 확인하십시오.

테스트 페이지

이 페이지에서는 HP Jetdirect 상태 및 구성 정보에 대한 요약이 들어 있는 HP Jetdirect 구성 페이지를 제공합니다. 이 페이지의 내용은 <u>8장</u>에 설명되어 있습니다.

새로 고침 속도

새로 고침 속도는 진단 페이지가 자동으로 갱신되는 시간(초)입니다. 값 ()은 새로 고침 속도 설정을 해제합니다.

기타 링크

지원

지원 페이지에 표시되는 정보는 <u>지원 정보</u> 페이지에서 구성된 값에 따라 달라집니다. 지원 정보에는 지원 담당자의 이름과 전화 번호, 제품 및 기술 지원 페이지 웹 링크가 포함될 수 있습니다. 기본 웹 링크에는 HP 온라인 고객 지원과 HP 제품 정보 웹 페이지(인터넷 액세스는 필수임)가 포함됩니다.

HP Web JetAdmin

HP Web JetAdmin은 HP의 주요 네트워크 주변 장치 관리 소프트웨어 도구입니다.

HP Jetdirect 프린트 서버 및 관련 네트워크 장치가 HP Web JetAdmin을 통하여 검색되면 HP Web JetAdmin에 대한 링크가 제공됩니다. 그러면 HP Web JetAdmin을 사용하여 네트워크상의 프린트 서버 및 기타 HP Jetdirect 연결 장치에 향상된 관리 기능을 제공합니다.

HP 홈

HP 홈은 HP 웹 사이트(인터넷 액세스가 필수임)의 Hewlett-Packard 홈 페이지로 연결되는 링크를 제공합니다. 이 링크는 HP 로고를 눌러 액세스할 수도 있습니다.

도움말

HP Jetdirect 도움말 페이지에는 HP Jetdirect 내장 웹 서버 기능에 대한 간략한 요약 정보가 제공됩니다.

HP Jetdirect EIO 제어판 메뉴

개요

프린터에서 지원되면 HP Jetdirect EIO 내장 프린터 서버는 프린터 제어판에서 액세스할 수 있는 구성 메뉴를 포함합니다. 프린터 제어판에서 메뉴에 액세스하는 데 사용되는 키는 프린터에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 프린터 설명서를 참조하십시오.

HP Jetdirect 내장 프린트 서버는 다음과 같은 프린터 제어판을 지원합니다.

- <u>클래식 제어판</u>은 메뉴 및 매개변수 선택 단추를 표시합니다
- <u>그래픽 제어판</u>은 최신 HP LaserJet 프린터 모델에서 사용할 수 있는 탐색 및 숫자 키패드를 표시합니다

클래식 제어판

표 C.1에 설명된 대로 HP Jetdirect EIO 제어판 메뉴를 사용하면 네트워크 프로토콜을 활성화하거나 비활성화하고 선택한 네트워크 매개변수를 구성할 수 있습니다. 제어판 디스플레이에서 별표(*)는 선택된 값을 식별하는 데 사용됩니다.

표 C.1 HP Jetdirect EIO 클래식 제어판 메뉴 (1/2)

메뉴 항목	설명
CFG NETWORK=NO*	Jetdirect 메뉴에 액세스할지 여부를 선택합니다. NO* (기본값): HP Jetdirect 메뉴를 무시합니다. YES*: HP Jetdirect 메뉴에 액세스합니다. 메뉴에 액세스할 때마다 YES*로 변경해야 합니다.
IPX/SPX=ON* DLC/LLC=ON* TCP/IP=ON* ATALK=ON*	프로토콜 스택을 활성화되어 있는지 여부를 식별합니다. ON* (기본값): 프로토콜이 활성화되어 있습니다. OFF*: 프로토콜이 비활성화되어 있습니다.
CFG IPX/SPX=NO*	 IPX/SPX 메뉴에 액세스하고 IPX/SPX 프로토콜 매개변수를 설정할지 여부를 선택합니다. NO* (기본값): IPX/SPX 메뉴 항목을 무시합니다. YES*: IPX/SPX 메뉴 항목에 액세스합니다. IPX/SPX 메뉴에서는 네트워크에 사용되는 Frame Type 매개변수를 지정할 수 있습니다. AUTO(기본값)는 자동으로 frame type을 처음 검색된 매개변수로 설정하고 제한합니다. 이더넷 카드의 경우 frame type 으로 EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP 를 선택할 수 있습니다. 토큰 링 카드의 경우 frame type 으로 TR_8022, TR_SNAP 를 선택할 수 있습니다. 토큰 링 카드의 경우 frame type 으로 TR_8022, TR_SNAP 를 선택할 수 있습니다. 토큰 링 카드에 대한 IPX/SPX 메뉴에서는 NetWare Source Routing 매개변수를 SRC RT=AUTO(기본값), OFF, SINGLE R 또는 ALL RT로 지정할 수도 있습니다.
CFG TCP/IP=NO*	TCP/IP 메뉴에 액세스하고 TCP/IP 프로토콜 매개변수를 설정 할지 여부를 선택 합니다. NO* (기본값): TCP/IP 메뉴 항목을 무시합니다. YES*: TCP/IP 메뉴 항목에 액세스합니다. TCP/IP 메뉴에서는 TCP/IP 매개변수에 대해 BOOTP=YES* 또는 DHCP=YES*를 지정하여 프린터가 켜져 있을 때 BootP 또는 DHCP 서버에서 자동으로 구성하도록 할 수 있습니다. BOOTP=NO* 및 DHCP=NO*를 지정하면 제어판에서 다음과 같이 TCP/IP 매개변수를 수동으로 설정할 수 있습니다. IP 주소의 각 바이트(IP) 서브넷 마스크(SM) Syslog 서버(LG) 기본 게이트웨이(GW) 유휴 상태 제한 시간(기본값: 270초, 0이면 제한 시간 사용할 수 없음) Jetdirect 구성 페이지를 인쇄하여 설정을 확인하십시오. 하지만 프린터 서버가 프린터 작동에 적합한 값으로 선택된 매개변수를 덮어쓸 수도 있다는 점을 유의하십시오.

표 C.1 HP Jetdirect EIO 클래식 제어판 메뉴 (2/2)

메뉴 항목	설명
CFG LINK=NO*	HP Jetdirect 10/100Base-TX 프린트 서버의 네트워크 연결 속도 및 통신 모드를 수동으로 구성할지 여부를 선택합니다. Jetdirect 설정은 네트워크와 일치해야 합니다.
	NO* (기본값): 링크 구성 메뉴 항목을 무시합니다.
	YES*: 링크 구성 메뉴 항목에 액세스합니다.
	다음 링크 구성 중 하나가 설정됩니다.
	AUTO* (기본값): 프린터 서버는 네트워크의 연결 속도 및 통신 모드와 일치하도록 서버를 자동 구성합니다.
	10T HALF*: 10Mbps, 반이중 작업.
	10T FULL*: 10Mbps, 전이중 작업.
	100T HALF*: 100Mbps, 반이중 작업.
	100T FULL*: 10Mbps, 전이중 작업.

그래픽 제어판

그래픽 제어판에서는 숫자 키패드와 탐색 단추를 사용하여 HP Jetdirect EIO 메뉴 항목에 액세스합니다. 메뉴 항목 및 옵션에 대한 자세한 내용은 <u>표 C.2</u>를 참조하십시오.

표 C.2	HP Jetdirect EIO 그래픽 제어판 메뉴 (1/2)
ш V.2	

메뉴 항목	옵션	설정 설명
TCP/IP	설정	ON: TCP/IP 프로토콜을 활성화합니다 OFF: TCP/IP 프로토콜을 비활성화합니다
	구성 방법	Jetdirect 프린트 서버에서 TCP/IP 매개변수가 구성되는 방식을 지정합니다. ● BOOTP: BootP(부트스트랩 프로토콜)을 사용하여 BootP 서버로부터 자동 구성합니다.
		 DHCP: DHCP(동적 호스트 구성 프로토콜)를 사용하여 DHCP 서버로부터 자동 구성합니다.
		● MANUAL: Manual Settings 옵션을 사용하여 TCP/IP 매개변수를 구성합니다.
	수동 구성	다음과 같이 프린터 제어판에서 직접 매개변수를 구성합니다. ● IP ADDRESS n.n.n.n: 프린터의 고유한 IP 주소입니다. 여기서 n은 0부터 255 사이의 값입니다.
		 SUBNET MASK m.m.m. 프린터의 서브넷 마스크입니다. 여기서 m은 0에서 255 사이의 값입니다.
		● SYSLOG SERVER n.n.n.n: syslog 메시지를 수신하고 기록하는 데 사용되는 syslog 서버의 IP 주소입니다.
		● DEFAULT GATEWAY n.n.n. 다른 네트워크와 통신하는 데 사용되는 게이트웨이 또는 라우터의 IP 주소입니다.
		● IDLE TIMEOUT: 유휴 상태인 TCP 인쇄 데이터 연결을 닫은 이후의 기간(초)입니다(기본값: 270초, 0을 사용하면 제한 시간 사용할 수 없음).

표 C.2 HP Jetdirect EIO 그래픽 제어판 메뉴 (2/2)

메뉴 항목	옵션	설정 설명
IPX/SPX	설정	ON: IPX/SPX 프로토콜을 활성화합니다 OFF: IPX/SPX 프로토콜을 비활성화합니다
	프레임 유형	네트워크에 대한 프레임 유형 설정을 선택합니다. ● AUTO(기본값): 자동으로 frame type을 처음 검색된 매 개변수로 설정하고 제한합니다.
		● 이더넷 네트워크에 대해 EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP를 프레임 유형으로 선택할 수 있습니다.
		● 토큰 링 네트워크에 대해 TR_8022, TR_SNAP를 프레임 유형으로 선택할 수 있습니다.
	소스 라우팅	(토큰 링 전용) <i>NetWare Source Routing</i> 매개변수를 지정합니다.
		 AUTO: (기본값) 네트워크에 필요한 소스 라우팅의 유형이 자동으로 감지됩니다.
		 OFF: 모든 패킷이 소스 라우팅 없이 전송되고 같은 링에서 온 패킷만 받습니다.
		● ALL ROUTES 및 SINGLE ROUTES: 모든 패킷이 소스 라우팅(브로드캐스트 및 경로를 알 수 없는 경우)과 함께 전송됩니다.
ATALK	설정	(이더넷/패스트 이더넷 전용) ON: AppleTalk 프로토콜을 활성화합니다
		OFF: AppleTalk 프로토콜을 비활성화합니다
DLC/LLC	설정	ON: DLC/LLC 프로토콜을 활성화합니다 OFF: DLC/LLC 프로토콜을 비활성화합니다
연결 속도		10/100TX 프린트 서버의 네트워크 연결 속도 및 통신 모드를 선택합니다. 제대로 통신하려면 Jetdirect 설정이 네트워크와 일치해야 합니다.
		AUTO: (기본값) 프린트 서버는 네트워크의 연결 속도 및 통신 모드와 일치하도록 자동으로 서버를 구성합니다.
		10T HALF: 10Mbps, 반이중 작업. 10T FULL: 10Mbps, 저이주 자연
		100T HALF: 100Mbps, 반이중 작업.
		100T FULL: 10Mbps, 전이중 작업.

OpenSSL 정책

OpenSSL 라이센스

Copyright (c) 1998-2000 The OpenSSL Project. All rights reserved.

수정 사항의 유무에 관계없이 소스 및 바인더리 형태로의 재배포와 사용은 다음 조건을 충족하는 경우에 한하여 허용됩니다.

 소스 코드의 재배포 시에는 위의 저작권 표시, 조건 목록 및 그에 따른 고지 사항을 유지해야 합니다.

2. 바이너리 형태의 재배포 시에는 배포 시 제공된 설명서 및/또는 기타 자료에 있는 저작권 표시, 조건 목록 및 그에 따른 고지 사항을 복제해야 합니다.

 기능이나 소프트웨어 사용을 언급하는 모든 광고 관련 자료는 다음과 같은 사실을 표시해야 합니다.

"이 제품에는 OpenSSL Toolkit에 사용하도록 OpenSSL Project에서 개발한 소프트웨어(http://www.openssl.org/)가 포함됩니다".

4. "OpenSSL Toolkit" 및 "OpenSSL Project"라는 명칭은 사전 서면 허락 없이 이 소프트웨어로부터 파생된 제품을 지지하거나 선전하는 데 사용되어서는 안 됩니다. 사전 서면 허락에 대해서는 openssl-core@openssl.org에 문의하십시오.

5. 이 소프트웨어에서 파생된 제품은 "OpenSSL"이라고 칭할 수 없으며 OpenSSL Project의 사전 서면 허락이 없으면 그 이름에 "OpenSSL"이라는 표현을 사용할 수도 없습니다.

6. 모든 형태의 재배포는 다음과 같은 사실을 유지 관리해야 합니다.

"이 제품에는 OpenSSL Toolkit에 사용하도록 OpenSSL Project에서 개발한 소프트웨어가 포함됩니다(http://www.openssl.org/)."

이 소프트웨어는 OpenSSL PROJECT에 의해 "있는 그대로" 제공됩니다. 상품, 특정 목적에 대한 적합성 및 비침해에 대한 명시적이거나 묵시적인 보증을 포함하며 이에 제한되지 않습니다. OpenSSL PROJECT 또는 그 공급자는 이 계약서나 소프트웨어의 사용 또는 사용할 수 없음으로 인한 모든 파생적, 부수적, 직접, 간접, 특별, 징벌적 또는 기타 모든 손해(영업 이익 손실, 영업 중단, 영업 정보 손실, 또는 그 밖의 금전적 손실로 인한 손해를 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대하여 어떠한 경우에도 책임을 지지 않습니다.

이 제품에는 Eric Young(eay@cryptsoft.com)이 작성한 암호화 소프트웨어가 포함되며, Tim Hudson(tjh@cryptsoft.com)이 작성한 소프트웨어도 포함됩니다.

원본 SSLeay 라이센스

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). All rights reserved.

이 패키지는 Eric Young(eay@cryptsoft.com)이 작성한 SSL구현입니다. 이 구현은 Netscape의 SSL을 준수하도록 작성되었습니다.

이 라이브러리는 다음 조건이 준수되는 한 상업용이든 비상업용이든 관계 없이 무료로 사용할 수 있습니다. 다음 조건은 이 배포에서 찾을 수 있는 모든 코드에 적용되는데, SSL 코드뿐만 아니라 RC4, RSA, lhash, DES 등에도 적용됩니다. 이 배포에 포함된 SSL 문서는 소유자가 Tim Hudson(tjh@cryptsoft.com)이라는 점을 제외하면 같은 저작권으로 처리됩니다.

저작권은 Eric Young의 저작권을 유지하고 코드의 저작권 표시는 제거해서는 안 됩니다.

이 패키지가 제품에서 사용되면 Eric Young은 사용된 라이브러리 작성자 부분의 특성으로 제공되어야 합니다.

이 패키지는 프로그램이 시작할 때나 패키지와 함께 제공된 온라인 설명서 또는 텍스트 설명서에서 텍스트 메시지 형식이 될 수 있습니다.

수정 사항의 유무에 관계없이 소스 및 바인더리 형태로의 재배포와 사용은 다음 조건을 충족하는 경우에 한하여 허용됩니다.

1. 소스 코드의 재배포 시에는 저작권 표시, 조건 목록 및 그에 따른 고지 사항을 유지해 야 합니다.

2. 바이너리 형태의 재배포 시에는 배포 시 제공된 설명서 및/또는 기타 자료에 있는 저작권 표시, 조건 목록 및 그에 따른 고지 사항을 복제해야 합니다.

 기능이나 소프트웨어 사용을 언급하는 모든 광고 관련 자료는 다음과 같은 승인을 표시해야 합니다.

"이 제품에는 Eric Young(eay@cryptsoft.com)에 의해 작성된 암호화 소프트웨어가 포함됩니다."

사용된 라이브러리의 루틴이 암호화 관련이 아닌 경우 '암호화'라는 용어가 유지될 수 있습니다.

4. 디렉토리(응용 프로그램 코드)의 Windows 관련 코드 또는 파생문을 포함하는 경우에는 승인을 포함해야 합니다.

"이 제품에는 Tim Hudson(tjh@cryptsoft.com)에 의해 작성된 소프트웨어가 포함됩니다."

이 소프트웨어는 ERIC YOUNG에 의해 "있는 그대로" 제공됩니다. 상품, 특정 목적에 대한 적합성 및 비침해에 대한 명시적이거나 묵시적인 보증을 포함하며 이에 제한되지 않습니다. ERIC YOUNG 또는 그 공급자는 이 계약서나 소프트웨어의 사용 또는 사용할 수 없음으로 인한 모든 파생적, 부수적, 직접, 간접, 특별, 징벌적 또는 기타 모든 손해(영업 이익 손실, 영업 중단, 영업 정보 손실, 또는 그 밖의 금전적 손실로 인한 손해를 포함하되 이에 제한되지 않음)에 대하여 어떠한 경우에도 책임을 지지 않습니다.

이 코드의 파생문이나 공개적으로 사용 가능한 버전의 라이센스 및 배포 용어는 변경할 수 없습니다. 즉, 이 코드는 복사하고 GNU 공개 라이센스를 비롯한 다른 배포 라이센스에서 사용할 수 없습니다.

색인

A

America Online 10 Apple 선택자 29, 123 AppleTalk STATUS 143 TFTP 구성 49 **TYPE: 143** 구성 확인하기 27 구역 143 네트워크 번호 143 네트워크 (Mac OS) 25 노드 번호 143 소프트웨어 설치 25 영역 26 이름 26.143 제어판 구성 192, 195 텍넨 구성 75 프린터 구성하기 26 ARP DUPLICATE IP ADDRESS 153 arp 명령 62 ATTACHED SERVER 142 AUTONEGOTIATION 132 AUTO-REMOVAL ERROR 146

B

BAD BOOTP REPLY 154 BAD BOOTP TAG SIZE 154 BAD PACKETS RCVD 135 BOOTP 개관 161 구성 35 사용하기 34 BOOTP 서버 35 식별 137 BOOTP/DHCP IN PROGRESS 154 BOOTP/RARP IN PROGRESS 154 BSD 시스템 LPD 인쇄 88 BURST ERRORS RCVD 135

С

Cert Expires 133 CF ERR ACCESS LIST EXCEEDED 154 FILE INCOMPLETE 153 INVALID PARAMETER 154 LINE TOO LONG 153 MISSING PARAM 154 TRAP LIST EXCEEDED 154 UNKNOWN KEYWORD 153 CONFIG BY 137 CONFIG FILE 137 CONFIG URATION ERROR 148

D

DATA RATE 131 DATE MANUFACTURED 132 DHCP IP 주소 161 UNIX 시스템 52 Windows 서버 53 사용하기 52 설정하거나 해제 58 DHCP NAK 154 DHCP 서버 식별 137 **DISCONNECTED 148** DISCONNECTING FROM SERVER 155 SPX TIMEOUT 151 DLC/LLC TFTP 구성 50 구성 메시지 144.145 제어판 구성 192.195 텔넷 구성 75 DNS 서버 52, 138 TFTP 구성 44 부트 파일 태그 37 텔넷 구성 69 **DUP NODE ADDRESS 145**

Е

EIO 제어판 메뉴 191 ERR NEGOTIATING BUFFER SIZE 150

\mathbf{F}

FAIL RESERVING PRINTER NUM 150 FIRMWARE REVISION 131 FRAME COPIED RCVD 135 FRAME TYPE 140 FRAME TYPE 140 FRAMING ERRORS RCVD 135 FTP 사이트, 고객 지원 10 FTP 인쇄 TFTP 구성 44 개요 101 명령 105 예 107 종료 105 FUNCTION FAILURE 145

Н

HARD ERROR 146 HOST NAME 136 HP JetDirect 구성 페이지, 인쇄 방법 119 네트워크 통계 133. 135 프린터 제어팎 사용하기 81 HP Jetdirect 구성 페이지 메시지 127 오류 메시지 147 일반 구성 메시지 131 지원되는 프린트 서버 8 HP LaserJet 유틸리티 실행 26 프린터 이름 바꾸기 27 HP Web JetAdmin 개요 17 설치 18 제거 19

HP 고객 지원 온라인 10 전화 11 펌웨어 업그레이드 10 포럼 11

Ι

I/O 카드 STATUS 131 INIT 메시지 121 INITIALIZING TRYING TO CONNECT TO SERVER 155 INVALID GATEWAY ADDRESS 153 **IP ADDRESS 153** SERVER ADDRESS 153 SUBNET MASK 153 SYSLOG ADDRESS 153 TRAP DEST ADDRESS 153 IP TCP/IP 개관 157 개관 157 구성 정보 137 매개변수, LPD 86 IP 주소 136 bootptab 파일 37 TCP/IP 개관 158 구성 161 재설정 116 텔넷으로 지우기 80 프린터 제어판 81 IP/IPX 프린터 게이트웨이 23 IPP TFTP 구성 45 인터넷 프린터 연결 14,20 IPX/SPX STATUS 메시지 139 TFTP 구성 49 제어판 구성 192, 195 텤넷 구성 74

L

LAN ERROR BABBLE 147 **CONTROLLER CHIP 147** EXTERNAL LOOPBACK 147 **INFINITE DEFERRAL 147** INTERNAL LOOPBACK 147 LOSS OF CARRIER 148 NO LINKBEAT 148 **NO SQE 147 OPEN 148 RECEIVER OFF 147 RETRY FAULTS 148** TRANSMITTER OFF 147 **UNDERFLOW 148** LINE ERRORS RCVD 135 LOBE WIRE FAULT 146 LPD 대기옄 내장 웹서버 181 사용자 정의 87.181 텔넷 70 LPD 인쇄 Mac OS 98 TFTP 구성 45 UNIX 88 문제 해결 125 WindowsNT/2000 92 석정개요 86 LPD(라인 프린터 데몬), LPD 인쇄 참준

М

MAC 주소, 하드웨어 주소 참조

Ν

NDPS, NDPS 용 HP IP/IPX 프린터 게이트웨이 참조 NDPS 용 HP IP/IPX 프린터 게이트 웨이 23 NDS AUTHENTICATION **ERROR 152** CONNECTION STATE ERROR 152 PRINT OBJ QUEUE LIST ERROR 152 PRINT SERVER NAME **ERROR 152** PRINTER OBJ NOTIFY **ERR 152** PS PRINTER LIST **ERROR 152** SERVER PUBLIC KEY **ERR 152** TREE NAME 141 컨텍스트 141 NDS ERR CANNOT READ Q HOST 153 CHANGE PSSWRD FAILED 152 EXCEEDS MAX SERVERS 151 **INVALID SRVR VERS 152** MAX PRINT OBJECTS 152 MAX QUEUE OBJECTS 152 NO PRINTER OBJECTS 152 NO QUEUE OBJECTS 152 SRVR NAME **UNRESOLVD 152 UNABLE TO FIND TREE 152 UNABLE TO LOGIN 151** UNRESOLVD PRNTR **OBJ** 152 **UNRESOLVED QUEUE 152** NETWARE MODE 141 network 오류 메시지 147 NETWORK FRAME TYPE **RCVD 140** NIS(네트워크 정보 서비스) 35 NO QUEUE ASSIGNED 149 NODE NAME 141 NOT CONFIGURED 148

```
Novell NetWare
STATUS 141
구성 페이지 141
내장 웹 서버 171
오류 메시지 147
NOVRAM ERROR 153
```

0

OUT OF BUFFERS 151

Р

PACKETS TRANSMITTED 135 PASSWORD ERROR 149 ping 명령 62 PORT CONFIG 132 PORT SELECT 131 POSTSCRIPT MODE NOT SELECTED 155 PRINT SERVER NOT DEFINED 150 printcap 과일 88 PRINTER NUMBER IN USE 149 PRINTER NUMBER IN USE 149 PRINTER NUMBER NOT DEFINED 149 PSERVER CLOSED CONNECTION 151

R

RARP 서버 식별 137 RARP, 사용 60 REMOVE RECEIVED 145, 146 REQUEST PARAM 145 RING BEACONING 145 FAILURE 145 RECOVERY 146

\mathbf{S}

SAM(HP-UX) 인쇄 대기열 90 SAP 간격 142 SERVER x 142 SIGNAL LOSS 145, 146 SINGLE STATION 146 SLP(서비스 위치 프로토콜) 138 TFTP 구성 46 SMTP 서버 **TFTP 44** SNMP get community name TFTP 구성 48 SNMP set community name TFTP 구성 48 구성 페이지 134 보안 기능 110 참고 항목, 커뮤니티 이름 텤넷 구성 74 SSL(Secure Sockets Layer) 133 Status 일반 131 syslog 매개변수 164 TFTP 구성 46 SYSLOG 서버 bootptab 파일 매개변수 37 식별 138 프린터 제어판 81

Т

```
TCP/IP
  STATUS 메시지 136
  개관 157
  구성 메시지 136
  구성 방법 31
  제어판 구성 192, 194
TFTP
  BOOTP 34
  DHCP 52
  구성 파일 40
  서버 35.137
  오류 메시지 154
TFTP( 간이 파일 전송 프로토콜 ),
 TFTP 참조
TIMEOUT 145
TLS(Transport Layer
 Security) 133
TOKEN ERRORS 135
TOTAL PACKETS RCVD 135
TRANSMIT
  BEACON 146
```

U

UDP(사용자데이터 기램 프로토콜) 158 UDP(사용자 데이터그램 프로토콜). UDP 참조 UNABLE TO ATTACH TO QUEUE 151 CONNECT DHCP SVR 154 CONNECT TO SERVER 150 FIND SERVER 149 GET NDS SRVR ADDR 153 LOGIN 150 SENSE NET NUMBER 151 SET PASSWORD 150 UNEXPECTED PSERVER DATA **RCVD 151** UNICAST PACKETS RCVD 135 UNIX(HP-UX 및 Solaris) 네트워크. LPD 인쇄 83 UNKNOWN NCP RETURN **CODE 151 UNSENDABLE PACKETS 135**

W

WEB JETADMIN URL 138 Web JetAdmin, HP Web JetAdmin 참조 WINS 서버 138 DHCP 및 52

X

XMIT COLLISIONS 135 XMIT LATE COLLISIONS 135

٦

게이트웨이 bootptab 파일 37 NDPS 23 설명 163 프린터 제어판 81 고객 지원, HP 고객 지원 참조 공장 기본값, 재설정 116 공장 기본값으로 재설정 116 관리 암호 133 TFTP 구성 파일 44 내장 웹서버 173 보안 기능 110 구섯 HP Web JetAdmin 19 LPD 인쇄 83 TCP/IP 네트워크 31 TTP 매개변수 44 소프트웨어 속루션 13 구성 페이지 인쇄 119 구성 페이지 메시지 AppleTalk 143 DLC/LLC 144. 145 IPX/SPX 139 Novell NetWare 141 **TCP/IP 136** 오류 메시지 147 일반 메시지 131 구성 확인하기 AppleTalk 30 기본 게이트웨이 구성 페이지 136 참고 항목,게이트웨이 기본 프레임 유형 139 기본값,재설정 116 텤넷 80

L

```
내장 웹 서버
HP Web JetAdmin 169
NetWare 개체 171
보기 170
사용하기 167, 191
웹 브라우저 169
내장된 웹 서버
TFTP 구성 파일 47
네트워크
AppleTalk(Mac OS) 25
HP 소프트웨어 솔루션 13
TCP/IP 개관 157
구성 페이지 127
보안 매개변수 133
통계 매개변수 135
```

С

대기 제한 시간 프린터 제어판 81 대기열 이름 LPD 인쇄 87 대기열 폴 간격 142 도메인 이름 137 TFTP 구성 44 부트 파일 태그 38 텔넷 구성 69

己

링크 구성 내장 웹 서버 186 텔넷 76

D

```
메시지
AppleTalk 143
DLC/LLC 144, 145
HP Jetdirect 구성 페이지 127
IPX/SPX 139
TCP/IP 136
오류 147
일반 131
모델 번호 131
문제 해결 115
LPD UNIX 125
구성 페이지 오류 메시지 147
순서도 117
```

н

배너 페이지 TFTP 구성 45 보안 SSL/TLS 133 보안 기능 109 브라우저 HP Web JetAdmin 17 내장 웹 서버 169

入

삿태 AppleTalk 143 IPX/SPX 139 **TCP/IP 136** 서브넷 162 서브넷 마스크 136 bootptab 파일 매개변수 37 TFTP 호스트 액세스 목록 46 Windows 구섯 56 개관 162 프린터 제어판 81 선택자, Apple 29, 123 석치 AppleTalk 소프트웨어 25 HP Web JetAdmin 18 소프트웨어 설치 AppleTalk(Mac OS) 25 HP Web JetAdmin 18 소프트웨어 업그레이드 **10**

Ó

액세스 목록 TFTP 구성 파일 46 호스트 액세스 제어 목록 110, 134 업그레이드(소프트웨어,드라이버 및 플래시 이미지) 10 연결 구성 **TFTP 50** 영역, 선택 (AppleTalk) 28 오류 메시지 147 HP Jetdirect 구성 페이지 127 프린터 제어판 120 요구 사항 LPD 구성 85 내장 웹서버 169 이터넷 프린터 연결 소프트웨어 21 월드 와이드 웹 . HP 웹 사이트 10 유휴 상태 제한 시간 현재 설정 138 유휴 시간 초과 TFTP 구성 파일 47

인쇄 대기열 BSD 시스템 88 LPD 87 SAM(HP-UX) 시스템 90 인터넷 인쇄 프로토콜, IPP 참조 인터넷 프린터 연결 소프트웨어 개요 20 시스템 요구 사항 21 지원되는 프록시 21

ス

자동 테스트 페이지 , 구성 페이지 보기 제어판 구성 191 제어판 구성 제어 81 제조 ID 132 지원 자료 9 지원 , "HP 고객 지원 " 참조 11 지원되는 네트워크 8

7

```
커뮤니티 이름 36
TFTP 구성 48
구성 페이지 134
클라이언트, 지원
HP IP/IPX 프린터
게이트웨이 24
소프트웨어 솔루션 13
인터넷 프린터 연결 20
```

E

테스트 파일, 인쇄 UNIX LPD 91 텔넷 IP 주소 지우기 80 명령줄 구성 67 사용하기 64 트랩 TFTP 구성 48

꼬

펌웨어 업그레이드 가져오기 10 프로토콜 TFTP 구성 49 프록시, 인터넷 프린터 연결 소프트 웨어 21 프린터 게이트웨이 . NDPS 용 HP IP/IPX 프린터 게이트웨이 참존 프린터 이름 바꾸기 AppleTalk 네트워크 27 프린터 제어판 81, 191 프린터, Apple 선택자에서 선택하기 29 프린트 서버 EIO 제어판 메뉴 192, 194 HP JetDirect 7 지원 8

ਨ

```
하드웨어 주소
arp 명령 62
bootptab 파일 37
LPD 인쇄 86
RARP 61
식별 131
호스트 액세스 목록 , 액세스 목록
참조
```



Copyright © 2001 Hewlett-Packard Company

한국어

5971-3266