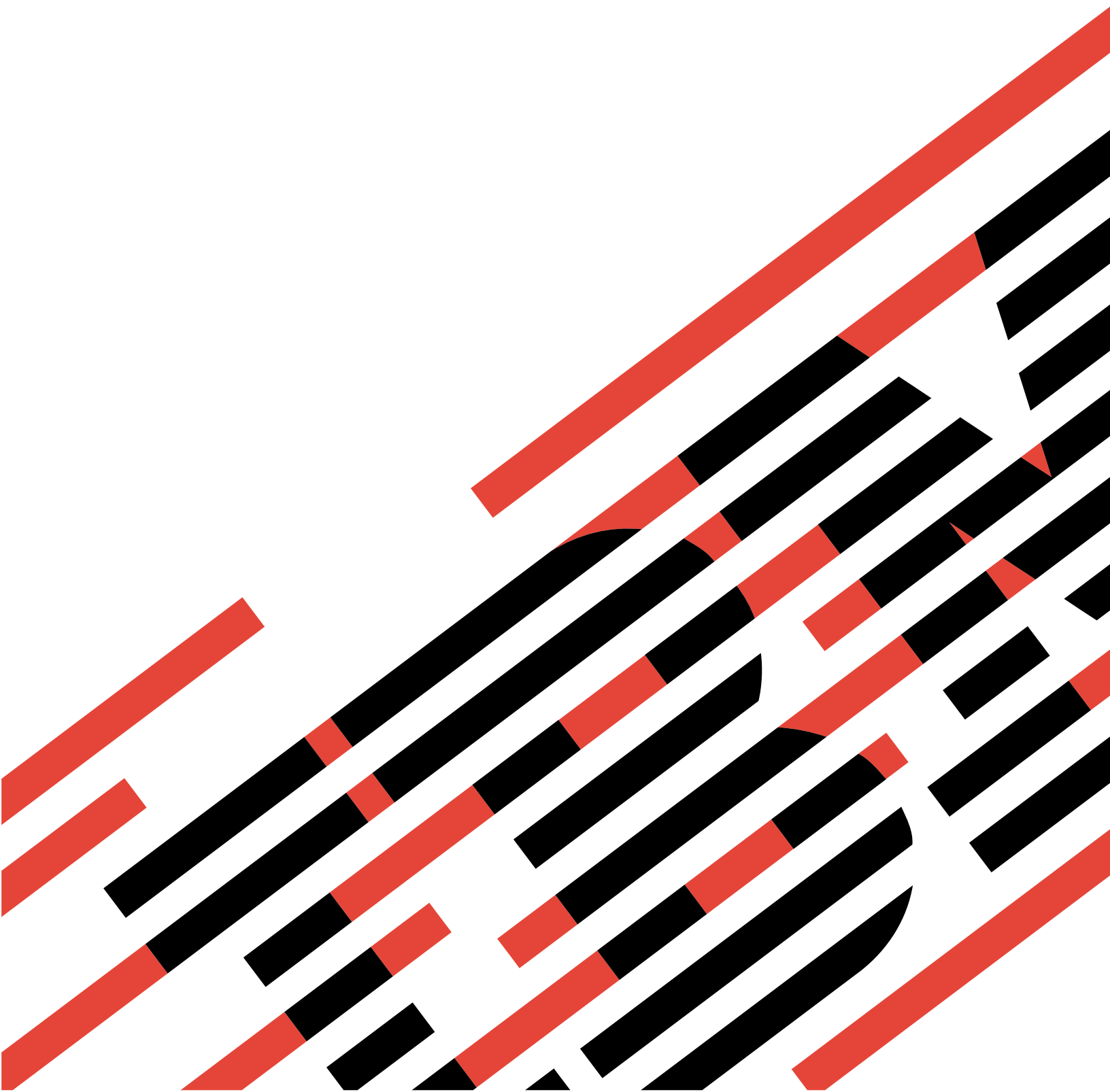


**IBM**

**@server**

**iSeries**

**iSeries의 Windows Server**







@server

iSeries

iSeries의 Windows Server



# 목차

iSeries의 Windows Server . . . . .	1
코드 면책사항 정보 . . . . .	2
V5R2의 새로운 사항 . . . . .	3
이 주제 인쇄 . . . . .	4
전문 용어 . . . . .	4
iSeries의 Windows Server와 PC의 Windows가 다른점 . . . . .	5
iSeries용 Integrated xSeries Server 개요 . . . . .	6
iSeries에 설치된 Windows Server의 장점 . . . . .	7
복수 Integrated xSeries Server에서 복수 Windows Server 실행. . . . .	9
iSeries에 설치된 Windows Server의 성능 및 용량 . . . . .	9
Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치 구성 . . . . .	10
iSeries에서 Windows Server를 실행하기 위한 하드웨어 요구사항 . . . . .	12
iSeries용 Integrated xSeries Server CCIN 및 피쳐 코드 번호 . . . . .	14
Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트 . . . . .	16
Windows Server에 대한 iSeries Integration의 기계 풀(pool) 크기 요구사항 . . . . .	18
iSeries의 Windows Server가 사용하는 근거리 통신망(LAN). . . . .	19
iSeries Integrated Windows Server의 Windows 클러스터 서비스 . . . . .	24
Windows 클러스터 서비스 설치 . . . . .	25
새로운 Windows Server에 Windows 클러스터 서비스 설치 . . . . .	25
기존 서버에 Windows 클러스터 서비스 설치 . . . . .	26
Windows 클러스터 서비스 설치 전에 Windows 준비 . . . . .	27
Windows에 Windows 클러스터 서비스 설치 . . . . .	28
Windows 2000에 Windows 클러스터 서비스 설치 . . . . .	28
Windows .NET에 Windows 클러스터 서비스 설치 . . . . .	29
시간 동기화 . . . . .	31
OS/400 시간 존이 설정되었는지 확인 . . . . .	31
추가 정보: 복수의 Integrated xSeries Server가 있을 때 자원명 찾기 . . . . .	31
iSeries의 Windows Server에 대해 OS/400 TCP/IP 구성. . . . .	32
iSeries의 Windows Server에 있는 Windows용 iSeries Access. . . . .	32
iSeries NetServer 작동 가능 . . . . .	34
iSeries NetServer에 대한 게스트 사용자 프로파일 작성 . . . . .	34
FAT, FAT32 및 NTFS 파일 시스템 비교. . . . .	35
iSeries의 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명 삭제. . . . .	35
언어 버전 지원 . . . . .	36
Windows 2000 또는 Windows .NET에서 Windows Server 설치용 iSeries Integration 계획 . . . . .	37
OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지. . . . .	37
Windows Server 설치 어드바이저. . . . .	48
Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치 . . . . .	49
Integrated xSeries Server에 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 설치. . . . .	50
iSeries에 대한 Windows 2000 또는 Windows .NET Server를 실행하기 위한 소프트웨어 요구사항 . . . . .	51
OS/400 콘솔에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 설치 시작. . . . .	51
Windows Server 콘솔에서 Windows 2000 및 Windows .NET 설치 구성 . . . . .	54
iSeries에 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 설치 완료 . . . . .	56

Windows NT 4.0에서 Windows Server 설치용 iSeries Integration 계획 . . . . .	57
Integrated xSeries Server에 Windows NT 4.0 설치 . . . . .	58
iSeries에서 Windows NT 4.0을 실행하기 위한 소프트웨어 요구사항 . . . . .	58
OS/400 콘솔에서 Windows NT 4.0 Server 설치 시작 . . . . .	59
Windows Server 콘솔에서 Windows Server NT 4.0 설치 계속 . . . . .	62
iSeries에서 Windows NT 4.0의 설치 완료 . . . . .	64
설치 도중 오류 메시지에 응답 . . . . .	65
Windows NT 4.0에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server로 서버 업그레이드 . . . . .	66
Windows Server 및 Integrated xSeries Server의 iSeries Integration을 위한 업그레이드 및 마이그레이션 고려 사항 . . . . .	69
TCP/IP에 따라 자동으로 연결변환하는 Windows Server 설정 . . . . .	71
Windows Server의 iSeries Integration에 대한 코드 수정 프로그램 . . . . .	72
Windows Server Code용 iSeries Integration 및 Microsoft Windows Update 웹 사이트 . . . . .	73
Windows Server 코드 수정 프로그램에 대한 iSeries Integration의 유형 . . . . .	73
Windows 2000 및 Windows .NET Server에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 레벨 검사 . . . . .	73
Windows NT 4.0에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 레벨 검사 . . . . .	74
Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 설 치 . . . . .	75
Windows Server에 대한 Integration 스냅인을 사용하여 서비스 팩 보기 및 설치 . . . . .	76
iSeries Navigator를 사용하여 서비스 팩 보기 및 설치 . . . . .	76
Windows NT 4.0에 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 설치 . . . . .	77
lvlsync 명령으로 서비스 팩 설치 및 설치제거 . . . . .	78
Windows 2000 또는 Windows .NET에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 및 최신 수정 프로그램 제거 . . . . .	81
Windows Server에 대한 Integration 스냅인을 사용하여 서비스 팩이나 최신 수정 프로그램 제거 . . . . .	82
iSeries Navigator를 사용하여 서비스 팩이나 최신 수정 프로그램 보기 및 제거 . . . . .	82
세부사항: Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 제거 . . . . .	83
Windows NT 4.0용 Windows Server 유지보수 레벨에 대한 iSeries Integration 제거 . . . . .	84
Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드 . . . . .	84
OS/400 및 Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드 . . . . .	85
Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드시 Windows Server 업그레이드 . . . . .	87
iSeries Navigator를 사용하여 Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드 . . . . .	88
2890 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트 . . . . .	89
2890 Integrated xSeries Server에 Windows NT 4.0용 Savage 4 비디오 드라이버 설치 . . . . .	92
50xx Migration Tower로 마이그레이트 . . . . .	93
iSeries의 Windows Server에 새로운 네트워크 어댑터 추가 . . . . .	94
iSeries에 설치된 OS/400과 Windows Server 사이에 공유된 네트워크 어댑터에 대한 회선 설명 작성 . . . . .	95
iSeries에서 OS/400, 다른 Windows Server 또는 LPAR에 대한 가상 이더넷 연결 구성 . . . . .	95
새로 공유된 네트워크 어댑터에 대한 TCP 인터페이스 추가 . . . . .	97
Windows Server 어댑터 정보로 네트워크 서버 설명 갱신 . . . . .	98
네트워크 어댑터 드라이버 설치 및 Windows Server에 어댑터 주소 정보 추가 . . . . .	98
네트워크 어댑터 드라이버 설치 및 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 대해 Windows Server에 어댑터 주소 정보 추가 . . . . .	98
네트워크 어댑터 드라이버 설치 및 Windows NT에 대해 Windows Server에 어댑터 주소 정보 추가 . . . . .	100
OS/400 Multi-Port Protocol Driver 설치 . . . . .	101

Windows NT 4.0에 Gigabit Ethernet Adapters 설치 . . . . .	102
iSeries의 Windows Server에서 네트워크 어댑터 제거. . . . .	103
iSeries의 Windows Server 관리. . . . .	106
iSeries에 대한 Integrated xSeries Server의 Windows Server 시작 및 중단 . . . . .	107
OS/400에서 Windows Server 시작. . . . .	107
외부 호스트 LAN을 시작하지 않고 Windows Server 시작 . . . . .	108
OS/400에서 Windows Server 종료. . . . .	108
세부사항: OS/400이 Integrated xSeries Server의 LAN 어댑터를 공유하고 있을 때 Windows Server NWSD 단절변환 . . . . .	110
Windows Server로부터 iSeries에 설치된 Windows Server 종료 . . . . .	111
Windows Server로부터 iSeries에 설치된 Windows Server 다시 시작 . . . . .	112
제한된 상태 진입시 또는 iSeries의 전원 차단시 자료 유실 피하기. . . . .	112
OS/400에서 Windows Server 관리. . . . .	113
iSeries의 Windows Server에 대한 등록 정보 관리 . . . . .	113
OS/400에 Windows Server 정보 표시. . . . .	114
OS/400에서 Windows Server 이벤트 기록부 모니터 . . . . .	114
iSeries의 Windows Server에서 인쇄 . . . . .	115
OS/400에서 Windows Server 일괄처리 명령 실행. . . . .	115
OS/400에서 Windows Server 일괄처리 명령 실행 고려사항 . . . . .	116
기억장치 관리 . . . . .	119
OS/400 기억장치 관리 . . . . .	119
iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 . . . . .	120
iSeries의 Windows Server에 대하여 사전정의된 디스크 드라이브. . . . .	121
OS/400에서 Windows 디스크 드라이브 관리. . . . .	123
iSeries의 Windows Server에서 OS/400 통합 파일 시스템으로 액세스 . . . . .	124
Series의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 정보 얻기 . . . . .	124
iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 추가 . . . . .	125
iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 작성 . . . . .	125
iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 링크 . . . . .	126
iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 포맷 . . . . .	129
디스크 드라이브 복사 . . . . .	129
iSeries의 Windows Server에서 디스크 드라이브 링크해제 . . . . .	130
iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 삭제 . . . . .	131
Windows Server 제거시 디스크 드라이브 삭제 . . . . .	132
iSeries의 Windows Server와 Windows 디스크 관리 프로그램 사용 . . . . .	132
OS/400에서 Windows Server 사용자 관리 . . . . .	133
Windows Server에 사용자 및 그룹 등록 . . . . .	134
Windows Server에서 OS/400 사용자 등록 기능 . . . . .	135
QAS400NT 사용자 프로파일 변경 제한 . . . . .	137
PRPDMNUSR을 사용하여 사용자 등록 제어 . . . . .	138
iSeries의 Windows Server에 단일 사용자 등록. . . . .	139
세부사항: 네트워크 서버 속성으로 iSeries의 Windows Server에 사용자 등록. . . . .	140
iSeries의 Windows Server에 대한 사용자 템플릿 작성 . . . . .	140
사용자 등록 템플릿 . . . . .	142
Windows Server에서 의도하지 않은 사용자 삭제 방지 . . . . .	143
iSeries의 Windows Server에 OS/400 그룹 등록 . . . . .	143

iSeries의 Windows Server에 OS/400 그룹의 멤버만 등록 . . . . .	144
등록 상태 검사. . . . .	145
iSeries의 Windows Server에 사용자 등록 종료. . . . .	145
iSeries의 Windows Server에 사용자 등록 종료시 미치는 영향. . . . .	146
iSeries의 Windows Server에 그룹 등록 종료 . . . . .	147
iSeries의 Windows Server에 그룹 등록 종료시 미치는 영향 . . . . .	147
공유 장치 . . . . .	147
iSeries 장치에 대한 장치 설명 및 하드웨어 자원명 판별 . . . . .	148
iSeries의 Windows Server와 iSeries 광 드라이브 사용 . . . . .	148
Windows Server에서 iSeries 테이프 드라이브 사용 . . . . .	149
지원되는 iSeries 테이프 드라이브 . . . . .	150
Windows Server에 대한 OS/400에서 테이프 포맷. . . . .	151
iSeries의 Windows Server에 iSeries 테이프 드라이브 할당 . . . . .	152
어플리케이션에 대한 iSeries 테이프 장치 식별 . . . . .	153
Windows Server 사이의 iSeries 테이프 및 광 드라이브 제어 전송 . . . . .	154
Windows Server에서 iSeries로의 테이프 드라이브 제어 리턴 . . . . .	155
Windows Server에서 iSeries로의 광 장치 제어 리턴 . . . . .	157
iSeries의 Windows Server에서 iSeries 프린터로 인쇄 . . . . .	157
iSeries의 Windows Server 백업 및 회복. . . . .	159
iSeries의 Windows Server와 연관된 NWSD 및 디스크 드라이브 백업. . . . .	160
iSeries의 Windows Server에 대한 NWSD 백업 . . . . .	160
V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업 . . . . .	161
V4R5 이전의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업 . . . . .	162
Windows Server에 대한 사용자 정의 디스크 드라이브 백업 . . . . .	163
OS/400에서 저장되는 오브젝트와 그 위치. . . . .	164
개별 Windows Server 파일 및 디렉토리 백업 . . . . .	166
파일 레벨 백업 제한. . . . .	166
예비 관리자 설정 TASK . . . . .	167
Windows Server에 공유 작성 . . . . .	168
QAZLCSAVL 파일에 멤버 추가. . . . .	168
iSeries NetServer와 Windows Server가 같은 정의역에 있는지 확인. . . . .	169
파일 저장 . . . . .	169
예: Windows Server의 일부에 주소를 만드는 방법 . . . . .	170
Windows 백업 유틸리티 . . . . .	171
iSeries의 Windows Server에 대한 NWSD 및 디스크 드라이브 복원 . . . . .	171
V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 복원 . . . . .	172
V4R5 이전의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 복원 . . . . .	173
iSeries의 Windows Server에 대한 사용자 정의 디스크 드라이브 복원 . . . . .	174
iSeries의 Windows Server에 대한 NWSD 복원 . . . . .	175
Windows Server 파일 회복 . . . . .	176
사용자 등록 정보 저장 및 복원 . . . . .	177
Integrated xSeries Server에서 Windows Server 설치제거 . . . . .	177
iSeries의 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명 삭제 . . . . .	178
iSeries의 Windows Server에 대한 회선 설명 삭제. . . . .	179
iSeries의 Windows Server와 연관된 TCP/IP 인터페이스 삭제. . . . .	179
iSeries의 Windows Server와 연관된 제어기 설명 삭제 . . . . .	179



iSeries의 Windows Server와 연관된 장치 설명 삭제 . . . . .	180
Windows Server에 대한 iSeries Integration 삭제 . . . . .	180
iSeries에 설치된 Windows Server의 문제 해결 . . . . .	181
메세지 및 작업 기록부 검사 . . . . .	181
작업 모니터 . . . . .	183
iSeries에 설치된 Windows Server의 문제 해결 . . . . .	183
iSeries에 설치된 Windows Server의 파란 화면 오류 . . . . .	185
iSeries에 설치된 Windows Server의 전체 시스템 드라이브 . . . . .	185
iSeries의 Windows Server에 전체 C드라이브 리맵핑 . . . . .	186
드라이브명 . . . . .	187
iSeries에 설치된 Windows Server의 광 장치 문제 . . . . .	189
실패한 서버에 대해 잠긴 광 장치 . . . . .	190
iSeries에 설치된 Windows Server의 테이프 문제 . . . . .	190
iSeries 테이프 드라이브 장치 드라이버가 로드되어 있는지 확인 . . . . .	191
Windows NT 4.0의 화면 문제 . . . . .	193
iSeries에서 Windows Server를 시작할 때의 문제 . . . . .	193
iSeries에 설치된 Windows Server의 단절변환 실패 . . . . .	194
NWSD 구성 파일 오류 . . . . .	194
NWSD 구성 파일 수정 . . . . .	195
NWSD 구성 파일 매개변수 재설정 . . . . .	195
Windows Server 파일의 이전 버전 사용 . . . . .	195
외부로 접속된 xSeries 서버의 DASD . . . . .	195
Integrated xSeries Adapter의 HSL 통신 문제 . . . . .	196
iSeries의 Windows Server에 사용자 및 그룹 등록 실패 . . . . .	196
Windows NT 4.0 Server에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server로 사용자 및 그룹 등록	198
사용자 등록 권한 문제 . . . . .	200
암호 문제 . . . . .	202
iSeries에서 Windows Server에 대한 Windows Server 스냅인 프로그램 통합 또는 레벨 검사 . . . . .	203
가상 이더넷 연결 문제 . . . . .	205
가상 이더넷 문제 해결 . . . . .	205
네트워크 어댑터 공유시 OS/400 외부 LAN . . . . .	208
Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 대한 외부 LAN . . . . .	210
Windows 2000 또는 Windows .NET에서 LAN 드라이버 수동 갱신 . . . . .	213
LAN 드라이버 설치 또는 갱신 시작 . . . . .	214
설치 또는 갱신할 어댑터 선택 . . . . .	214
LAN 드라이버 설치 또는 갱신 완료 . . . . .	214
개인 LAN IP 주소 충돌 . . . . .	216
세부사항: 개인 LAN IP 주소 지정 . . . . .	218
IP 이송 문제 . . . . .	219
OS/400과 Windows간의 TCP/IP 실패 . . . . .	221
IFS 액세스 문제 . . . . .	223
Windows Server 파일 저장 문제 . . . . .	223
서버의 메세지 대기행렬에 읽을 수 없는 메세지 . . . . .	225
Windows Server 시스템 메모리 덤프 가져오기 문제 . . . . .	225
iSeries에 Windows Server 다시 설치 . . . . .	227
iSeries의 Windows Server에 대한 서비스 자료 수집 . . . . .	228

OS/400에서 Windows Server 메모리 덤프 작성 . . . . .	228
OS/400에서 네트워크 서버 설명(NWSD) 덤프 툴 사용 . . . . .	229
네트워크 서버 설명 구성 파일. . . . .	232
NWSD 구성 파일 포맷. . . . .	233
NWSD 구성 파일 작성. . . . .	234
예: NWSD 구성 파일 . . . . .	235
CLEARCONFIG 항목 유형을 사용하여 기존 Windows Server 파일에서 행 삭제 . . . . .	235
TARGETDIR 키워드 . . . . .	236
TARGETFILE 키워드 . . . . .	236
ADDCONFIG 항목 유형으로 Windows Server 파일 변경 . . . . .	236
VAR 키워드 . . . . .	237
ADDSTR 키워드 . . . . .	237
ADDWHEN 키워드 . . . . .	237
ADDWHEN 및 DELETEWHEN 표현식 연산자 . . . . .	238
DELETEWHEN 키워드 . . . . .	239
LINECOMMENT 키워드 . . . . .	239
LOCATION 키워드 . . . . .	239
LINESEARCHPOS 키워드 . . . . .	239
LINESEARCHSTR 키워드 . . . . .	239
LINELOCATION 키워드 . . . . .	239
FILESEARCHPOS 키워드(ADDCONFIG 항목 유형) . . . . .	239
FILESEARCHSTR 키워드. . . . .	240
FILESEARCHSTROCC 키워드 . . . . .	240
REPLACEOCC 키워드. . . . .	240
TARGETFILE 키워드 . . . . .	241
UNIQUE 키워드 . . . . .	241
VAROCC 키워드. . . . .	241
VARVALUE 키워드. . . . .	241
UPDATECONFIG로 Windows Server 파일 변경 . . . . .	241
FILESEARCHPOS 키워드(UPDATECONFIG 항목 유형) . . . . .	242
FILESEARCHSTR 키워드(UPDATECONFIG 항목 유형) . . . . .	243
FILESEARCHSTROCC 키워드(UPDATECONFIG 항목 유형) . . . . .	243
SETDEFAULTS 항목 유형을 사용하여 구성 디폴트 설정 . . . . .	243
ADDWHEN . . . . .	243
DELETEWHEN . . . . .	244
FILESEARCHPOS 키워드(SETDEFAULTS 항목 유형). . . . .	244
FILESEARCHSTR 키워드(SETDEFAULTS 항목 유형). . . . .	245
TARGETDIR . . . . .	245
TARGETFILE. . . . .	245
키워드 값에 대해 대체 변수 사용 . . . . .	245
관련 정보 . . . . .	247

---

## iSeries의 Windows Server

이미 Windows Server에 대한 iSeries Integration에 익숙하다면 이번 릴리스에 대한 3 페이지의 『V5R2의 새로운 사항』만을 알고 싶을 수도 있습니다. 알고 싶다면, iSeries의 Windows Server 정보를 4 페이지의 『이 주제 인쇄』하거나 PDF 버전을 표시하십시오.



Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 실행하는 것은 쉬우며 단지 PC에서 Windows NT<sup>(R)</sup> 4.0, Windows<sup>(R)</sup> 2000 또는 Windows<sup>(R)</sup> .NET Server를 실행하는 것과 약간만 다릅니다. 이렇게 하면 iSeries 디스크 기억장치, iSeries 광 드라이브 및 iSeries 테이프 드라이브를 사용할 수도 있습니다. 또한 OS/400 관리의 잇점도 있습니다.



**iSeries의 Windows Server**를 사용하려면 다음 항목들이 필요합니다.

- 사용권 프로그램 iSeries Integration for Windows Server(제품 번호 5722-WSV)와, 옵션 1(Windows NT 4.0의 경우)이나 옵션 2(Windows 2000



및 Windows .NET Server의 경우) 중 하나가 필요합니다. 이 프로그램은 Operating System/400 CD-ROM에 포함되어 있으며, 추가 구입 비용은 없습니다.

- 다음 중 하나가 필요합니다.
  - iSeries용 Integrated xSeries Server



- 외부에서 지원되는 접속된 xSeries 서버와 iSeries용 Integrated xSeries 어댑터
  - AS/400용 Integrated Netfinity Server
- Microsoft 재판매인에게서 구입한 Windows Server 사용권

가동하여 실행하기

- iSeries에



Windows 2000, Windows .NET 또는 Windows NT 4.0



의 지원되는 버전과 통합 소프트웨어를 설치 및 구성하십시오. 코드 수정 프로그램과 소프트웨어 업그레이드, 네트워크 설치 및 제거 등을 배우십시오.



## Windows Server 및 사용자 관리

- OS/400에서 서버 관리.



서버를 시작 및 중단하고, 일괄처리 명령을 리모트로 실행하고, 서버 운영을 모니터하고 OS/400 프린터로 인쇄하십시오.

- 자료 저장과 네트워크 파일 공유에 대한 보다 자세한 정보는 기억장치 관리를 참조하십시오.
- OS/400에서 Windows Server 사용자 관리. 암호와 등록 상태를 변경하십시오. 사용자 및 그룹 프로파일을 작성하기 위해 템플릿을 사용하십시오.



테이프 및 광 드라이브, 프린터 등의 iSeries 장치 공유를 하십시오.



## 백업 전략, 문제 처리 또는 프로그램 설치/제거 계획

- Windows Server에 대한 iSeries Integration에 특정한 백업 및 회복 정보를 읽으십시오.



필요하면 OS/400 시스템에서 Windows Server를 설치/제거하십시오.



- 문제를 해결하려면 문제 해결 주제를 사용하십시오. 서비스 자료를 수집하고 특정한 문제점을 해결하기 위한 제안들을 읽으십시오.



관련 정보 소스를 찾으십시오.

## 코드 면책사항 정보

이 문서에는 프로그래밍 예제가 들어 있습니다.

IBM은 귀하에게 유사한 기능을 귀하의 특정 요구에 맞게 조정하여 생성할 수 있도록 모든 프로그래밍 코드 예제를 사용할 수 있는 비독점적인 저작권 사용권을 부여합니다.

모든 샘플 예제는 IBM에 의해 예시 목적으로만 제공됩니다. 이러한 예제는 모든 조건하에서 철저히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이들 프로그램의 신뢰성, 실용성 또는 기능에 대해 보증할 수 없습니다.

여기에 포함된 모든 프로그램은 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 어떠한 종류의 보증 없이 "현상태대로" 제공됩니다.





---

## V5R2의 새로운 사항



이 릴리스는 Windows Server에 대해 몇 가지의 사항을 변경 및 향상시켰습니다. 또한 iSeries Navigator의 Windows 관리 섹션을 향상시켰습니다. 이 릴리스의 변경사항 및 확장 기능에는 다음이 포함됩니다.

- Windows .NET Standard 및 Enterprise Server에 대한 지원이 추가되었습니다. 일반적인 가용성의 30일 내에 사무적 지원이 제공됩니다. Windows .NET을 실행하기 위한 특정 요구사항 및 추가 정보는 IBM Windows Integration  웹 사이트를 참조하십시오.
- Windows 2000 및 Windows .NET Server 클러스터링에 대한 지원됩니다.
- 클러스터된 Windows Server에 대해 클러스터된 서버상의 총 디스크 드라이브 수를 48개로 늘리는 16개까지의 공유 디스크 드라이브에 대한 지원됩니다.
- Windows 시스템 드라이브 크기가 Windows 2000 또는 Windows .NET 서버를 사용할 때 지원되는 Integrated xSeries Server 및 Integrated xSeries Adapter에 대해 64000MB로 증가되었습니다.
- Windows .NET Server 사이에 공유될 읽기 전용 디스크 드라이브에 대한 지원됩니다.
- DLTWNTSVR(Windows Server 삭제) 명령이 추가되었습니다.
- iSeries Navigator에서, Windows 실행 명령 기능이 Windows 관리 섹션에 추가되었습니다.
- iSeries Navigator에서, Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 기능이 Windows 관리 섹션에 추가되었습니다.
- 테이프 ACL(Auto Cartridge Loader)에 대한 지원이 추가되었습니다.
- 가상 광 매체 라이브러리에 대한 지원이 추가되었습니다.
- 여러 Windows Server에서의 사용자 정의역 등록 관리에 대한 지원이 추가되었습니다.
- Windows 2000 Active Directory에서의 조직 단위에 대해 사용자 등록 지원이 추가되었습니다.
- 서비스 및 장치 잠금 기능에 대한 iSeries Integration MMC 스냅인의 용이성이 향상되었습니다.
- 고속 가상 이더넷 네트워크에 대한 지원이 추가되었습니다. 가상 이더넷 네트워크는 토큰링 내부 LAN보다 더 빠르고 다양한 기능을 제공합니다.
- 새 하드웨어 유형 2892, 모델 001 Integrated xSeries Server 카드를 사용할 수 있습니다(Windows Server와 작동하는 Integrated xSeries Server 카드에 대한 피쳐 코드 및 CCIN 번호 참조). 이 주제가 작성될 때 2892의 세부사항은 사용할 수 없었습니다. 기술 스펙을 포함한 2892에 대한 자세한 정보는 IBM Windows Integration  웹 사이트를 참조하십시오.



---

## 이 주제 인쇄

PDF 버전을 보거나 다운로드하려면 iSeries의 Windows Server(약 192페이지 또는 985KB)를 선택하십시오.


### PDF 파일 저장

인쇄나 열람을 위해 워크스테이션에 PDF를 저장하려면 다음을 수행하십시오.

1. 브라우저에서 PDF를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오(위의 링크를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오).
2. 다른 이름으로 목표 저장...을 클릭하십시오.
3. PDF를 저장하려는 디렉토리를 탐색하십시오.
4. 저장을 클릭하십시오.

### Adobe Acrobat 판독기 다운로드

PDF를 보거나 인쇄하기 위해 Adobe Acrobat 판독기가 필요한 경우, Adobe 웹 사이트

([www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html](http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html))  에서 참조하십시오.

---

## 전문 용어

다음은 V5R2에 대해 새로운 용어 및 개념입니다. 추가 용어 및 개념에 대해서는 Information Center 용어집을 참조하십시오.

### 클러스터 서비스

Windows 클러스터 서비스는 클러스터 특정 활동을 관리하며 클러스터의 각 노드에 설치됩니다. 클러스터 서비스의 구성요소는 Windows에 대해 고가용성, 쉬운 관리 및 향상된 확장성을 제공합니다.

### 클러스터 형성

클러스터 서비스를 설치할 클러스터의 첫 번째 노드는 선정된 자원의 제어를 확보하려고 시도하며 클러스터 회복 데이터베이스를 작성하여 클러스터를 형성합니다. Windows 2000 Advanced Server에서는 2-노드 클러스터가 허용되고, Windows .NET Enterprise Server에서는 4-노드 클러스터가 허용됩니다.

### 클러스터 결합

추가 노드는 사용 중인 다른 클러스터 노드와 통신하고 노드명 및 버전 호환성의 유효성을 확인할 수 있을 때 기존 클러스터를 결합합니다.

**노드** 노드는 Windows 클러스터에 참여하는 네트워크 서버입니다. 클러스터는 같은 iSeries 서버 파티션에서 두 개 이상의 네트워크 서버를 함께 결합하여 형성됩니다. 결합된 모든 네트워크 서버는 공유된 SCSI 버스에 나타나며 가상 이더넷을 통해 서로 통신할 수 있는 공통되는 선정된 자원 드라이브를 공유합니다. 각 노드는 다른 노드들이 클러스터를 결합하거나 나가는 대로 그 노드들을 감지할 수 있습니다.

### 노드 간 통신

클러스터된 노드들 사이의 내부 통신은 핵심을 동계(heartbeat)를 운반하는 개인용 네트워크(또는 상호

연결)로 가상 이더넷을 사용합니다. 각 노드의 클러스터 서비스는 동계(heartbeat)를 사용하여 클러스터 내에서 노드들의 현재 상태를 추적합니다. 클러스터 서비스는 동계(heartbeat)를 사용하여 다음을 수행합니다.

- 다른 노드로의 실패 시 전환이 발생해야 하는 시기 판별
- 각 노드에서 클러스터 데이터베이스 동기화
- 클러스터 구성 변경 동안 노드 실패 확인. 개인용 네트워크는 단일 네트워크 가상 이더넷 모델을 사용합니다.

#### 선정된 자원

모든 클러스터에는 선정된 자원으로 지정된 단일 드라이브가 있습니다. 여기에는 클러스터에서 클러스터 데이터베이스를 회복하기 위해 사용되는 구성 자료가 있습니다. 선정된 자원은 클러스터명에 클러스터명이 지정된 네트워크 서버 기억장치 공간으로 작성되며 클러스터 구성 정보를 사용합니다.

#### 공유 드라이브

선정된 자원 드라이브가 작성되어 노드에 링크되면, 네트워크 서버 기억장치 공간은 서버 기억장치 링크 추가(ADDNWSSTGL ACCESS(\*SHRUPD)) 매개변수를 사용하여 공유된 것으로 링크될 수 있습니다. 공유되는 드라이브는 공통되는 공유 기억장치 버스에 있으므로 클러스터 서비스에 의해 별도의 자원으로 제어될 수 있는 것으로 Windows에 나타납니다. 이러한 드라이브는 클러스터에서 실패 시 다른 노드로 전환될 수 있습니다.



---

## iSeries의 Windows Server와 PC의 Windows가 다른점

6 페이지의 『iSeries용 Integrated xSeries Server 개요』에서 Windows Server를 실행하는 것은 PC에서 실행하는 것과 매우 흡사하지만 다음과 같은 차이가 있습니다.

- Integrated xSeries Server의 하드웨어 구현의 차이로 인한 PC 기반 서버와의 가장 두드러진 차이는 디스켓 드라이브가 없다는 것입니다. 디스켓 드라이브를 사용하여 외부에서 xSeries 서버를 접속하지 않으면, Integrated xSeries Server에서 시동 디스켓이나 응급복구 디스켓을 사용할 수 없습니다. 하지만 iSeries 디스크 공간에 Windows Server 파일을 백업할 수 있습니다. 또한 외부에서 접속된 xSeries 서버에는 디스켓 드라이브가 있을 수 있습니다.



- Integrated xSeries Server는 테이프와 디스크 드라이브가 없지만 iSeries 장치를 사용할 수 있습니다.
- Integrated xSeries Server는 가상 이더넷 LAN을 통해 iSeries 시스템의 다른 부분이나 다른 Integrated xSeries Server와의 TCP/IP 통신에 LAN 어댑터, 허브 또는 스위치를 필요로 하지 않습니다.



- Integrated xSeries Server에 Windows Server를 설치하는 것은 일반적인 PC 서버를 설치하는 것과는 다릅니다. 먼저 OS/400에 통합 소프트웨어를 설치한 후 Windows Server를 설치하십시오. S/400 INSWNTSVR 명령으로 많은 구성 정보를 입력할 수 있으므로, 일반적인 Windows Server 설치 패널 중 몇 개는 표시되지 않습니다. 이 명령은 동기화 날짜와 시간 같은 OS/400과 서버를 통합하는 데 관한 추가 매개변수를 포함합니다.
- 서버 관리에 있어 OS/400 측면에서는 Windows Server는 네트워크 서버 설명(NWSD)으로 표시되고 네트워크 인터페이스는 회선 설명(LINDs)으로 표시됩니다. NWSD를 연결변환하고 단절하여 OS/400에서 서버를 중단하고 다시 시작할 수 있습니다.
- 어플리케이션을 설치할 때 테이프 드라이버를 설치할 필요는 없습니다. Windows Server가 iSeries 테이프 드라이브를 사용할 수 있게 해 주는 드라이버는 Integrated xSeries Server와 함께 제공됩니다.
- OS/400에서 Windows 사용자 작성과 같은 사용자 관리 타스크의 많은 부분을 수행할 수 있습니다.
- OS/400은 PC와는 다르게 119 페이지의 『OS/400 기억장치 관리』하므로 PC에서 기억장치를 관리할 때 필요한 몇 가지 기술은 Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 실행할 때에는 필요하지 않습니다.



Integrated xSeries Server에서 급속히 커지는 데이터베이스를 분할하거나, 디스크를 비단편화하거나, 디스크 스트라이핑을 사용하지 않아도 됩니다.



iSeries의 Windows Server 7 페이지의 『iSeries에 설치된 Windows Server의 장점』과 9 페이지의 『iSeries에 설치된 Windows Server의 성능 및 용량』에 대해서도 참조하십시오.

## iSeries용 Integrated xSeries Server 개요

### 그림 1. Integrated xSeries Server



iSeries용 Integrated xSeries Server는 원래 카드에 있는 PC입니다. 여기에는 Intel 프로세서와 메모리가 있습니다. 메모리 업그레이드와 유사하게 iSeries에 설치할 수 있습니다. 마찬가지로, iSeries에 대한 Integrated xSeries Adapter는 지원되는 Netfinity 또는 xSeries Server에 연결된 HSL 버스 어댑터입니다. Netfinity 또



는 xSeries Server는



iSeries 시스템에 HSL이 접속된 확장 장치로 나타납니다.



둘 다 디스크 드라이브를 가지지 않습니다. OS/400 기억장치는 각 서버에 할당되어 있습니다. 디스크를 하나 이상의 다양한 크기의 가상 드라이브처럼 구성하십시오. 이 가상 드라이브는 OS/400 통합 파일 시스템 안에 할당되어 있습니다. PC 소프트웨어는 이 드라이브를 물리적 하드 드라이브로 인식합니다.



Integrated xSeries Server 카드는 모델에 따라 병렬 또는 직렬 포트, USB(Universal Serial Bus)를 가지고 있으며, 토크링과 이더넷(copper 또는 fiber 기반) 어댑터를 지원합니다. 키보드, 마우스, 모니터는 Integrated xSeries Server 카드에 직접 연결되어 있습니다. Integrated xSeries Server 카드에 연결되므로써 이 주변 기구들은 Windows Server 소프트웨어에 대한 콘솔처럼 작동합니다.



통합되고 HSL에 접속된 서버는 LAN 하드웨어를 통하지 않아도 TCP/IP를 사용하여 안전하게 OS/400과 통신할 수 있습니다. 더 새로운 모델은 LAN 하드웨어를 통하지 않고 서로, 그리고 같은 시스템에 있는 논리 파티션과 안전하게 통신할 수도 있습니다.

하드웨어 유형 289x Integrated xSeries Server에서는 PCI(Peripheral Component Interconnect) 노드 인프라구조를 요구하므로, 버전 4 릴리스 5 이상의 OS/400 시스템에서 사용 가능합니다.



자세한 정보를 얻으려면 다음을 참조하십시오.

- 9 페이지의 『iSeries에 설치된 Windows Server의 성능 및 용량』
- 14 페이지의 『iSeries용 Integrated xSeries Server CCIN 및 피치 코드 번호』


## **iSeries에 설치된 Windows Server의 장점**

Windows Server에 대한 iSeries Integration에는 퍼스널 컴퓨터에서 Windows Server를 실행하는 데 필요한 대부분의 기능과 함께 다음과 같은 장점이 있습니다.

### **공간 절약**

- iSeries 시스템이나 별도의 PC 서버보다 작은 크기의 하드웨어와 적은 수의 관리 대상 하드웨어.

### **자료에 대한 보다 우수한 접근성과 보호**

- 일반적으로 PC 하드 디스크보다 신뢰할 수 있는 iSeries 디스크 기억장치에 액세스.
- 저장 영역이 복수의 디스크 기억장치 암(arm)에 분산되므로 디스크 기억장치 액세스 성능 향상.
- Windows Server를 백업하기 위한 iSeries 테이프 드라이브로의 보다 빠른 액세스.
- OS/400에 이중복사나 RAID를 사용하여 보다 향상된 자료 보호. Windows Server는 자료를 보호하기 위해 암시적으로 이것의 장점을 취하고 있습니다.
-  서버를 단절변환하지 않고 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 추가 기억장치를 추가하십시오 (2890, 2892 및 2689 모델).
- iSeries Access를 사용하여 향상된 ODBC 드라이버를 통해 iSeries용 DB2 UDB 자료에 액세스할 수 있습니다. 이 드라이버는 Windows Server와 OS/400 사이에 서버 대 서버 어플리케이션을 작동하게 해줍니다.
- Windows Server에 대한 iSeries Integration을 3층 클라이언트/서버 어플리케이션의 두 번째 층으로 사용할 수 있는 능력.
- 보안 TCP/IP는 LAN 하드웨어를 사용하지 않고 OS/400과 통신합니다.



### 단순한 관리

- OS/400에서 암호와 같은 사용자 매개변수의 간단한 관리. 사용자와 그룹을 작성하고 OS/400에서 Integrated xSeries Server의 Windows Server로 사용자와 그룹을 등록할 수 있습니다. 이것은 OS/400에서 암호와 다른 사용자 정보 갱신을 쉽게 만들어 줍니다.
- 더 쉬워진 그룹 멤버의 유지보수.
- 사용자 관리 기능, 보안, 서버 관리, OS/400과 Windows Server 환경 사이의 백업 및 회복 계획 통합. V4R5 또는 최신 릴리스에서는 Windows Server 자료를 다른 OS/400 자료처럼 같은 매체에 저장할 수 있고 OS/400 오브젝트 뿐만 아니라 개별 파일들도 복원할 수 있습니다.

### 복수 서버

- 단일 iSeries의 복수 Integrated xSeries Server에서 9 페이지의 『복수 Integrated xSeries Server에서 복수 Windows Server 실행』을 동시에 실행할 수 있는 능력. 또한



하드웨어가 실패할 경우, 가동되어 실행 중인 다른 서버로 간단히 전환할 수 있는 능력.

- Integrated xSeries Server 또는 Integrated xSeries Adapter에서 실행 중인 Windows 2000 Advanced Server 또는 Windows .NET Enterprise Server에 대해서만 사용 가능한 클러스터 서비스는 여러 서버가 서버 클러스터에 연결될 수 있게 합니다. 서버 클러스터는 자료와 클러스터 내에서 실행되는 프로그램의 높은 가용성 및 쉬운 프로그램을 제공합니다.
- LAN 하드웨어를 사용하지 않고 같은 시스템에 있는 다른 서버 및 논리 파티션과의 고성능의 안전한 TCP/IP 통신. 이는 Integrated xSeries Server 또는 Integrated xSeries 어댑터에서 실행 중인 Windows 2000 또

는 Windows .NET 서버에 대해서만 사용 가능합니다.



### 리모트 관리 및 문제점 분석

- 리모트 위치에서 OS/400에 사인 온하여 Windows Server를 시작하거나 종료시킬 수 있는 능력.
- OS/400으로 Windows Server 이벤트 기록부 정보를 이중복사할 수 있어 가능한 Windows Server 오류의 리모트 분석.

### 직접 접속되는 xSeries 서버

- 보다 큰 확장성
- Intel 프로세서 제품과의 높은 호환성
- 지원되는 PCI 피쳐 카드의 넓은 가용성

### 복수 Integrated xSeries Server에서 복수 Windows Server 실행

iSeries에 복수의 Integrated xSeries Server가 설치되어 있다면, 각각의 정의역에 역할을 정의하여 사용자 등록과 액세스를 간단하게 만들 수 있습니다. 예를 들어, 하나의 서버를 Windows Server 정의역 제어기로 만들고 다른 서버들을 같은 정의역의 Windows Server로 설정하려 할 수 있습니다. 이 방법으로 서버들을 설정하면, 해당 정의역에만 사용자를 등록합니다. 사용자는 해당 정의역의 모든 Windows Server 기계에서 정의역에 로그인할 수 있습니다.



사용자는 같은 Windows 정의역에 속한 복수의 Windows를 가질 수 있습니다. 관리자가 사용자를 정의역에 등록할 경우, 등록을 처리할 수 있는 여러 개의 Windows Server가 있을 수 있습니다. 네트워크 서버 설명 매개변수는 정의역 등록이 허용되는지 여부를 지정하기 위해 사용할 수 있습니다. INSWNTSVR(Windows Server 설치), CHGNWSD(네트워크 서버 설명 변경) 및 CRTNWSD(네트워크 서버 설명 작성) 명령의 PRDMNUSR(정의역 사용자 전달) 매개변수는 정의역에 대한 사용자 등록의 허용 여부를 판별할 수 있는 기능을 제공합니다. 사용자 등록을 Off 또는 On으로 설정할 수 있는 능력이 있으면 중복되는 네트워크 처리가 줄어듭니다.



Integrated xSeries Servers의 복수 Windows Server는 iSeries CD-ROM과 테이프 드라이브를 공유할 수 있습니다. 하지만 CD-ROM이나 테이프 드라이브는 처음에 하나의 서버에 152 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 iSeries 테이프 드라이브 할당』되어야 하므로, 한 번에 하나의 서버만 사용할 수 있습니다. iSeries 서버가 논리 파티션을 가지고 있다면, Windows Server와 동일한 파티션이 있는 CD-ROM과 테이프 드라이브만을 할당할 수 있습니다.

### iSeries에 설치된 Windows Server의 성능 및 용량



Windows Server가 실행되는 Integrated xSeries Server는 200MHz Pentium Pro, 333MHz Pentium II, 700MHz Pentium III, 850MHz Pentium III 또는 1.0GHz Pentium III 프로세서를 가지고 있습니다. Pentium Pro 프로세서는 512KB의 L2 캐시와 64MB에서 512MB까지의 메모리를 가집니다. Pentium II 프로세서는 512KB 캐시와 1GB까지의 메모리를 가집니다. 700MHz 또는 850MHz Pentium III 프로세서는 256KB L2 캐시와 4GB까지의 메모리를 가집니다. 프로세서 집약도 벤치마크 결과는 비슷하게 구성된 퍼스널 컴퓨터의 용량 도표를 참조하십시오.






대부분의 벤치마크는 프로세서에 크게 의존합니다. 디스크 드라이브도 시스템의 성능과 용량을 이해하는 데 중요한 역할을 합니다. Integrated xSeries Server의 Windows Server는 일반적인 디스크 드라이브를 사용하지 않습니다. 대신, OS/400 단일 레벨 저장 공간을 사용하여 Windows Server의 디스크 드라이브를 시뮬레이트합니다. 따라서 Windows Server의 디스크 요구사항을 OS/400에 추가하여 디스크 용량이 충분한지 판별해야 합니다. iSeries에서는 디스크 활동이 모니터링되어 충분한 디스크 용량을 가지고 있는지가 판별되어야 합니다.

WRKDSKSTS(디스크 상태에 대한 작업), WRKNWSSTG(네트워크 서버 기억장치 공간에 대한 작업) 및 WRKNWSSTS(네트워크 서버 상태에 대한 작업) 명령을 사용하여 시스템 로드를 모니터링할 수도 있습니다.

다른 많은 성능 문제점으로, Integrated xSeries Server의 Windows Server는 PC 기반 Windows Server처럼 작동합니다. Windows Server 성능 모니터를 PC에서 사용하는 것처럼 사용할 수 있습니다. 성능 모니터 사용에 대한 정보는 Microsoft의 Windows Server 문서를 참조하십시오.

추가 성능 관련 정보를 보려면 다음 링크를 사용하십시오.

- 지원되는 하드웨어 및 자세한 성능 번호에 대해서는 IBM Windows Integration  웹 사이트를 참조하십시오.
- 성능 분석 툴 및 IXS 성능에 대한 자세한 정보는 iSeries Performance Management  웹 사이트를 참조하십시오.
- IXS 성능..에 대한 자세한 정보는 V5R1 보충 매뉴얼 웹 사이트에서 iSeries Performance Capabilities Reference  의 17장을 참조하십시오.

---

## Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치 구성



Integrated xSeries Server에서의 설치에는 두 개의 개별 소프트웨어 조각(IBM iSeries Windows Server에 대한 Integration Server와 Microsoft의 Windows Server 소프트웨어) 설치가 포함됩니다.



iSeries에서 논리 파티션을 사용한다면 다음을 수행하십시오.

- 5722-WSV가 설치되어 있는지 확인하고, 설치되어 있지 않다면 설치하십시오. 모든 논리 파티션에 사용권 프로그램을 설치하는 데 필요한 요구사항은 없습니다. 예를 들어, 하나의 논리 파티션이 Windows Server에 대한 Integration과 하나 이상의 Windows Server를 설치하고, 다른 논리 파티션은 Windows Server에 대한 Integration과 Windows Server를 전혀 설치하지 않을 수 있습니다.

주: 파티션에 옵션 1과 2를 모두 설치할 수 있습니다.

- 서버에 연결변환할 때 사용할 논리 파티션에만 Windows Server에 대한 Integration과 Windows Server를 설치해야 합니다.



Windows NT 4.0 및 Windows 2000 또는 Windows .NET Server를 모두 실행하려면 iSeries 또는 파티션에 Windows Server에 대한 iSeries Integration의 두 옵션을 모두 설치할 수 있습니다. OS/400에 Windows server를 설치할 때, 네트워크 서버 설명(NWSD) 오브젝트에 의해 Windows 버전과 하드웨어 자원을 지정합니다. 하지만 주어진 시간에 주어진 하드웨어 자원에 대해 하나의 NWSD만 연결변환(실행)할 수 있습니다.



OS/400에 TCP/IP를 설정한 후 특정 비즈니스에 필요한 Windows Server 및 서브네트의 수를 결정합니다. 큰 iSeries 모델은 32개까지의 개별 Windows Server를 보유할 수 있습니다.

네트워크 관리자로부터 TCP/IP 주소들을 얻으십시오. TCP/IP 주소에는 다음이 포함됩니다.

- 모든 외부 TCP/IP 포트에 대한 IP 주소
- 서브네트 마스크
- 정의역명 또는 워크그룹명
- DNS(Domain Name System)에 대한 IP 주소(있는 경우)
- 근거리 통신망(LAN)에 대한 기본 게이트웨이의 IP 주소(있는 경우)

OS/400 시스템에서 TCP/IP를 실행하고 있다면, 위의 리스트의 마지막 두 개의 항목에 OS/400이 사용하는 값과 같은 값을 사용할 수 있습니다(이를 위해 INSWNTSVR 명령의 매개변수에 \*SYS를 지정하십시오).

주:



Windows 2000 또는 Windows .NET Server을 설치하거나 업그레이드 하기 전에 디스크 이중복사를 사용할 수 없게 하고 무정전 전원 장치를 단절하라고 Microsoft 문서에 설명되어 있습니다. iSeries의 디스크 이중복사나 무정전 전원 장치에는 적용되지 않는다는 것에 주의하십시오.



설치에는 기본적인 iSeries 작동 기술과 Windows NT 4.0, Windows 2000 또는 Windows .NET에 대한 지식, 네트워크 관리에 대한 지식이 필요합니다.



Integrated xSeries Server로 작업하려는 다른 설정 TASK에는 다음이 포함됩니다.


- 72 페이지의 『Windows Server의 iSeries Integration에 대한 코드 수정 프로그램』
- 새 소프트웨어 버전으로 84 페이지의 『Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드』
- 새 Integrated xSeries Server 하드웨어로 89 페이지의 『2890 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트』
- 94 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 새로운 네트워크 어댑터 추가』 설치
- 103 페이지의 『iSeries의 Windows Server에서 네트워크 어댑터 제거』

설치 시작 준비가 완료되면 설치할 Windows 오퍼레이팅 시스템을 선택하십시오.


- Windows 2000 및 Windows .NET Server
- Windows NT 4.0

## **iSeries에서 Windows Server를 실행하기 위한 하드웨어 요구사항**

Windows Server에 대한 iSeries Integration을 삭제하려면 다음 하드웨어가 필요합니다.

- 모든 64비트 RISC iSeries 또는 AS/400
- 사용 중인 iSeries 모델(내부 Integrated xSeries Server, 내부 Integrated Netfinity Server 또는 외부 xSeries 서버 모델을 지원하는 Integrated xSeries Adapter)과 호환되는 14 페이지의 『iSeries용 Integrated xSeries Server CCIN 및 피쳐 코드 번호』
  - 부착된 SVGA 호환 모니터
  - 부착된 마우스 또는 다른 포인팅 장치
  - 최소 128MB의 임의 액세스 메모리(RAM)
  - 
  - 최소 256MB의 Windows .NET Server RAM



- 부착된 키보드
- 각 네트워크 서버 설명에 대해 iSeries 디스크 여유 공간이 필요합니다. 서버를 설치할 때 지정한 드라이브 크기에 따라, 요구되는 디스크 공간의 크기는 1224MB에서 64450MB까지입니다.
- Windows Server에 대한 iSeries Integration 사용권 프로그램의 코드에 대한 iSeries 디스크 여유 공간은 100MB까지입니다.
- 
- 하나 이상의 승인된 LAN 포트 또는 PCI 어댑터

- **IBM iSeries 2892 Integrated xSeries Server**는 다음과 같은 IBM iSeries LAN 포트 또는 PCI 어댑터를 지원합니다.
  - iSeries 2892 10/100 이더넷 포트
  - 피쳐 코드 2744 - 고속 10/16/4MB 토큰링 PCI 어댑터
  - 피쳐 코드 5700 - iSeries 기가비트 이더넷 어댑터(광섬유)
  - 피쳐 코드 5701 - iSeries 1000/100/10 이더넷 어댑터(쿠파 UTP)
- **IBM iSeries 2890 Integrated xSeries Server**는 다음과 같은 IBM iSeries LAN PCI 어댑터를 지원합니다.
  - 피쳐 코드 2743 - iSeries 기가비트 이더넷 어댑터(광섬유)
  - 피쳐 코드 2744 - 고속 100/16/4MB 토큰링 PCI 어댑터
  - 피쳐 코드 2760 - iSeries Gigabit 이더넷 어댑터(구리 UTP)
  - 피쳐 코드(하드웨어 유형 2838) - iSeries 10/100 이더넷 어댑터
- **6617 및 2850 Integrated Netfinity Server**는 다음과 같은 IBM iSeries LAN PCI 어댑터를 지원합니다.
  - 피쳐 코드 2723 - iSeries 이더넷 어댑터(10Mbit/s)
  - 피쳐 코드 2724 - PCI 토큰링 어댑터(16/4Mbit/s)
  - 피쳐 코드 2838 - IBM iSeries 10/100 이더넷 어댑터

주: 다음 사항 중에 하나라도 해당되면 Integrated xSeries Server는 외부 LAN 어댑터를 OS/400과 공유할 수 없습니다(외부 LAN 어댑터에 대한 OS/400 회선 설명을 정의할 수 없습니다).



모델 2890 또는 2892



Integrated xSeries Server 또는 모델 2689 Integrated xSeries 어댑터입니다.

- Windows Server에서 IP 이송 기능을 사용할 수 있습니다.
- Integrated Netfinity 하드웨어가 50xx Migration tower로 마이그레이트되었습니다.

이 경우에는 Windows Server와 동일한 LAN에 액세스하기 위해 OS/400에는 다른 입/출력 프로세서(IOP)에 대해 별도의 LAN 어댑터가 필요합니다.

복수의 Integrated xSeries Server에 복수의 Windows Server를 실행할 계획이고 한 번에 하나의 서버 화면만을 볼 필요가 있다면 자동화된 모니터, 키보드 및 마우스 스위치를 사용할 수 있습니다. 이 상자를 Integrated xSeries Server에 연결하면 하나의 장치 세트를 사용하여 통합된 복수의 통합 Windows Server를 제어할 수 있습니다.





주: 2892 IXS 하드웨어 및 2689 IXA 접속 하드웨어는 Windows NT 4.0을 지원하지 않습니다.



추가 하드웨어 요구사항에 대해서는 다음을 참조하십시오.

- 기계 풀(pool) 크기 요구사항
- 내부 및 외부 LAN

다음 정보를 읽을 수도 있습니다.

- Windows Server 설치를 위한 iSeries Integration 계획
- Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서 iSeries에 대한 Windows Server를 실행하기 위한 소프트웨어 요구사항
- Windows NT에서 iSeries에 대한 Windows Server를 실행하기 위한 소프트웨어 요구사항
- 69 페이지의 『Windows Server 및 Integrated xSeries Server의 iSeries Integration을 위한 업그레이드 및 마이그레이션 고려사항』.

### **iSeries용 Integrated xSeries Server CCIN 및 피쳐 코드 번호**

iSeries에 Windows Server를 설치해야 하는 iSeries용 Integrated xSeries Server 하드웨어는 피쳐 코드와 사용자 정의 카드 식별 번호(CCIN)로 식별됩니다. 이 표는 그 번호들과 선택한 iSeries 모델에 대해 사용할 수 있는 Integrated xSeries Server 카드 사이의 관계를 보여줍니다.

피쳐 코드	시스템 모델	CCIN 번호	설명
#2852	150	2850-011	Pentium Pro Integrated xSeries Server
		285A-003	Windows Server 브릿지
#2854	600/620 S10/S20 720	2850-011	Pentium Pro Integrated xSeries Server
		285A-003	Windows Server 브릿지
#2857	170	2850-011	Pentium Pro Integrated xSeries Server
		285A-003	Windows Server 브릿지
#2865	600/620 S10/S20 720/730/740	2850-012	Pentium II Integrated xSeries Server
		285A-003	Windows Server 브릿지
#2866	170, 250	2850-012	Pentium II Integrated xSeries Server
		285A-003	Windows Server 브릿지
#2868	150	2850-012	Pentium II Integrated xSeries Server
		285-A003	Windows Server 브릿지



피처 코드	시스템 모델	CCIN 번호	설명
#2790	820, 830, 840, SB2, SB3, » 890 «	2890-001	**Pentium III Integrated xSeries Server
#2890	270	2890-001	**Pentium III Integrated xSeries Server
#6617	책 패키지가 포함된 모든 RISC 시스템	6617-001	Pentium Pro Integrated xSeries Server
#6618	책 패키지가 포함된 모든 RISC 시스템	6617-012	Pentium II Integrated xSeries Server
#0092	270, 820, 830, 840	2689-001	»  ** «  iSeries용 Integrated xSeries Adapter. 주: iSeries용 Integrated xSeries Adapter는 Machine Type 1519-100으로 AAS/WTAAS를 통해서만 주문할 수 있습니다.
#2791	820, 830, 840 SB2, SB3, » 890 «	2890-002	**Pentium III Integrated xSeries Server
#2891	270	2890-002	**Pentium III Integrated xSeries Server
» #2799	820, 830, 840, SB2, SB3, 890	2890-003	**Pentium III Integrated xSeries Server
#2899	270	2890-003	**Pentium III Integrated xSeries Server
#2792	820, 830, 840, SB2, SB3, 890	2892-001	** Integrated xSeries Server
#2892	270	2892-001	** Integrated xSeries Server



주:

1. \*\*이러한 iSeries용 Integrated xSeries Server 모델들은 iSeries에 외부 호스트 LAN으로 활용할 수 없습니다.
2. 50xx Migration Tower로 마이그레이트된 어떤 Integrated Netfinity Server도 iSeries에 외부 호스트 LAN으로 활용할 수 없습니다.
3. 이 정보에서, 달리 언급하지 않으면 다음 규약이 적용됩니다.



2890 Integrated xSeries Server의 이름은 피처 코드 #2790, 2791, 2799, 2890, 2891 및 2899와 같음을 의미합니다.



• 2892 Integrated xSeries Server의 이름은 피처 코드 #2792 및 2892와 같음을 의미합니다.

4. 피처 코드 #2854, #2865, #6617, #6618은 50xx Migration Tower를 통해 접속되었을 때의 820, 830, 840 또는 SBx iSeries 시스템 모델에서 사용될 수 있습니다.

## Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트

iSeries에 Windows Server를 설치하기 전에 몇 가지 예비 타스크를 수행하면 설치를 보다 쉽게 해줍니다. 소프트웨어를 설치하기 전에 다음을 수행하십시오.

1. 설치를 수행하는 데 필요한 권한이 있는지 확인하십시오. Integrated xSeries Server에 Windows Server를 설정하려면 OS/400에 \*IOSYSCFG, \*ALLOBJ 및 \*JOBCTL 특수 권한이 있어야 합니다. SECADM 특수 권한이 있는 관리자는 이 체크 리스트의 10단계를 수행해야 합니다. 특수 권한에 대한 정보는 iSeries

Security Reference  를 참조하십시오.

2. 설치할 버전에 필요한 12 페이지의 『iSeries에서 Windows Server를 실행하기 위한 하드웨어 요구사항』 및 소프트웨어가 있는지 확인하십시오.
3. 또한 기계 풀(pool)에 충분한 메모리가 할당되어 있는지 확인하십시오(Windows Server에 대한 iSeries Integration의 기계 풀(pool) 크기 요구사항 참조).
4. Integrated xSeries Server가 같은 네트워크에 두 개의 LAN 어댑터를 가지고 있다면, 서버를 설치하기 전에 둘 중 하나를 단절시키십시오. 이렇게 하면 Windows 설치 과정에서 네트워크에 중복된 컴퓨터가 있다고 판별하는 문제를 피할 수 있습니다.  
어댑터를 단절하려면 허브/스위치 또는 어댑터의 뒷면에서 어댑터를 네트워크에 연결시켜 주는 케이블을 빼십시오. 설치가 완료된 후에는 두 번째 어댑터를 네트워크에 다시 연결할 수 있습니다(3(56 페이지 참조)단계).
5. 시간 동기화가 작동하는지 확인하려면 OS/400 QUTCOFFSET 시스템 값이 정확하게 설정되어 있는지 31 페이지의 『OS/400 시간 준이 설정되었는지 확인』하십시오.



미국 이외의 국가에서는 OS/400 QLOCALE 시스템 값이 정확하게 설정되어 있는지 확인하십시오.

6. Windows 2000 또는 Windows .NET에서 설치할 경우, Windows Server 설치 어드바이저를 완료하고 요약 페이지를 인쇄하십시오. Windows NT 4.0을 설치할 경우, 설치 작업용지를 완료하고 인쇄하십시오.




7. 32 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대해 OS/400 TCP/IP 구성』 게이트웨이 주소를 추가하십시오.

8. >>

iSeries Navigator를 사용할 수 있고 ODBC(Open Database Connectivity)를 Windows Server 서비스 처럼 실행할 수 있는 Windows용 iSeries Access를 사용하려는지를 결정하십시오. Information Center에서 iSeries Access를 가진 iSeries Netserver의 비교를 참조하십시오.

9. 34 페이지의 『iSeries NetServer 작동 가능』하게 하고 게스트 사용자 프로파일(34 페이지의 『iSeries NetServer에 대한 게스트 사용자 프로파일 작성』 페이지 참조)을 설정하면, 서비스 팩을 설치할 수 있습니다.

<<

10. 설치 과정 도중에 실제 CD-ROM을 필요하지 않게 할 수 있습니다(서버를 재설치할 때 CD-ROM을 리모트 사이트에 운반하는 데 걸리는 시간과 비용을 줄일 수 있습니다). 설치 CD-ROM의 이미지를 저장하고, 설치 도중 Windows 소스 디렉토리 필드를 사용하여 해당 이미지의 경로명을 지정하십시오. 지침이 필요한 경우, AS/400-Implementing Windows NT on the Integrated Netfinity Server  레드북을 참조하십시오.

주: 설치 CD-ROM의 내용은 각각의 작성자 또는 분배자들의 사용권에 종속됩니다. 사용자는 사용권을 준수할 책임이 있습니다. 이에 IBM은 어떠한 CD-ROM 사용권 계약의 준수나 강요에 대해서도 책임지지 않습니다.

11. Windows Server 무인 설치 스크립트 파일(unattend.txt)의 디폴트 값을 수정하기 위해 구성 파일을 사용하여 설치를 사용자 정의할 수 있습니다.
12. 레거시 Integrated Netfinity Server에서 Windows NT 4.0을 실행하고 있고, iSeries용 2890 Integrated xSeries Server로 마이그레이트하고 있으며 이 마이그레이션이 Gigabit Ethernet을 포함하고 있다면, Windows 서비스 팩 4 또는 더 최신의 서비스 팩이 설치되어 있어야 합니다. 자세한 지침은 102 페이지의 『Windows NT 4.0에 Gigabit Ethernet Adapters 설치』를 참조하십시오.
13. 서버가 2689 Integrated xSeries Adapter를 사용하여 외부 xSeries 서버에 설치된다면, 외부 xSeries 서버에는 제공된 하드 디스크가 없는지 확인하십시오. 제공된 하드 디스크가 있다면 서버를 설치하기 전에 제거하십시오.
14. 서버가 2689 Integrated xSeries Adapter를 사용하여 외부 xSeries 서버에 설치된다면, 서버를 설치하기 전에 서버 BIOS를 최신 레벨로 업그레이드하십시오.

주: 기본 입/출력 시스템(BIOS) 갱신은 Netfinity 또는 xSeries Server와 함께 제공되는 ServerGuide CD-ROM으로 부팅하여 설치 마법사의 설치할 네트워크 오퍼레이팅 시스템(NOS) 선택 부분까지 진행하거나, 인터넷이나 IBM 게시판 시스템(BBS)에 있는 BIOS 갱신 프로그램을 찾아 디스켓으로 만들어 설치할 수 있습니다.

최신의 BIOS를 찾아 다운로드하려면 IBM PC 회사의 웹 사이트를 방문하여 BIOS 플래쉬 디스켓을 다운로드하십시오. <http://www.ibm.com/pc/support/>로 이동하여 IBM Server Support에서 해당 서버를 선택하십시오.

갱신과 함께 포함된 지침을 따르십시오. 설치를 계속하기 전에, iSeries에 연결되었을 때 BIOS 구성/설정 유틸리티에서 두 개의 옵션이 꺼져야 합니다. Netfinity 또는 xSeries 서버에 전원을 공

급하고 특정 서버에 따른 구성/설정 유틸리티에 들어가십시오. 보통 이것은 BIOS POST 테스트 도중에 F1을 누르면 됩니다. 시작 옵션을 선택하고 부트 실패 횟수와 바이러스 검사를 사용할 수 없게 하십시오. 설정을 저장하고 설치를 계속하십시오.





사전 설치 TASK가 완료되면 Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치 준비가 된 것입니다.

## Windows Server에 대한 iSeries Integration의 기계 풀(pool) 크기 요구사항



다음 표는 다양한 유형의 Integrated xSeries Server 및 어댑터에 대한 iSeries Windows Server에 대한 Integration의 기계 풀 크기 요구사항을 제공합니다.



Integrated xSeries Server 또는 Adapter	필요한 최소 메모리	네트워크 어댑터 카드에 필요한 추가 메모리
6617	5400KB	1800KB: Integrated xSeries Server에 설치한 각 2838, 2723 또는 2724 네트워크 어댑터 카드에 대한 메모리.
2850	1800KB	1800KB: Integrated xSeries Server에 설치한 각 2838, 2723 또는 2724 네트워크 어댑터 카드에 대한 메모리.
 2689,  2890,  2892 	856KB	모델 Integrated xSeries Server에 설치한 네트워크 어댑터 카드에 대해 고려할 필요가 없습니다. 네트워크 어댑터 카드는 iSeries에 대하여 공유된 외부 호스트 LAN 어댑터 카드로 사용할 수 없기 때문입니다.

WRKSYSSTS(시스템 상태에 대한 작업) 명령을 사용하여 기계 풀(pool) 크기를 표시하거나 변경할 수 있습니다. WRKSYSSTS 표시 화면의 첫 번째 기억장치 풀(pool)은 기계 풀(pool)입니다.

시스템 값 QMCHPOOL은 기계 기억장치 풀(pool) 크기를 지정합니다. 기계 기억장치 풀(pool)에는 공유된 기계와 OS/400 사용권 프로그램이 포함되어 있습니다. 이 기억장치 풀(pool) 크기를 너무 작게 설정하면, 시스템의 성능이 저하됩니다. QMCHPOOL을 256KB 미만으로 설정할 수 없습니다.

시스템 값 QPFRADJ를 변경하여 시스템이 자동으로 시스템 풀(pool)의 크기를 조정하게 하십시오. 하지만 자동 성능 조정으로 사용 중인 시스템이 느려질 수 있으므로, 다음과 같은 때에는 사용을 제한해야 합니다.

- 설치 후 며칠 동안

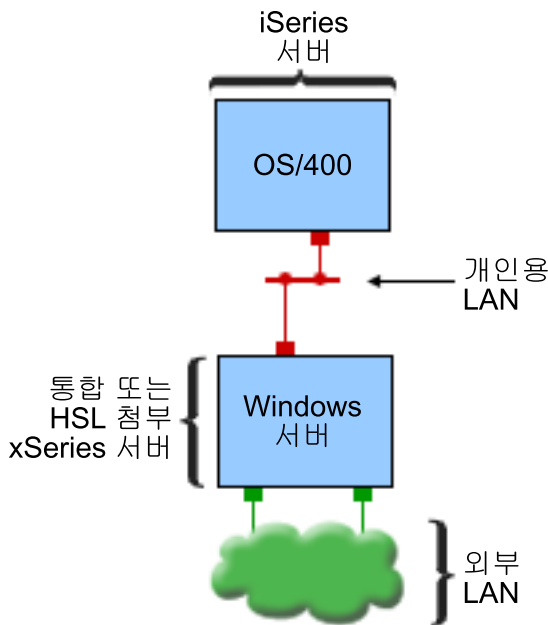
- 시스템 로드를 낮시간(대화식 중점)에서 밤시간(일괄처리 중점)으로 변경하였거나 또는 그 반대의 경우로 변경한 후 한 시간 정도

16 페이지의 『Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트』로 다시 이동하십시오.



### iSeries의 Windows Server가 사용하는 근거리 통신망(LAN)

Integrated xSeries Server 또는 Adapter에 Windows Server를 설치할 때 개인 근거리 통신망(LAN) 및 하나 이상의 외부 LAN을 계획하고 구성해야 합니다. 다음 그림에서는 개인 LAN과 외부 LAN 사이의 관계를 보여줍니다.



- = TCP/IP 주소용 가상 어댑터
- = TCP/IP 주소용 외부 어댑터/포트

RZAHQ017-3

개인 LAN과 외부 LAN 사이의 관계.

몇몇의 경우, 가상 이더넷 네트워크를 계획하고 구성하려고 합니다. 자세한 정보는 가상 이더넷 네트워크를 참조하십시오.

Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트로 이동하십시오.



개인 LAN

통합되거나 HSL 접속된 xSeries 서버는 지점 간 개인용 LAN을 통해 OS/400과 통신합니다. LAN은 두 개의 끝점, Windows 및 OS/400만 있으므로 개인용입니다. 외부 네트워크 어댑터나 케이블을 사용하지 않습니다. LAN을 통해 송신된 자료는 iSeries에 머물러 있기 때문에 안전합니다.

지점 간 가상 이더넷과 내부라는 두 유형의 개인 LAN이 있습니다. 모든 Windows Server는 하나의 유형이나 다른 유형을 사용합니다.

지점 간 가상 이더넷 LAN은 Windows 및 OS/400 둘 다에서 고성능 이더넷 LAN으로 간주됩니다. OS/400에서는 포트 번호 값이 \*VRTETHPTP인 이더넷 회선 설명에 해당됩니다. 이러한 유형의 LAN은 Integrated xSeries Server나, 자원 유형이 2890, 2892 또는 2689인 어댑터가 있는 Windows Server(Windows 2000 또는 Windows .NET Server, Windows Server에 대한 V5R2 Integration)에 대해서만 사용 가능합니다.

내부 LAN은 Windows 및 OS/400 둘 다에서 포트 번호 값이 \*INTERNAL인 토큰링 회선 설명으로 간주됩니다. 이는 자원 유형이 6617 또는 2850인 Integrated Netfinity 서버, Windows NT 4.0 또는 V5R2 이전 릴리스의 Windows Server에 대한 Integration을 가지고 있는 Windows Server에 대해 사용 가능합니다.

INSWNTSVR 명령을 실행할 때 LAN의 올바른 유형은 각 유형의 기준에 따라 작성됩니다. 내부 LAN을 사용하는 Windows Server의 환경이 갱신되고, 그 환경이 지점 간 가상 이더넷에 대한 모든 요구사항을 만족할 경우, LAN은 자동으로 가상 이더넷 LAN으로 갱신됩니다.

Windows Server에 대한 Integration은 개인 LAN을 통해 통신할 때 TCP/IP 프로토콜을 사용합니다. 개인 LAN은 개인 정의역에서 제한된 인터넷 주소를 사용하므로 주소는 게이트웨이나 라우터를 통해 전파되지 않습니다. 이 주소는 192.168.xxx.yyy 양식으로 되어 있습니다. 여기서 xxx는 하드웨어 자원 종료 번호입니다(xxx와 yyy는 1자리에서 3자리일 수 있습니다). 예를 들어 LIN03, xxx=3으로 정의된 Integrated xSeries Server의 주소는 192.168.3.yyy입니다. 같은 하드웨어 자원에 복수의 네트워크 설명을 정의할 수록 yyy는 증가합니다.

INSWNTSVR 명령이 자동으로 인터넷 주소를 할당하게 하거나, 직접 주소를 지정하여 시스템의 다른 호스트와의 TCP/IP 주소 충돌을 막을 수 있습니다.

## 외부 LAN

Integrated xSeries Server에서는 Windows Server가 보통 외부 LAN의 부분이 되게 하면서 네트워크 어댑터 카드를 설치할 수 있습니다. 이 LAN은 Integrated xSeries Server의 Windows Server를 클라이언트나 다른 서버에 연결합니다. Integrated Netfinity Server의 이전 모델을 사용하면 OS/400을 외부 LAN에 액세스하게 하면서 Windows Server와 OS/400 사이에 네트워크 어댑터 카드를 공유할 수 있습니다. 이전 Integrated Netfinity Servers가 50xx Migration tower에 설치된 경우는 예외입니다. 이 기능은 iSeries 모델 8xx 또는 270에 대해서는 지원되지 않습니다. IBM은 Windows Server시스템 종료될 때 연결이 끊어지는 것을 피하기 위해, 외부 LAN으로 iSeries를 연결하기 위한 별도의 어댑터를 사용할 것을 권장합니다.

## 가상 이더넷 네트워크

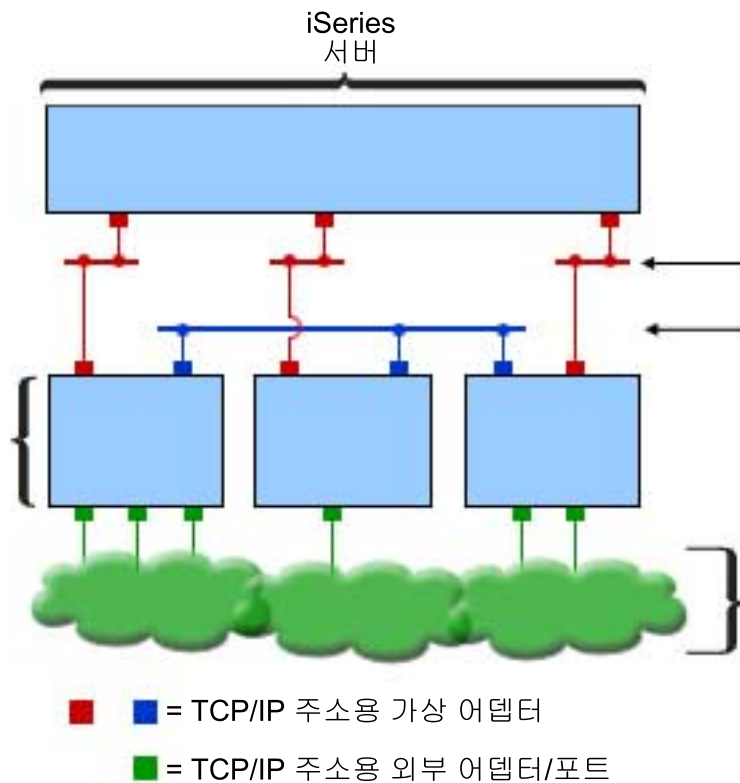
가상 이더넷 네트워크는 개인용 LAN의 범위를 벗어나는 Windows Server와 iSeries 시스템 부분 사이의 안전한 통신과 고성능이도록 합니다. Windows Server에는 Integrated xSeries 서버나 자원 유형이 2890, 2892

또는 2689인 어댑터, Windows 2000 또는 Windows .NET Server, 그리고 Windows Server에 대한 V5R2 Integration이 있어야 이러한 유형의 네트워크 참여할 수 있습니다. 가상 이더넷은 융통성이 있으며 다음과 같은 다양한 어플리케이션에 대해 구성할 수 있습니다.

- 같은 iSeries 시스템에서 Windows Server 그룹을 연결하는 단일 네트워크.
- 다른 것과 분리하는 유지보수하면서 선택된 Windows Server만 연결하는 동일 iSeries 시스템의 복수 네트워크.
- 다른 OS/400 파티션에서 실행되는 Linux, OS/400 또는 Windows Server를 실행할 수 있는 선택된 파티션을 연결하는 논리 파티션(LPAR) 제품을 실행하는 시스템을 위한 LPAR 간 네트워크.

### 단일 네트워크

단일 네트워크로서, 가상 이더넷은 Windows Server를 상호연결하기 위해 사용할 수 있습니다. 이러한 유형의 연결은 클러스터링을 위해 Windows Server 그룹을 구성할 때 필요합니다. 다음 그림은 가상 이더넷 네트워크가 지점 간 가상 이더넷 및 외부 LAN에 연관되는 방법을 보여줍니다.

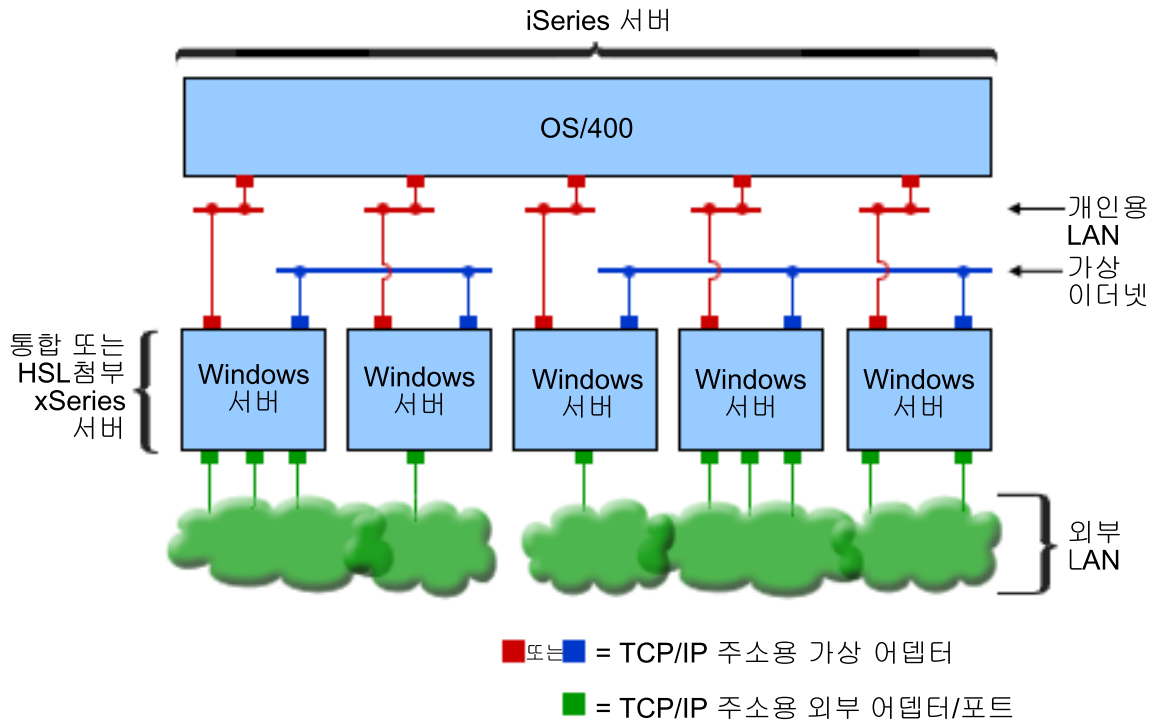


가상 이더넷 네트워크와 이를 지점 간 가상 이더넷(개인용 LAN) 및 외부 LAN에 연관시키는 방법



### 복수 네트워크

iSeries 시스템은 같은 시스템에 존재하는 여러 네트워크, 별도의 가상 이더넷 네트워크를 가질 수 있습니다. 각 Windows Server는 네 개까지의 개별 가상 이더넷 네트워크에 참여할 수 있습니다. 다음 그림은 같은 iSeries 시스템에 있는 두 개의 분리된 Windows Server를 보여줍니다. 각 그룹에는 고유의 가상 이더넷 네트워크가 있습니다.



RZAHQ015-4

같은 iSeries 시스템에 있는 두 개의 분리된 Windows Server 그룹. 각 그룹에는 고유의 가상 이더넷 네트워크가 있습니다.

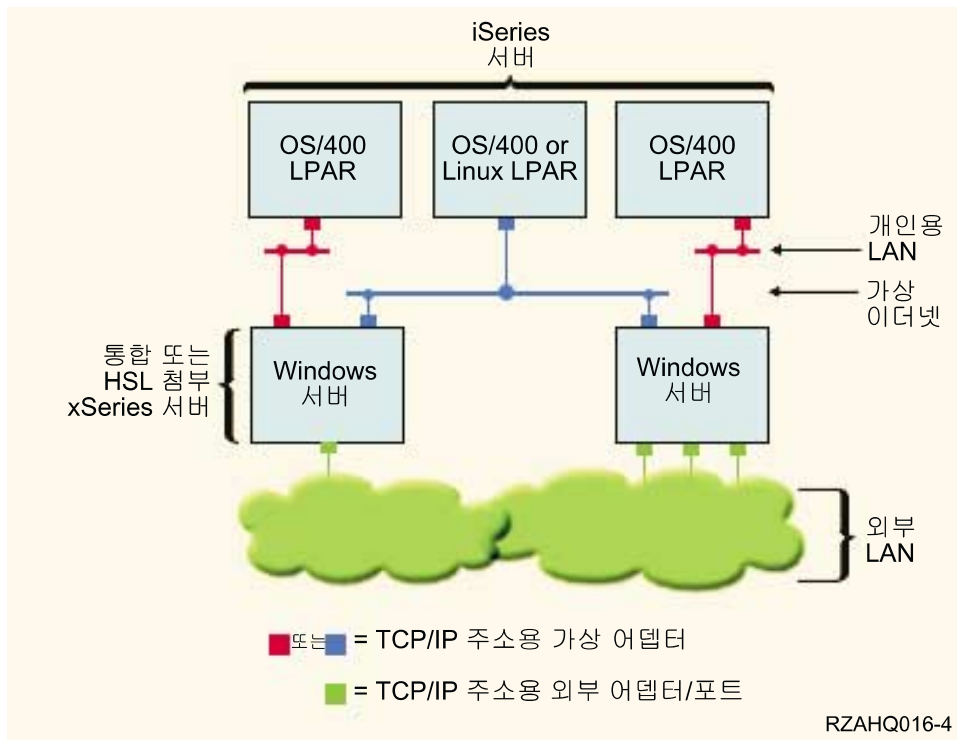
Windows Server는 NWSD가 값이 \*VRTETH0 - \*VRTETH9 사이인 포트 번호를 갖는 이더넷 회선 설명과 연관될 때 가상 이더넷 네트워크에 연결됩니다. INSWNTSVR 명령이 필요한 회선 설명을 작성하고 각 연결에 Windows TCP/IP 주소를 지정할 수 있게 하거나, 사용자가 회선 설명을 작성하고 다른 시간에 NWSD를 변경할 수 있습니다. 지점 간 가상 이더넷과는 달리, IBM에서는 가상 이더넷 네트워크에서 사용되는 회선 설명의 OS/400 측에서 TCP/IP 주소를 구성하지 않을 것을 권장합니다. TCP/IP 인터페이스가 없을 경우, 이러한 회선 설명에 대해 ACTIVE 상태가 아닌 VARIED ON 상태가 표시되는 것은 정상적입니다.



## LPAR 간 네트워크

LPAR간 네트워크의 경우, 가상 이더넷은 Windows Server가 같은 iSeries의 다른 논리 파티션뿐만 아니라 다른 논리 파티션과 연관되는 Windows Server와 통신할 수 있게 합니다. 다음 그림은 이러한 기능을 보여줍니다.





### 단순한 LPAR 간 가상 이더넷 네트워크

이 구성의 경우, 논리 파티션 개념에서 설명된 대로 LPAR 간 연결을 작동 가능하게 해야 합니다. Windows Server는 가상 이더넷 번호 사용을 0 - 9로 제한합니다. 이 번호들은 이더넷 회선 설명에서 포트 번호 값 \*VRTETH0 - \*VRTETH9에 해당됩니다. Windows Server가 다른 OS/400 파티션과 통신할 수 있도록 하려면, 파티션 내에서 회선 설명을 작성하여 사용되는 가상 이더넷에 액세스해야 합니다. 해당 행에 대해 TCP/IP 주소를 구성해야 합니다.

Windows Server가 Linux 파티션과 통신할 수 있도록 하려면, Linux 파티션 내에서 TCP/IP 주소를 구성하여 가상 이더넷에 액세스해야 합니다. 자세한 정보는 게스트 파티션의 Linux를 참조하십시오.

LPAR 간 네트워크를 사용할 것을 선택할 수 있는 일부 추가 방법은 다음과 같습니다.

- 같은 LPAR 간 가상 이더넷 네트워크에 연결된, 논리 파티션 내의 복수 Windows Server.
- 다른 논리 파티션에 액세스하기 위해 복수의 가상 이더넷 네트워크를 사용하는 Windows Server. 이는 파티션을 가능한 한 분리하여 보관하고자 할 경우에 유용합니다.
- OS/400 파티션에 도달하기 위해 하나의 가상 이더넷을 사용하고, OS/400 파티션 하에 실행 중인 Windows Server에 도달하기 위해 다른 가상 이더넷을 사용하는 Windows Server. 이렇게 하면 OS/400 파티션과 이 파티션에서 실행 중인 Windows Server 사이에 두 번째 가상 이더넷 경로가 작성되는 것을 피할 수 있습니다. 그 사이의 지점 간 가상 이더넷 연결이 필요합니다. 두 번째 가상 이더넷 경로를 추가하면 문제 해결이 더 어려워지고 예기치 않은 결과가 야기될 수 있습니다.

- 같은 가상 이더넷 포트 번호 값을 사용하는 다른 OS/400 파티션에서 실행 중인 Windows Server는 같은 가상 이더넷 번호를 사용하는 OS/400 파티션 사이에 LPAR 간 연결이 없을 경우, 분리됩니다.



## iSeries Integrated Windows Server의 Windows 클러스터 서비스


iSeries Integrated Windows Server에서의 Windows 클러스터 서비스 설치 및 구성 지원이 V5R2에서 추가되었습니다. 지원은 Integrated xSeries Server나, 자원 유형이 2890, 2892 또는 2689인 어댑터가 있는 Windows Server(Windows 2000 Advanced Server 또는 Windows .NET Enterprise Server를 실행 중인)에 대해서만 사용 가능합니다.

주: Windows 클러스터된 네트워크 서버 노드는 단일 iSeries 파티션 내에 상주해야 클러스터 됩니다.

Windows .NET Enterprise Server가 네 개의 노드 클러스터를 지원하는 반면 Windows 2000 Advanced Server는 두 개의 노드 클러스터를 지원합니다. Windows의 Datacenter 버전은 지원되지 않습니다.

일반적인 Windows 클러스터 서버 솔루션에서는 공유된 실제 SCSI 또는 광섬유 채널 장치가 필요하지만, Integrated Windows Server 솔루션에서는 가상 광섬유 채널 버스를 사용하여 클러스터 노드 사이에 가상 디스크 장치를 공유합니다.

또한 가상 이더넷에 대한 새 지원으로, 클러스터된 노드 사이의 내부 노드 간 통신에 대해 안전한 고성능 통신이 가능합니다.

서버 클러스터를 계획하고 작성하기 위한 자세한 체크 리스트는 서버 클러스터에 대한 온라인 Microsoft 도움 말에서 구할 수 있으며, Windows 클러스터 서버를 설치 및 구성하기 전에 참조해야 합니다. 클러스터 서비스를 설치하기 위한 단계별 지침을 포함한 추가 정보는 Microsoft  웹 사이트에서 찾을 수 있습니다.

Windows 클러스터 서비스의 Windows Server에 대한 Integration 지원에 대한 자세한 정보는 다음 주제를 참조하십시오.

### 전문 용어

서버 클러스터 계획 및 작성에 중요한 용어와 개념을 읽도록 하십시오.

### Windows 클러스터 서비스 설치

Series Integrated Windows Server 및 Windows에 Windows 클러스터 서비스를 설치하고 구성하는 방법을 찾아보십시오.

### 클러스터 작성

기존 Windows 2000 Advanced Server 또는 Windows .NET Enterprise Server에 클러스터를 작성하는 방법을 찾아보십시오.





**Windows 클러스터 서비스 설치:** 클러스터 서비스를 설치하기 전에, 계획 및 설치에서의 차후 문제를 피할 수 있도록 서버 클러스터 설치에 대한 모든 Microsoft 체크 리스트를 읽어 보십시오.

주: 첫 번째 노드에 클러스터 서비스를 설치하는 동안 다른 모든 노드는 Windows 부팅 이전에 단절변환하십시오.

서버 클러스터 정보에서 공유 SCSI 또는 광섬유 채널 장치에 대한 언급은 공유 네트워크 서버 기억장치 공간에 액세스하기 위해 사용되는 가상 광섬유 채널 구현을 말합니다.

Windows 클러스터 서비스를 설치 및 실행하려면 다음 작업을 완료하십시오.

1. Integrated xSeries Server에 Windows 클러스터 설치
  - 새로운 Windows Server에 Windows 클러스터 서비스 설치
  - 기존 서버에 Windows 클러스터 서비스 설치
2. Windows에 Windows 클러스터 서비스 설치



**새로운 Windows Server에 Windows 클러스터 서비스 설치:** Windows 클러스터 서버를 설치하고 구성하는 가장 쉬운 방법은 처음 Windows Server를 구성할 때 설치 및 구성하는 것입니다. 클러스터 구성 정보를 지정하는 다음 매개변수와 함께 INSWNTSVR(Windows Server 설치) 명령을 사용하십시오.

- CLU(클러스터명) 매개변수
- CLUCFG(클러스터 구성) 매개변수

Windows Server 설치에 대한 자세한 정보는 Integrated xSeries Server에 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 설치를 참조하십시오.

INSWNTSVR 명령을 실행한 후(그리고 Windows 설치가 완료된 후), Windows 측에 Windows 클러스터링 서비스를 설치하기 전에 Windows 콘솔에서 추가 구성 단계를 수행해야 합니다. 자세한 정보는 Windows 클러스터 서비스 설치 전에 Windows 준비를 참조하십시오.

**클러스터명:** 클러스터명(CLU) 매개변수는 클러스터가 인식되는 이름을 제공합니다. 이는 관리자가 클러스터에 연결하기 위해 사용되고 단일 시스템으로 함께 작동하는 독립 네트워크 서버 노드들의 그룹을 나타냅니다. 클러스터명에 입력된 이름은 작성된 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름으로도 사용되고, 클러스터에 대한 선정된 자원으로 제공됩니다.

**클러스터 구성:** 클러스터 구성 매개변수(CLUCFG)는 클러스터를 정의하고 선정된 자원 네트워크 서버 기억장치 공간을 구성하는 데 사용됩니다. 또한 2차 노드가 개인용 클러스터링 상호연결에 사용될 가상 이더넷 포트와 공유 기억장치에 대해 가상 클러스터 연결을 작성하는 데 필요한 적절한 OS/400 구성을 가지고 있는지

확인하는 데도 이 정보가 사용됩니다. 클러스터 구성 값 \*CLU는 CLU 매개변수에 지정된 기존의 선정된 자원 네트워크 서버 기억장치 공간에서 클러스터 구성을 검색합니다.

주: 클러스터 연결 포트는 일치하는 가상 이더넷 포트 구성을 요구합니다. 가상 이더넷 포트 구성에 대한 자세한 정보는 iSeries에 설치된 OS/400과 Windows Server 사이의 연결에 대해 가상 이더넷 회선 설명 작성을 참조하십시오.



**기존 서버에 Windows 클러스터 서비스 설치:** Windows Server에 대한 V5R2 Integration 소프트웨어가 있는 지원되는 파일 서버 자원에서 실행되는 기존의 Windows 2000 Advanced Server나 Windows .NET Enterprise Server에 Windows 클러스터 서비스를 설치할 수 있습니다.

V5R2 이전에 서버를 설치한 경우, 서버가 iSeries로부터 릴리스 설치를 수행했는지 확인하십시오. 그러면 Windows 클러스터 서비스를 설치하기 위해 모든 서버 기능의 가용성이 요구됩니다.

기존 서버에 Windows 클러스터 서비스를 설치하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- 기억장치 공간(선정된 자원) 작성
- 가상 이더넷 연결 포트 구성
- 네트워크 서버 설명에 선정된 자원 드라이브 링크

위의 단계를 완료한 후, Windows 측에 Windows 클러스터링 서비스를 설치하기 전에 Windows 콘솔에서 추가 구성 단계를 수행해야 합니다. 자세한 정보는 Windows 클러스터 서비스 사전설치 단계를 참조하십시오.

**기억장치 공간(선정된 자원) 작성:** 첫 번째 단계는 선정된 자원으로 사용할 기억장치 공간을 작성하는 것입니다. 기억장치 공간을 작성하려면, CRTNWSSTG(NWS 기억장치 공간 작성) CL 명령을 사용하고 특수 형식 \*NTFSQR을 지정하십시오.

네트워크 서버 기억장치 공간의 이름은 작성 중인 클러스터의 이름과 일치해야 합니다. 권장 크기는 505MB 이상입니다. 명령은 사용자가 제공해야 하는 다음 클러스터 정보에 대해 프롬프트합니다.

- 클러스터 정의역명
- 가상 이더넷 연결 포트
- Windows 클러스터에 대한 IP 주소
- Windows 클러스터에 대한 서브네트 마스크

**가상 이더넷 연결 포트 구성:** 다음 단계는 개인 클러스터 통신에 사용할 가상 이더넷 연결 포트를 구성하는 것입니다. iSeries에 설치된 OS/400과 Windows Server 사이의 연결에 대해 가상 이더넷 회선 설명 작성을 참조하십시오. 사용하는 가상 이더넷 포트는 선정된 자원 네트워크 서버 기억장치 공간에서 지정하는 연결과 일치해야 합니다.

**네트워크 서버 설명에 선정된 자원 드라이브 링크:** ADDNWSSTGL(서버 기억장치 링크 추가) 명령과, ACCESS(\*SHRUPD), DYNAMIC(\*YES) 및 DRVSEQNBR(\*QR)을 사용하여 네트워크 서버에 선정된 자원 기억장치 공간을 링크하십시오.

**주:** 첫 번째 노드에 클러스터 서비스를 설치하는 동안 다른 모든 노드는 Windows 부팅 이전에 단절변환해야 합니다. 이 때 추가 공유 기억장치가 작성되어 링크될 수 있습니다. 모든 공유 기억장치 공간은 \*NTFS여야 하고 ACCESS(\*SHRUPD)로 링크되어야 합니다.



**Windows 클러스터 서비스 설치 전에 Windows 준비:** Windows Server를 설치한 후에 Windows 클러스터 서비스를 설치하려면 서버를 준비해야 합니다.

Windows 클러스터 서비스를 설치하기 전에 Windows를 준비하려면 다음 작업을 수행하십시오.

1. 선정된 자원 포맷
2. 사설망 어댑터 구성

이들 단계가 완료되면 Windows는 Windows 클러스터 서비스를 설치할 준비가 완료된 것입니다. 자세한 정보는 Windows에 Windows 클러스터 서비스 설치를 참조하십시오.

**선정된 자원 포맷:** Windows 클러스터 설치를 위해 Windows를 준비하는 첫 번째 단계는 선정된 자원을 NTFS로 포맷하는 것입니다. 선정된 자원을 포맷하는 것은 Windows 클러스터 서비스를 설치하기 위해서만 필요한 것이 아니라, 클러스터의 첫 번째 노드를 설치할 때 첫 번째 단계이기도 합니다. 자세한 정보는 iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 포맷을 참조하십시오.

선정된 자원은 형식화되지 않은 E: 드라이브로 나타납니다. 볼륨을 포맷하고 클러스터와 같은 이름을 사용하여 레이블을 붙여야 하는데 이는 또한 선정된 자원 네트워크 서버 기억장치 공간명의 이름이기도 합니다. 또한 이 시점에서 다른 공유 기억장치 공간도 포맷하십시오. 이 드라이브(선정된 자원)와 다른 공유 기억장치 드라이브에 고정 드라이브명을 지정할 것을 권장합니다.

**주:** 공유된 기억장치 버스의 모든 기억장치 공간에 지정된 드라이브명은 클러스터의 모든 노드에서 같아야 합니다.

**사설망 어댑터 구성:** 다음으로, 클러스터의 첫 번째 노드에서 다음 단계를 완료하여 Windows 클러스터 서비스에서 사용할 사설망 어댑터를 구성하십시오.

1. Windows에서, 내 네트워크 배치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록 정보를 선택하십시오.
2. 로컬 영역 연결 아이콘을 더블 클릭하십시오.

**주:** 어느 네트워크 어댑터가 개인용이고 어느 것이 공용인지는 서버 구성 방법에 따라 다릅니다. 이 정보는 다음 사항을 가정합니다.

- 첫 번째 네트워크 어댑터(로컬 영역 연결)는 Integrated Windows Server에서 실제 LAN 어댑터를 사용하여 공용 네트워크에 연결됩니다.
- 두 번째 네트워크 어댑터(로컬 영역 연결 2)는 개인 클러스터 네트워크로 사용하려는 클러스터 구성 연결 포트에 구성된 가상 이더넷 어댑터입니다.
- 세 번째 네트워크 어댑터(로컬 영역 연결 3)는 OS/400에 대한 개인용 가상 이더넷 지점 간 연결로, 클러스터링 사용에 작동 가능하도록 하면 안됩니다.

네트워크 어댑터 수와 순서는 서버 및 네트워크의 실제 및 가상 구성에 따라 같지 않을 수 있습니다.

3. 로컬 영역 연결 2 상태 창을 표시하려면 상태를 클릭하십시오. 이 창은 연결 상태 및 연결 속도를 표시합니다.
4. 로컬 영역 연결 2 상태 창에서 등록 정보를 클릭하십시오.
5. 등록 정보 대화 상자에서, 연결 방법 필드의 내용에 IBM iSeries Virtual Ethernet x가 있는지 확인하십시오. 여기서 x는 클러스터 구성 연결 포트에 지정한 \*VRTETHx와 일치합니다.
6. 닫기를 클릭한 다음 닫기를 다시 클릭하십시오.

명확히 하기 위해 근거리 통신망(LAN) 아이콘의 이름을 변경해야 합니다. 예를 들어, 로컬 영역 연결 2의 이름을 개인용 클러스터 연결과 같은 것으로 변경할 수 있습니다.



**Windows에 Windows 클러스터 서비스 설치:** Windows 클러스터 서비스의 실제 설치에는 iSeries용 Windows Server 설치 중 설치한 Windows 버전에 따라 다릅니다. 대부분의 경우, Microsoft 문서에서 Windows 클러스터 서비스 설치에 대한 지침을 참조하십시오. 이 정보는 Integrated Windows Server에 Windows 클러스터 서비스를 설치하는 데 필요한 특정 단계를 강조표시합니다.

- Windows 2000에 Windows 클러스터 서비스 설치
- Windows .NET에 Windows 클러스터 서비스 설치

주: 클러스터에 있는 다른 서버에서 Windows를 시작하기 전에 Windows 클러스터 서비스가 하나의 서버에 설치되어 실행 중인지 확인하십시오. Windows 클러스터 서비스가 하나의 서버에서만 실행되기 전에 여러 서버에서 오퍼레이팅 시스템을 시작하면 클러스터 기억장치가 손상될 수 있습니다. 첫 번째 서버를 구성한 후 나머지 서버를 동시에 설치할 수 있습니다.



**Windows 2000에 Windows 클러스터 서비스 설치:** Windows 클러스터 서비스를 설치하려면 클러스터 서비스 구성 마법사를 사용하십시오. 마법사에 초기 클러스터 구성 정보를 모두 제공합니다.



Windows 2000에 Windows 클러스터 서비스를 설치하려면 다음 작업을 수행하십시오.

1. 클러스터 서비스 구성 마법사를 시작하십시오.
2. 마법사를 사용하여 클러스터 서비스를 구성하십시오.

**클러스터 서비스 구성 마법사 시작:** 클러스터 서비스 구성 마법사를 시작하려면 다음 작업을 완료하십시오.

1. Windows 시작 메뉴에서 설정, 제어판을 클릭하십시오.
2. 제어판 창에서 프로그램 추가/제거를 더블 클릭하십시오.
3. 프로그램 추가/제거 창에서 **Windows 구성요소 추가/제거**를 클릭하십시오.
4. **Windows 구성요소 마법사** 대화 상자에서 클러스터 서비스를 선택하고 다음을 클릭하십시오.

**Windows 클러스터 서비스 구성:** 클러스터 서비스 구성 마법사를 시작하면, Windows 클러스터 서비스의 설치 과정을 프롬프트합니다. 마법사에 클러스터 작성에 필요한 초기 클러스터 구성 정보를 모두 제공합니다.

선정된 자원에 대해 프롬프트되면, 포맷팅하고 레이블을 붙인 드라이브를 선택하십시오. 새 설치의 경우, 이 드라이브는 일반적으로 E: 드라이브이지만, Disk Manager가 드라이브에 대한 또 다른 이름을 수정하였을 수 있습니다.

네트워크 연결에는 특수 고려사항이 필요합니다.

주: 클러스터 서비스 구성 마법사가 네트워크 구성 정보를 표시하는 순서는 다를 수 있습니다.

- IBM iSeries Virtual Ethernet Point-to-Point(일반적으로 로컬 영역 연결 3)에 대해 클러스터 사용을 위해 이 네트워크 작동 기능을 선택 취소
- 클러스터 구성 연결 포트(일반적으로 로컬 영역 연결 2)에 지정된 \*VRTETHx와 일치하는 x가 있는 IBM iSeries Virtual Ethernet x에 대해 내부 클러스터 통신 전용 옵션 선택
- 필요에 따라 나머지 네트워크 연결을 구성하십시오.

내부 클러스터 통신에 대한 1차 네트워크로 IBM iSeries Virtual Ethernet x어댑터(일반적으로 로컬 영역 연결 2)를 지정하십시오.



**Windows .NET에 Windows 클러스터 서비스 설치:** 클러스터 관리자를 사용하여 Windows .NET에 Windows 클러스터 서비스를 설치하고 기존 클러스터를 결합하십시오. 클러스터 서비스를 설치하고 기존 클러스터를 결합할 때에는 클러스터 관리자를 열어야 합니다. 모든 프로그램을 선택하여 Windows 시작 메뉴에서 클러스터 관리자, 관리 툴, 클러스터 관리자를 여십시오.

**Windows .NET에 Windows 클러스터 서비스 설치:** 다음 단계를 완료하여 Windows .NET에 Windows 클러스터 서비스를 설치하십시오.

1. 클러스터 관리자를 여십시오.

2. 클러스터에 대한 연결 열기 대화 상자가 나타나면, 조치의 신규 클러스터 작성을 선택하십시오.
3. 확인을 클릭하여 신규 서버 클러스터 마법사를 표시하십시오. 이 마법사는 첫 번째 노드에 대한 클러스터 서비스의 설치 과정을 프롬프트합니다.
4. 다음을 누르십시오.
5. 정의역(디폴트) 및 클러스터명을 입력하십시오.
6. 컴퓨터명(디폴트)을 입력하십시오.
7. 클러스터 관리에 대한 IP 주소를 입력하십시오.
8. 클러스터 서비스 계정 사용자명, 암호 및 정의역을 입력하십시오.
9. 제안된 클러스터 구성을 확인하십시오.

**기존 클러스터 결합:** 다음 단계를 완료하여 기존 클러스터를 결합하십시오.

1. 클러스터 관리자를 여십시오.
2. 클러스터에 대한 연결 열기 대화 상자에서, 조치의 클러스터에 노드 추가를 선택하십시오.
3. 클러스터 또는 서버명에서 기존 클러스터를 입력하고 리스트에서 이름을 선택하거나 또는 찾아보기를 눌러 사용 가능한 클러스터를 검색하십시오.
4. 확인을 눌러 서버 클러스터 추가 마법사를 표시하십시오.
5. 하나 이상의 컴퓨터명을 선택하여 클러스터에 추가하고 추가를 클릭하십시오.
6. 클러스터 서비스에 대한 정의역 계정 암호를 입력하십시오.
7. 클러스터 서비스 설치가 완료된 후 클러스터 관리자를 사용하여 방금 작성한 클러스터를 찾아 선택하십시오.
8. 클러스터 구성, 네트워크 인터페이스를 확장하십시오. 그러면 오른쪽 패널이 열려 전체 로컬 영역 연결 목록을 표시합니다.
9. x가 클러스터 구성 연결 포트에 지정한 \*VRTETHx와 일치하는 가상 IBM iSeries Virtual Ethernet x에 대한 네트워크명(로컬 영역 연결)을 입력하십시오. 나중에 이 네트워크를 식별해야 하므로, 이 이름을 기억해야 합니다.
10. 가상 IBM iSeries Virtual Ethernet Point-to-Point에 대한 네트워크명(로컬 영역 연결 x)을 식별하십시오. 나중에 이 네트워크를 식별해야 하므로, 이 이름을 기억해야 합니다.
11. 클러스터 관리자 창에서 클러스터 구성, 네트워크를 확장하십시오.
12. 가상 IBM iSeries Virtual Ethernet x에 대한 네트워크명(로컬 영역 연결 x)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록 정보를 선택하십시오.
13. 이 네트워크에 대해 옵션 내부 클러스터 통신 전용을 선택하십시오.
14. 가상 IBM iSeries Virtual Ethernet Point-to-Point에 대한 네트워크명(로컬 영역 연결 x)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록 정보를 선택하십시오.
15. 이 네트워크에 대해 상자 클러스터 사용을 위해 이 네트워크 작동 기능을 선택 취소하십시오.



필요에 따라 나머지 네트워크 연결을 구성하십시오.



## 시간 동기화

OS/400 및 Windows Server에서 시간을 동기화되도록 하려면, 다음을 수행하십시오.

1. INSWNTSVR 명령 또는 CHGNWSD 명령에서 날짜 및 시간을 동기화할 경우, \*YES를 선택하십시오. \*YES를 선택하면 OS/400 및 Windows Server 사이의 시간이 30분마다 동기화됩니다. \*NO를 선택하면 서버가 시작될 경우에만 시간을 동기화합니다.
2. 현재 시간 존 오프셋을 보려면 OS/400에 DSPSYSVAL SYSVAL(QUTCOffset)을 입력하십시오. 이 값은 서머타임이 실행될 경우, 6달마다 변경해야 합니다. 예를 들어, New Zealand의 Wellington의 표준 시간 존 오프셋은 +12입니다. 서머타임 기간 동안, +1 조정하므로, 서머타임 기간 동안 OS/400에서의 오프셋은 +13으로 설정됩니다. Wellington이 서머타임 기간에 있지 않으면, OS/400에서의 오프셋은 +12입니다.
3. Windows Server에서, 제어판에서 날짜/시간을 클릭하고 시간 존 탭을 선택하십시오. 드롭 다운 리스트에서 시간 존을 선택하십시오.
4. 서머 타임 변경사항에 대한 시계 조정 검사가 선택되어 있는지 확인하십시오. 그런 다음 확인을 클릭하십시오.

시간 동기화에 문제가 있으면, LOCALE에 대해 OS/400 시스템 값을 검사하여 적절하게 설치되었는지 확인하십시오.

## OS/400 시간 존이 설정되었는지 확인

OS/400 시간 존이 올바르게 설정되어 있는지 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. OS/400에서 WRKSYSVAL QUTCOffset 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 왼쪽의 Opt 필드에 5를 입력하고 Enter를 누르십시오.
3. 그리니치 표준시인 UTC(Universal Time Coordinate)에서의 정확한 현재 오프셋인지 확인하십시오.
4. QUTCOffset 시스템 값이 올바르지 않다면, QUTCOffset 값 옆에 있는 Opt 필드에 2를 입력하십시오. 그리고 정확한 값을 입력한 후 Enter를 누르십시오.

16 페이지의 『Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트』로 다시

## 추가 정보: 복수의 Integrated xSeries Server가 있을 때 자원명 찾기

iSeries에 유형이 같은 복수의 Integrated xSeries Server를 설치할 수 있습니다. 그렇게 하면, 통신 자원 표시 화면에서 그것들을 구분할 수 없습니다.

어떤 Integrated xSeries Server 자원명이 참조되는지 알아보려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 통신 자원 표시 화면에 있다면 DSPHDWRSC \*CMN을 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 파일 서버 IOA 또는 파일 서버 IOP에 대한 자원명의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 7을 입력하십시오. 자원 세부사항 화면이 나타납니다.
3. 물리적 위치 제목 아래에 있는 카드 위치를 보십시오.

4. iSeries의 슬롯에 있는 레이블을 보십시오. 적어도 하나의 슬롯은 카드 위치 필드에 있는 숫자나 숫자와 문자의 조합과 같게 레이블이 붙어 있어야 합니다. 이 슬롯은 자원명이 참조하는 xSeries Server를 포함합니다.

설치 작업용지로 돌아가십시오.

## iSeries의 Windows Server에 대해 OS/400 TCP/IP 구성

iSeries에 Windows Server를 설치할 때, Windows Server를 구성하기 위하여 OS/400 TCP/IP 구성에서 지정한 값을 디폴트 값으로 사용할 수 있는 옵션이 있습니다. 이 옵션을 사용하려고 하지만 아직 TCP/IP를 구성할 수 없다면, Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치하기 전에 TCP/IP를 구성해야 합니다. OS/400으로 게이트웨이 주소도 추가해야 합니다. TCP/IP 구성에 대한 자세한 정보는 TCP/IP를 참조하십시오.



iSeries Navigator가 설치되었다면, TCP/IP 연결을 구성하는 데 사용할 수 있습니다. iSeries Navigator 온라인 도움말에는 TCP/IP를 구성하는 방법이 설명되어 있습니다. iSeries Navigator가 설치되지 않았다면 다음 단계를 수행하십시오.



1. OS/400 콘솔에서 CFGTCP 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오. TCP/IP 구성 메뉴가 나타납니다.
2. 옵션 12 TCP/IP 정의역 정보 변경을 선택하고 Enter를 누르십시오. TCP/IP 정의역 변경(CHGTCPDMN) 표시 화면이 나타납니다
3. 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』에서 로컬 정의역명



을 지정하십시오.



4. 정의역명 서버 필드에 iSeries에 Windows Server 설치 어드바이저에서의 3개의 인터넷 주소를 지정하고 Enter를 누르십시오.  
게이트웨이를 OS/400에 추가하려면 다음을 수행하십시오.
5. TCP/IP 구성 메뉴에서 옵션 TCP/IP 라우트에 대한 작업을 선택하십시오. TCP/IP 라우트에 대한 작업 표시 화면이 나타납니다.
6. 옵션 필드에 1을 입력하여 TCP/IP 라우트를 추가하십시오. TCP/IP 라우트 추가 표시 화면이 나타납니다
7. 해당 필드에 게이트웨이 주소에 대한 정보를 채우십시오.

## iSeries의 Windows Server에 있는 Windows용 iSeries Access



Windows용 IBM iSeries Access를 사용하면 퍼스널 컴퓨터(PC)를 근거리 통신망(LAN), 쌍축 연결 또는 리모트 링크를 통해 iSeries



서버에 연결할 수 있습니다. 이는 완전한 통합된 기능의 한 세트이며, 데스크탑 사용자가 로컬 PC의 기능을 이용하는 것처럼 쉽게 OS/400 자원을 사용할 수 있게 해줍니다. 사용자와 어플리케이션 프로그래머들은



iSeries Access를 이용하여



회사 전체에 대한 정보, 어플리케이션 및 자원을 신속하게 처리할 수 있습니다.

Integrated xSeries Server의



Windows Server에 Windows용 iSeries Access



를 설치하여 ODBC(Open Database Connectivity)가 Windows Server 서비스로 실행되도록 할 수 있습니다. 이렇게 하면, iSeries용 DB2에 액세스하려고 ODBC 드라이버를 호출하는 서버 어플리케이션을 작성할 수 있습니다.

Windows Server 서비스에서 호출되는 ODBC를 사용하려면 iSeries Access를 설치한 다음 CWBCFG 명령과 /s 옵션을 사용하십시오.

단일 사용자가 Windows Server에 사인 온하였으므로, 다른 모든



iSeries Access



피처의 완전한 지원을 받을 수 있습니다.

추가 정보 소스는 다음과 같습니다.

- Windows용 iSeries Access와 iSeries Netserve의 비교를 읽으십시오.

Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트로 다시 이동하십시오.



## iSeries NetServer 작동 가능

iSeries NetServer는 TCP/IP를 사용하여 Windows 클라이언트를 OS/400 공유 디렉토리나 공유 출력 대기행렬에 연결할 수 있게 해 줍니다. 서비스 팩을 설치하거나 Windows Server에 파일 레벨 백업을 수행하기 전에 iSeries NetServer를 작동하게 하고 게스트 사용자 프로파일을 설정해야 합니다.

서비스 팩을 적용하기 위해서만 iSeries NetServer를 사용할 계획이라면, iSeries Navigator 없이 설정할 수 있습니다. 이런 경우, 빠른시작 방법을 사용할 수 있습니다. iSeries NetServer의 전체 기능의 사용을 원한다면, 관리용으로 사용하는 PC에 OS/400 iSeries Access 설정을 요구하는 iSeries Navigator가 필요합니다. 어떤 버전이든 설정하게 되면 게스트 사용자 프로파일을 설정해야 합니다.



## iSeries NetServer에 대한 게스트 사용자 프로파일 작성

Windows Server에 대한 iSeries Integration에 코드 수정 프로그램과 시스템 업그레이드를 적용하기 전에 iSeries NetServer에 대한 게스트 사용자 프로파일을 설정해야 합니다.



이 작업을 수행하기 위해 \*SECADM 특수 권한이 필요합니다.

시스템에



iSeries Navigator가 있다면, 특수 권한이나 암호 없이 그래픽 인터페이스를 사용하여 iSeries NetServer



에 대한 게스트 사용자 프로파일을 설정할 수 있습니다.



iSeries Navigator가 있다면 다음 단계를 수행하여 iSeries NetServer에 대한 게스트 사용자 프로파일을 설정할 수 있습니다.



1. OS/400에서 특수 권한이나 암호 없이 사용자 프로파일을 작성하십시오.

```
CRTUSRPRF USRPRF(username) PASSWORD(*NONE) SPCAUT(*NONE)
```



주: 사용자 프로파일에 대한 정보는 iSeries Security Reference  를 참조하십시오.



2. 다음 명령을 입력하십시오. 여기서 *username*은 작성한 사용자 프로파일의 이름입니다.

CALL QZLSCHSG PARM(username X'00000000')

3. iSeries NetServer를 중단하려면 다음 명령을 입력하십시오.

ENDTCPSVR SERVER(\*NETSVR)

4. iSeries NetServer를 다시 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

STRTCPSVR SERVER(\*NETSVR)

iSeries NetServer 작동 가능 또는 Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트로 다시 이동하십시오.



### FAT, FAT32 및 NTFS 파일 시스템 비교

Windows NT 4.0은 FAT 또는 NTFS 파일 시스템을 허용합니다. Windows 2000 Server 또는 Windows .NET Server에서는 NTFS, FAT 및 큰 디스크를 위한 FAT32 중 하나를 선택할 수 있습니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration은 하드웨어 자원 기능, Windows 버전 및 의도한 사용 목적에 따라 적절한 파일 시스템을 사용하여 시스템 드라이브를 설치합니다. 설치 명령의 옵션을 이용하여 FAT 또는 FAT32 드라이브를 NTFS로 변환할 수 있습니다. 어떤 경우에는 NTFS로의 변환이 서버의 의도한 사용 목적에 따라 자동으로 수행됩니다(예: \*DMNCTL의 정의역 역할).

주: **D** 드라이브를 NTFS로 변환하지 마십시오. FAT여야 합니다.

C 드라이브를 변환하는 옵션도 있습니다. 다음은 결정을 도울 수 있는 비교 자료들입니다.

FAT	FAT32	NTFS
플로피 디스크 크기부터 4GB까지의 볼륨	512MB부터 2TB까지의 볼륨	10MB부터 2TB까지의 볼륨
최대 파일 크기 - 2GB	최대 파일 크기 - 4GB	파일 크기가 볼륨 크기에 의해 제한됨
Windows 2000 또는 Windows .NET Active Directory를 지원하지 않음	Windows 2000 또는 Windows .NET Active Directory를 지원하지 않음	Windows 2000 또는 Windows .NET Active Directory 사용이 요구됨
Windows NT 4.0, Windows 2000 또는 Windows .NET에 대하여 MS-DOS의 하드 디스크에 있는 파일에 대한 액세스 허용	MS-DOS의 하드 디스크에 있는 파일에 대한 액세스를 허용하지 않음	MS-DOS의 하드 디스크에 있는 파일에 대한 액세스를 허용하지 않음
NWSD 구성 파일로 서버 사용자 정의 허용	NWSD 구성 파일로 서버 사용자 정의 허용	NWSD 구성 파일 사용 불가능
서비스를 위해 NWSD 덤프 툴 (QFPDMPLS)을 사용하여 디스크에서 파일 검색 허용	서비스를 위해 NWSD 덤프 툴을 사용하여 디스크에서 파일 검색 허용	디스크에서 파일을 검색하는 데 덤프 툴 사용 불가능

### iSeries의 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명 삭제

네트워크 서버 설명(NWSD)은 iSeries의 Windows Server를 나타냅니다. NSWNTSVR 명령은 설치한 각각의 Windows Server에 대한 NWSD를 자동으로 작성합니다. NWSD는 보통 서버와 같은 이름을 가지고 있습니다. NWSD에 어떤 조치를 수행하면 서버에도 그 조치가 수행됩니다. 예를 들어, NWSD 연결변환은 서버를 시작하고 NWSD 단절변환은 서버를 종료합니다.

## 언어 버전 지원

INSWNTSVR(Windows Server 설치) 명령의 언어 버전 매개변수(LNGVER)에서 다음 언어들이 지원됩니다.

LNGVER	자국어
*PRIMARY	iSeries에 설치되어 있는 1차 언어의 언어 버전을 사용합니다.
2911	슬로베니아어
2922	포르투갈어
2923	네덜란드어
2924	영어 대소문자
2925	핀란드어
2926	덴마크어
2928	프랑스어
2929	독일어
2931	스페인어
2932	이탈리아어
2933	노르웨이어
2937	스웨덴어
2938	영어 대문자 DBCS
2939	독일어 MNCS
2940	프랑스어 MNCS
2942	이탈리아어 MNCS
2950	영어 대문자
2962	일본어 DBCS
2963	네덜란드어 MNCS
2966	벨기에 프랑스어
2975	체코어
2976	헝가리어
2978	폴란드어
2980	포르투갈어
2981	캐나다 프랑스어 MNCS
2984	영어 대소문자 DBCS
2986	한국어 DBCS
2987	대만어
2989	중국어
2994	슬로바키아어
2996	폴란드어 MNCS

Windows Server에 대한 iSeries Integration은 Windows 2000 Multi-Language User Interface를 지원합니다.

## Windows 2000 또는 Windows .NET에서 Windows Server 설치용 iSeries Integration 계획

Windows 2000 또는 Windows .NET에 Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치하기 전에 어떤 하드웨어와 소프트웨어가 필요한지 알아야 합니다. V4R5 또는 이전 릴리스에서 V4R5 이상의 최신 버전으로 OS/400 버전을 업그레이드하고 있고 Pentium III 2890 Integrated xSeries Server로 업그레이드하고 있다면, 마이그레이션 고려사항을 읽으십시오.

16 페이지의 『Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트』에서 설치 준비를 완료하기 위해 따라야 하는 예비 단계를 확인하십시오.



또한

- Windows 2000 또는 Windows .NET를 네트워크에서 정의역 제어기로 만들고 이름을 만들 때 주의하십시오. (이름을 변경하려면 먼저 역할을 변경해야 합니다.) 정의역 제어기는 마스터 보안 데이터베이스를 가지고 있습니다. 정의역 제어기를 1차 및 백업 정의역 제어기로 지정하는 대신, Windows 2000에서는 모든 정의역 제어기가 그것을 변경하고 백업 정의역 제어기처럼 작동하는 모든 정의역 제어기로 복제할 수 있습니다.
- 멤버 서버는 정의역의 일부지만 보안 관리에서의 역할은 없습니다. Windows 2000 및 Windows .NET에서는 서버를 재설치하지 않고도 서버를 정의역 제어기로 승격시킬 수 있습니다.



Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치하고 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1.



Windows Server설치 어드바이저에 있는 단계를 완료하고 완료된 설치 정보 페이지를 인쇄하십시오. 어드바이저를 완료할 때 제공한 응답은 iSeries 서버를 설치하고 구성하는 데 도움이 될 것입니다.



2. IBM의 49 페이지의 『Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치』를 하십시오.
3. Microsoft의 Windows Server를 설치하십시오.
4. 몇 개의 구성 태스크가 설치 완료를 합니다.

## OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지





Windows 2000 또는 Windows .NET Server를 설치하기 전에, Windows Server 설치 어드바이저나 이 설치 작업 용지를 완료하십시오.

Windows NT 4.0을 설치하기 전에, 이 설치 작업 용지를 완료하십시오.







완료된 작업용지는 시스템을 설치하고 구성하는 데 도움을 줍니다.



필드	설명 및 지침	값
네트워크 서버 설명	Windows Server를 제어하는 네트워크 서버의 운영 특성과 통신 연결을 정의합니다. 네트워크 서버 설명에 대한 자세한 정보는 iSeries의 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명을 참조하십시오. 기억하기 쉬운 이름을 사용하십시오. 이름은 8자까지 사용할 수 있습니다. 이름에는 A-Z 및 0-9만을 사용하고 첫 글자는 영문자를 사용하십시오. 네트워크 서버 설명 이름은 Windows Server의 컴퓨터명이자 TCP/IP 호스트명입니다.	
설치 유형	수행할 설치 유형을 지정합니다. 다음 중 하나를 선택하십시오.  <b>*FULL</b> 설치 프로세스가 OS/400 INSWNTSVR 명령에 의해 제어되어야 하는 경우. 이 설치 유형은 내부 Integrated xSeries Server에 설치할 때는 필수이며, Integrated xSeries Adapter를 통해 접속된 외부 xSeries Server에 설치할 때는 선택적입니다.  <b>*BASIC</b> Integrated xSeries Adapter를 통해 접속된 외부 xSeries Server에 설치할 경우. 이 설치 유형의 초기 설치 단계는 OS/400 INSWNTSVR 명령에 의해 제어됩니다. 설치의 xSeries 설치 프로세스에 의해 완료됩니다. 외부적으로 연결된 xSeries Server에 설치할 때 권장되는 설치 유형입니다.	
자원명	Windows Server 하드웨어를 식별합니다. 이름을 판별하려면 OS/400 명령행에서 DSPHDWRSC *CMN을 입력하십시오.    2850 Integrated Netfinity Server, 2890 또는 2892 Integrated xSeries Server 또는 2689 Integrated xSeries Adapter에서 자원명 형식은 LINxx입니다. 여기서 xx는 번호입니다. 이 이름과 연관된 텍스트는 자원이 파일 서버 IOA라는 것을 나타냅니다. 6617 Integrated Netfinity Server에서 자원명 형식은 CCxx입니다. 여기서 xx는 번호입니다. 이 이름과 연관된 텍스트는 자원이 파일 서버 IOP라는 것을 나타냅니다.    추가 정보 31 페이지의 『추가 정보: 복수의 Integrated xSeries Server가 있을 때 자원명 찾기』	





필드	설명 및 지침	값
정의역 역할	<p>다음 네트워크 서버에 의해 수행되는 역할을 지정합니다.</p> <p><b>*DMNCTL</b></p> <p>이 네트워크 서버는 정의역 제어기이며 서버와 클라이언트 사이의 사용자 액세스를 관리합니다.</p> <p>»</p> <p><b>Windows 2000 또는 Windows .NET Server:</b> *DMNCTL 설치를 완료하려면, INSWNTSVR 명령을 완료하고 <b>Windows DCPROMO</b> 명령을 사용하여 서버를 승격시켜야 합니다.</p> <p>«</p> <p><b>*BKUCTL</b></p> <p>»</p> <p>Windows NT 4.0을 설치하고 있다면 이 네트워크 서버를 백업 정의역 제어기로 지정할 수 있습니다. Windows 2000 및 Windows .NET Server는 백업 정의역 제어기를 갖고 있지 않습니다.</p> <p>«</p> <p><b>*SERVER</b></p> <p>이 네트워크 서버는 클라이언트 컴퓨터에 인쇄나 전자 우편과 같은 서비스를 제공하지만 액세스를 제어할 수 없는 독립형이나 멤버 서버입니다.</p> <p><b>Windows NT 4.0:</b> *SERVER에서 또는 *SERVER로 정의역 역할을 변경하려면 Windows NT Server를 재설치해야 합니다. 역할을 선택하기 전에 옵션을 주의깊게 고려하십시오. 9 페이지의 『복수 Integrated xSeries Server에서 복수 Windows Server 실행』을 하고 있을 때, 사용자 등록과 액세스를 간소화하기 위해 정의역 역할을 정의할 수 있습니다. Windows NT Server의 역할 정의에 대한 자세한 정보는 Windows NT 4.0 문서를 참조하십시오.</p> <p>Windows 2000</p> <p>»</p> <p>또는 Windows .NET Server:</p> <p>«</p> <p>*SERVER에서 또는 *SERVER로 정의역 역할을 변경하려면, 서버를 승격시키거나 강등시켜야 합니다. Windows 2000 또는 Windows .NET Server를 재설치할 필요는 없습니다.</p>	

필드	설명 및 지침	값
TCP/IP 포트 구성	<p>Windows 2000</p>  <p>또는 Windows .NET Server</p>  <p>를 설치하고 있고, 외부 호스트 LAN에 대한 Integrated xSeries Server의 PCI LAN 어댑터를 OS/400과 공유하고 싶지않다면, 이 매개변수를 사용하십시오. 각 어댑터 포트에 대한 Windows TCP/IP 구성 값을 지정하십시오. 그렇지 않으면 이 단계를 건너 뛰고 다폴트 값 *NONE을 사용하십시오. 외부 호스트 LAN을 사용하는 iSeries(기능을 지원하는 모델인 경우)와 어댑터를 공유할 계획이라면, 포트 1 또는 포트 2 매개변수를 대신 사용하십시오(다음 작업용지에 포함됨).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP 주소</li> <li>- 서브네트 마스크</li> <li>- 게이트웨이</li> </ul> </li> <li>• 포트 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP 주소</li> <li>- 서브네트 마스크</li> <li>- 게이트웨이</li> </ul> </li> <li>• 포트 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP 주소</li> <li>- 서브네트 마스크</li> <li>- 게이트웨이</li> </ul> </li> <li>•  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>- IP 주소</li> <li>- 서브네트 마스크</li> <li>- 게이트웨이</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> 
 가상 이더넷 포트	<p>파일 서버가 사용하는 가상 이더넷 네트워크에 대해 TCP/IP 구성을 지정합니다.</p> <p>주: 이 매개변수는 Integrated xSeries Server(모델 2890, 2892) 또는 Integrated xSeries Adapter(모델 2689)에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server를 설치하는 서버에 대해서만 사용 가능합니다.</p> <p>일치하는 가상 이더넷 포트는 Windows 클러스터 서비스 설치에 필요합니다.</p> <p><b>*NONE:</b> 가상 이더넷 포트 구성이 없도록 지정합니다.</p> <p><b>*VRTETHn:</b> 네트워크 서버 가상 이더넷 포트가 구성됩니다. 여기서 'n'은 0에서 9까지의 값입니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가상 포트 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>- *VRTETHx</li> <li>- IP 주소</li> <li>- 서브네트 마스크</li> </ul> </li> <li>• 가상 포트 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>- *VRTETHx</li> <li>- IP 주소</li> <li>- 서브네트 마스크</li> </ul> </li> <li>• 가상 포트 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>- *VRTETHx</li> <li>- IP 주소</li> <li>- 서브네트 마스크</li> </ul> </li> <li>• 가상 포트 4 <ul style="list-style-type: none"> <li>- *VRTETHx</li> <li>- IP 주소</li> <li>- 서브네트 마스크</li> </ul> </li> </ul> 
TCP/IP 로컬 정의역명	Windows Server와 연관된 TCP/IP 로컬 정의역명을 지정합니다. *SYS를 지정하여 OS/400 시스템이 사용하는 같은 값을 사용할 수 있습니다.	

필드	설명 및 지침	값
TCP/IP 이름 서버 시스템	Windows Server에 의해 사용되는 이름 서버의 인터넷 주소를 지정합니다. 세 개까지 인터넷 주소를 지정할 수 있고, *SYS를 지정하여 OS/400 시스템이 사용하는 같은 값을 사용할 수 있습니다.	
서버 정의역명	정의역 제어기에만 적용됩니다(Windows NT 4.0의 백업 정의역 제어기에도 적용됨). 서버가 정의역 제어기가 될 Windows Server 정의역을 지정합니다.	
워크그룹으로	서버가 참여하고 있는 Windows Server 워크그룹의 이름을 지정합니다.	
정의역으로	서버가 참여하고 있는 Windows Server 정의역의 이름을 지정합니다.	
서버 메시지 대기행렬 및 라이브러리	메세지 대기행렬의 이름과 메세지 대기행렬이 위치할 라이브러리의 이름을 지정하십시오. 메세지 대기행렬이 존재하지 않는다면, INSWNTSVR 명령으로 만들 수 있습니다. 메세지 대기행렬은 서버와 관련된 모든 이벤트 기록부와 오류가 보내지는 곳입니다. MSGQ 이름과 라이브러리를 지정해야 합니다. *JOBLOG를 지정하여 심각하지 않은 오류는 사용자 관리 모니터의 작업 기록부로 보내고 심각한 오류는 QSYSOPR로 보낼 수 있습니다. *NONE을 지정하면 심각하지 않은 오류는 OS/400으로 보내지지 않고, 심각한 오류는 QSYSOPR로 보내집니다.	대기행렬: 라이브러리:
이벤트 기록부	OS/400이 Windows Server부터 이벤트 기록부 메세지를 수신하는지 여부를 지정합니다. 선택할 수 있는 것은 전부, 시스템, 보안, 어플리케이션 또는 없음입니다.  <b>*ALL</b> OS/400이 모든 이벤트 기록부 메세지를 수신합니다. <b>*NONE</b> 어떤 메세지 기록부도 수신하지 않습니다. <b>*SYS</b> OS/400은 시스템 이벤트 기록부를 수신합니다. <b>*SEC</b> OS/400은 보안 이벤트 기록부 메세지를 수신합니다. <b>*APP</b> OS/400은 어플리케이션 이벤트 기록부 메세지를 수신합니다. <b>주:</b> 보안 기록부를 전파하면(*ALL 또는 *SEC을 지정하여), 적절한 보안으로 메세지 대기행렬을 설정하십시오.	

필드	설명 및 지침	값
소스 및 시스템 드라이브 크기와 보조 기억장치 풀(pool)(ASP) 설치	<p>설치 소스 및 시스템 드라이브에 대한 네트워크 서버 기억장치 공간의 크기와 어떤 ASP</p> <p>➤</p> <p>(1-255)</p> <p>⏪</p> <p>가 필지를 지정하십시오.</p> <p>설치 소스 드라이브(D 드라이브)는 설치 CD-ROM의 이미지와 Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드에 있는 I386 디렉토리의 내용을 보유할 수 있을 만큼은 커야 합니다.</p> <p>➤</p> <p>시스템 드라이브(C 드라이브)는 Windows Server 운영체제 시스템을 보유할 수 있을 정도로 커야 합니다. Windows NT 4.0을 설치하거나 Integrated Netfinity Servers 6617 및 2850에서 설치할 때, 한계는 1024 - 8000MB입니다. Windows 2000 또는 Windows .NET Server를 다른 모든 하드웨어 유형에 설치할 경우, 한계는 자원 성능에 따라 1024 - 64000MB입니다.</p> <p>⏪</p> <p>다음 요소들을 고려하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server의 버전(Windows Server 운영체제 시스템 요구사항에 대한 Microsoft documentation 참조)</li> <li>• 1차 용도(프린터 또는 파일 제공)와 사용자 수(단말기 서버)</li> <li>• 시스템 드라이브의 여유 공간</li> <li>• 어플리케이션 자원 요구사항</li> <li>• 크래쉬 덤프 파일 필요</li> </ul> <p>OS/400은 크기에 따라 드라이브를 FAT 또는 NTFS 네트워크 서버 기억장치 공간으로 작성하고 링크합니다.</p> <p>이들 드라이브에 대한 자세한 정보는 사전정의된 서버 기억장치공간을 참조하십시오.</p> <p>주:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INSWNTSVR 명령은 최소 사용 가능한 시스템 파티션 디스크 공간 (TXTSETUP.SIF 파일의 FreeSysPartDiskSpace)으로 나열된 값보다 작은 크기를 지정할 경우 자동으로 시스템 드라이브 크기를 권장되는 크기로 설정합니다.</li> <li>2. 각 드라이브의 크기를 결정할 때는, 앞으로 있을 새 어플리케이션 설치나 Windows Server 제품으로의 업그레이드 등을 감안하여 넉넉하게 만드는 것이 좋습니다.</li> <li>3. iSeries Navigator는 독립 ASP(33-255) 지원을 제공합니다. 독립 ASP에 대한 작업 정보는 독립 디스크 풀(pool)을 참조하십시오. Information Center와 iSeries Navigator는 ASP를 디스크 풀(pool)로서 참조합니다. 독립 ASP로 사용하려면 ASP 장치는 INSWNTSVR 명령을 실행하기 전에 연결변환되어야 합니다.</li> </ol>	<p>소스 드라이브 설치:</p> <p>크기</p> <p>ASP</p> <p>시스템 드라이브:</p> <p>크기</p> <p>ASP</p>

필드	설명 및 지침	값
사용권 모드	<p>Windows Server를 설치하기 위한 사용권 모드를 판별합니다.</p> <p><b>요소 1 사용권 유형:</b></p> <p><b>*PERSEAT</b> 서버에 액세스하는 각 컴퓨터에 대한 클라이언트 사용권을 구매했다는 것을 나타냅니다.</p> <p><b>*PERSERVER</b> 서버에 동시 접속할 수 있는 컴퓨터의 수에 대한 클라이언트 사용권을 구매했다는 것을 나타냅니다.</p> <p><b>요소 2 클라이언트 사용권:</b></p> <p><b>*NONE</b> 설치된 클라이언트 사용권이 없음을 나타냅니다. *PERSEAT가 지정되면 *NONE은 반드시 지정되어야 합니다.</p> <p><b>숫자-클라이언트-사용권:</b> 설치되고 있는 서버에 대하여 구입한 클라이언트 사용권의 수를 지정합니다.</p> <p>➤</p> <p><b>요소 3 Terminal 서비스:</b></p> <p><b>숫자-데스크탑-사용권:</b> Windows NT 4.0 Terminal Server 판의 경우, 이것은 설치되고 있는 서버에 대하여 구입한 Terminal Server 데스크탑 사용권의 수를 지정합니다. 유효한 범위는 5에서 9999까지입니다. 이 값은 Windows NT 4.0에만 적용됩니다.</p> <p><b>*TSENABLE</b> Windows 2000에서는 Terminal Service와 Terminal Services 사용권 프로그램을 설치합니다.</p> <p><b>*PERSEAT</b> 각각의 연결된 클라이언트 컴퓨터가 Windows .NET Server(2002)에 대해 유효한 클라이언트 액세스 사용권(CAL)을 갖도록 단말기 서비스를 설치 및 구성합니다.</p> <p><b>*PERSESSION</b> Windows .NET Server(2002)에 대해 각각의 사용 가능한 클라이언트 액세스 사용권(CAL)마다 하나의 세션을 제공하도록 단말기 서비스를 설치 및 구성합니다.</p> <p>⏪</p> <p><b>*NONE</b> 이 서버에 대한 Terminal Server 데스크탑 사용권이 없습니다.</p>	<p>사용권 유형:</p> <p>클라이언트 사용권:</p> <p>데스크탑 사용권:</p>
<p>➤</p> <p>정의역 사용자 전파 (PRPDMNUSR)</p>	<p>사용자를 Windows 정의역 또는 활동 디렉토리에 전달하여 동기화하기 위해 이 서버를 사용해야 할 경우에 지정합니다.</p> <p><b>*YES</b> 이 서버를 통해 사용자 갱신사항을 Windows 정의역이나 활성 디렉토리로 보내십시오.</p> <p><b>*NO</b> 이 서버를 통해 사용자 갱신사항을 Windows 정의역이나 활성 디렉토리로 보내지 마십시오.</p> <p>⏪</p>	

필드	설명 및 지침	값
제한된 장치 자원	<p>Windows Server가 사용하는 iSeries 테이프 및 광 장치를 제한합니다.</p> <p><b>*NONE</b> 네트워크 서버가 사용하는 테이프 및 광 장치를 제한하지 않습니다.</p> <p><b>*ALL</b> 네트워크 서버가 사용하는 모든 테이프 및 광 장치를 제한합니다.</p> <p><b>*ALLTAPE</b> 네트워크 서버가 사용하는 모든 테이프 자원을 제한합니다.</p> <p><b>*ALLOPT</b> 네트워크 서버가 사용하는 모든 광 자원을 제한합니다.</p> <p>제한된 장치 네트워크 서버가 사용하기를 원하지 않는 장치 자원을 10개까지 지정합니다.</p>	
시간 존	(선택적) Windows Server 설치 단계에서 사용하는 그리니치 기준 시간으로부터의 OS/400 오프셋을 기록합니다. (31 페이지의 『OS/400 시간 존이 설정되었는지 확인』을 참조하십시오.)	
내부 LAN 포트(Windows NT 4.0 또는 Integrated Netfinity Server의 경우)	<p>19 페이지의 『iSeries의 Windows Server가 사용하는 근거리 통신망(LAN)』이 OS/400과 Windows Server 사이에 있습니다. 이 LAN에 대해 OS/400과 Windows Server는 모두 IP 주소와 서브네트 마스크를 가지고 있습니다.</p> <p>주: 디폴트로, INSWNTSVR 명령은 이 주소들을 자동으로 설정합니다. 이 주소의 양식은 192.168.xx.yy입니다. 사용자 사이트가 클래스 C 주소를 사용할 경우, 중복되는 IP 주소가 생성될 수 있습니다.</p> <p>잠재적인 충돌을 예방하려면 시스템에서 유일한 인터넷 주소를 지정하십시오. a.b.x.y 양식의 주소를 사용하십시오. 여기서 a.b.x는 양쪽 모두의 내부 LAN 값과 같습니다. 내부 LAN이 OS/400에서 고유의 서브네트 주소를 가지고 있는지 확인하십시오.</p> <p>INSWNTSVR 명령의 추가 매개변수에서 내부 LAN 포트를 사용하십시오.</p> <p>주: <b>Windows NT 4.0</b>에서는 직접 구성해야 합니다. Windows Server 설치 단계 도중(OS/400 화면에 나타났을 때), Windows Server측의 주소를 기록하십시오(여기서 작업을 하지 않으면 작업 기록부에서 찾을 수도 있습니다). 이 정보에서 OS/400 쪽의 정보를 짐작할 수 있습니다. OS/400 측의 내부 IP 주소의 네 번째 옥텟은 항상 Windows Server 내부 IP 주소의 네 번째 옥텟보다 1이 작습니다.</p> <p>서브네트 마스크는 항상 255.255.255.0입니다.</p>	<p><b>OS/400 측 IP 주소:</b></p> <p><b>Windows Server 측 IP 주소:</b></p>
 <p>가상 인터넷 지점 간 (Windows 2000 또는 Windows .NET Server와, Integrated xSeries Server 및 어댑터에 대해)</p>	<p>19 페이지의 『iSeries의 Windows Server가 사용하는 근거리 통신망(LAN)』은 OS/400과 Windows Server 사이에 있습니다. 이 LAN에 대해 OS/400과 Windows Server는 모두 IP 주소와 서브네트 마스크를 가지고 있습니다.</p> <p>주: 디폴트로, INSWNTSVR 명령은 이 주소들을 자동으로 설정합니다. 이 주소의 양식은 192.168.xx.yy입니다. 사용자 사이트가 클래스 C 주소를 사용할 경우, 중복되는 IP 주소가 생성될 수 있습니다.</p> <p>잠재적인 충돌을 예방하려면 시스템에서 유일한 인터넷 주소를 지정하십시오. a.b.x.y 양식의 주소를 사용하십시오. 여기서 a.b.x는 양쪽 모두의 내부 LAN 값과 같습니다. 내부 LAN이 OS/400에서 고유의 서브네트 주소를 가지고 있는지 확인하십시오.</p> <p>INSWNTSVR 명령의 추가 매개변수에서 가상 PTP 인터넷 포트 매개변수를 사용하십시오.</p> <p>서브네트 마스크는 항상 255.255.255.0입니다.</p>	<p><b>OS/400 측 IP 주소:</b></p> <p><b>Windows Server 측 IP 주소:</b></p> 

필드	설명 및 지침	값
구성 파일	설치 도중 사용자 정의된 NWSD 구성 파일을 작성하고 지정할 수 있습니다.  디폴트는 *NONE입니다. 작성한 구성 파일을 지정하려면 구성 파일이 저장된 파일이나 라이브러리의 이름을 대체하십시오(*LIBL, *CURLIB, 또는 라이브러리의 이름).	



## Windows Cluster 서비스 정보

주: Integrated xSeries Server 모델이 Windows 클러스터 서비스를 지원할 경우에만 이 작업 용지를 완료하십시오(Integrated Netfinity Server는 Windows 클러스터 서비스를 지원하지 않습니다).

OS/400에서 네트워크 어댑터가 "포트"로 참조됩니다.

항목	설명 및 지침	값
클러스터명	클러스터의 이름을 지정합니다. 관리자는 클러스터에 연결하기 위해 이 이름을 사용합니다. 클러스터명은 정의역명, 정의역의 모든 컴퓨터명 및 정의역의 다른 클러스터명과 달라야 합니다.  클러스터명은 Windows 클러스터 선정된 자원으로 사용될 네트워크 서버 기억장치 공간을 작성할 경우에도 사용됩니다.  <b>*NONE:</b> Windows 클러스터를 형성하거나 결합하지 마십시오.  <b>클러스터-이름:</b> 클러스터의 이름을 지정하십시오.	

항목	설명 및 지침	값
<p>클러스터 구성: (요소 1 - 3)</p>	<p>새 Windows 클러스터를 구성하는 데 필요한 매개변수를 지정합니다.</p> <p><b>주:</b> 이 매개변수는 OS/400 클러스터 구성을 확인하는 데 사용됩니다. Microsoft 구성 마법사는 클러스터 서비스를 설치하는 데 사용됩니다.</p> <p>이 매개변수는 클러스터명(CLU) 매개변수를 사용하여 새 Windows 클러스터를 형성할 때만 필요합니다.</p> <p><b>요소 1: 클러스터 정의역명</b> 클러스터가 속한 정의역의 이름을 지정합니다. 클러스터가 이미 존재하면 그 클러스터는 결합되고, 그렇지 않으면 클러스터가 형성됩니다. 클러스터를 형성할 경우, CLUCFG(클러스터 구성) 매개변수를 지정해야 합니다.</p> <p><b>클러스터-도메인-이름:</b> 새 클러스터를 형성할 때 클러스터가 속한 정의역명을 지정하십시오.</p> <p><b>요소 2: 선정된 자원 ASP</b> Windows 선정된 자원으로 사용되는 기억장치 공간에 대한 보조 기억장치 풀을 지정합니다. 다음 값 중 하나를 지정하십시오.</p> <p><b>1:</b> 기억장치 공간은 보조 기억장치 풀, 시스템 보조 기억장치 풀(ASP)에 작성됩니다.</p> <p><b>선정된-ASP:</b> ASP ID에 대해 2 - 255 범위 내의 값을 지정하십시오. 유효한 값은 시스템에 정의된 ASP의 수에 따라 달라집니다.</p> <p><b>요소 3: 클러스터 연결 포트</b> 클러스터 서비스 통신에 사용된 연결 포트를 지정합니다.</p> <p><b>*VRTETHn:</b> 네트워크 서버 가상 이더넷 포트가 구성됩니다. 여기서 'n'은 0에서 9까지의 값입니다.</p> <p><b>주:</b> 가상 이더넷 포트는 이 값과 일치하도록 구성해야 합니다.</p>	<p>클러스터 정의역명:</p> <p>ASP:</p> <p>연결 포트:</p>



항목	설명 및 지침	값
클러스터 구성: (요소 4 - 7)	<p><b>요소 4: 클러스터 인터넷 주소</b> 클러스터에 대한 인터넷 주소를 지정합니다.</p> <p><b>인터넷-주소:</b> xxx.yyy.zzz.nnn 양식의 클러스터 인터넷 주소를 지정하십시오. 여기서 xxx, yyy, zzz 및 nnn은 0에서 255까지의 십진수입니다.</p> <p><b>주:</b> 선택된 인터넷 주소는 모든 NWSD 오브젝트 및 OS/400 TCP/IP 구성에서 고유해야 합니다.</p> <p><b>요소 5: 서브네트 마스크</b></p> <p><b>서브네트-마스크:</b> nnn.nnn.nnn.nnn 양식의 클러스터의 서브네트 마스크를 지정합니다. 여기서 nnn은 0에서 255까지의 십진수입니다.</p> <p><b>요소 6: 계정명</b> 클러스터 서비스가 실행되는 계정의 이름을 지정합니다.</p> <p><b>요소 7: 암호</b> 클러스터 서비스가 실행되는 계정의 암호를 지정합니다.</p>	<p>IP 주소:</p> <p>서브네트 마스크:</p> <p>계정:</p> <p>암호:</p>



### Windows Server 네트워킹 정보

**주:** 다음 조건에서만 이 작업용지를 채우십시오.

- 보유 중인 Integrated Netfinity Server가 외부 호스트 LAN을 지원합니다(Integrated xSeries Server는 지원하지 않음).
- Integrated xSeries Server 모델에 설치된 LAN 어댑터를 iSeries에 대한 외부 호스트 LAN으로 사용하려고 계획하고 있습니다.

OS/400에서 LAN 어댑터가 "포트"로 참조됩니다.

항목	설명 및 지침	값
회선 유형	Integrated xSeries Server에 설치되어 있고 OS/400과 Windows Server에서 공유할 네트워크 어댑터의 유형을 식별합니다. 이 값은 *ETH10M(10Mbps 이더넷), *ETH100M(100Mbps 이더넷), *TRN4M(4Mbps 토큰링) 또는 *TRN16M(16Mbps 토큰링) 중 하나일 수 있습니다.	포트 1: 포트 2:

항목	설명 및 지침	값
로컬 어댑터 주소	OS/400의 네트워크 어댑터 주소를 식별합니다. 지정할 수 있는 값은 회선 유형에 따라 달라집니다. 이더넷은 020000000000과 7FFFFFFF 사이의 값을 사용합니다. 두 번째 문자는 2, 6, A 또는 E가 되어야 합니다. 토큰링 회선은 400000000000과 7FFFFFFF 사이의 값을 사용합니다. 네트워크 관리자는 로컬 어댑터 주소를 지정할 수 있습니다. LAN의 모든 네트워크 어댑터는 고유한 로컬 어댑터 주소를 가져야 합니다.	포트 1: 포트 2:
최대 전송 단위	전송된 IP 데이터그램의 최대 크기(바이트 단위)를 지정합니다. 인터페이스 유형에 최적화된 값을 가지려면 1492의 디폴트를 취하거나 MTU를 지정하십시오. 크기가 커지면 자료를 송수신하는 데 효율이 증대됩니다. 하지만 증가한 크기를 감당하지 못하는 브릿지나 라우터를 가지고 있다면 문제가 생길 수도 있습니다.	포트 1: 포트 2:
OS/400 인터넷 주소	각각의 공유된 LAN 어댑터에 OS/400 인터넷 주소를 지정하십시오(인터넷 주소는 .으로 분리된 4개의 0에서 255까지의 숫자로 구성됩니다). 모든 인터넷 주소는 네트워크에서 고유해야 합니다. 네트워크 관리자가 인터넷 주소를 줄 수 있습니다.	OS/400 포트 1 OS/400 포트 2
OS/400 서브네트 마스크	TCP/IP 통신에 사용됩니다. 서브네트 마스크는 .으로 분리된 4개의 0에서 255까지의 숫자로 구성됩니다. 네트워크 관리자가 서브네트 마스크 값을 줄 수 있습니다.	OS/400 포트 1 OS/400 포트 2
Windows Server 인터넷 주소	각각의 공유된 LAN 어댑터에 Windows Server 인터넷 주소를 지정하십시오(인터넷 주소는 .으로 분리된 4개의 0에서 255까지의 숫자로 구성됩니다). 모든 인터넷 주소는 네트워크에서 고유해야 합니다. 네트워크 관리자가 인터넷 주소를 줄 수 있습니다.	Windows Server 포트 1 Windows Server 포트 2
Windows Server 서브네트 마스크	TCP/IP 통신에 사용됩니다. 서브네트 마스크는 .으로 분리된 4개의 0에서 255까지의 숫자로 구성됩니다. 네트워크 관리자가 서브네트 마스크 값을 줄 수 있습니다.	Windows Server 포트 1 Windows Server 포트 2
Windows Server 게이트웨이	TCP/IP 통신에 사용됩니다. 네트워크 관리자가 게이트웨이 주소를 줄 수 있습니다.	Windows Server 포트 1 Windows Server 포트 2

16 페이지의 『Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트』로 다시

## Windows Server 설치 어드바이저

### 환영

**경고:** 이 어드바이저는 Javascript를 사용하여 작동합니다. Javascript를 지원하며 Javascript가 작동할 수 있는 브라우저를 사용하는지 확인하십시오.

이 어드바이저는 iSeries 서버에 Windows 2000 및 Windows .NET 서버를 설치하기 위한 것입니다. Windows NT 4.0을 설치할 경우, Windows NT 4.0에서의 iSeries Integration for Windows Server 설치 계획으로 가십시오.

외부 호스트 LAN을 사용하는 iSeries(기능을 지원하는 모델인 경우)와 어댑터를 공유할 계획이면, 이 어드바이저를 사용하지 마십시오. 서버를 설치할 경우, Integrated xSeries Server에 Windows 2000 및 Windows .NET Server 설치를 따르십시오.

이 어드바이저의 목적은 사용자가 iSeries에 Windows Server를 설치하기 위해 준비하는 것을 돕는 것입니다. 어드바이저는 사용자 대신 제품을 설치하지는 않지만, Windows Server를 설치하기 위해 필요한 매개변수에 대한 질문에 응답하는 과정을 통해 안내합니다. 어드바이저를 완료하고 나면 Windows Server를 설치하거나 나중에 설치할 수 있습니다.

어드바이저는 Windows Server를 설치할 때 사용할 수 있는 요약 용지를 빌드합니다. 또한 Windows Server를 설치하기 위해 복사하여 붙여넣을 수 있는 명령 스트링이 있는 결과 페이지를 갖게 됩니다.

어드바이저를 시작하기 전에 사전 설치 체크 리스트를 읽어야 합니다.

## Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치



Microsoft의 Windows Server 소프트웨어를 설치하기 전에 Windows Server에 대한 iSeries Integration 기본 코드와 Windows NT 4.0용으로 옵션 1을, Windows 2000 또는 Windows .NET Server용으로 옵션 2를 설치해야 합니다. iSeries의 Integrated xSeries Server에서 둘 이상의 Windows 버전을 실행하려면 두 개의 옵션을 모두 설치하십시오. 먼저 Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트를 완료하십시오. Windows Server에 대한 iSeries Integration의 이전 버전에서 업그레이드할 경우, 먼저 Windows Server 및 Integrated xSeries Server의 iSeries Integration을 위한 업그레이드 및 마이그레이션 고려사항을 읽으십시오.



Windows Server에 대한 iSeries Integration 사용권 프로그램을 설치하려면 iSeries에서 다음 단계를 수행하십시오.

1. 5722-WSV를 포함한 OS/400 CD-ROM을 넣으십시오.
2. GO LICPGM를 입력하고 Enter를 누르십시오.
3. 사용권 프로그램에 대한 작업 메뉴에서 옵션 11을 선택하고 Enter를 누르십시오.
4. 설명 Windows용 서버 통합이 보일 때까지 사용권 프로그램 리스트를 아래로 내려 보십시오.
5. V4R5 또는 이전 버전의 제품에서 업그레이드하는 것이 아니라면, 기본 프로그램의 왼쪽에 있는 옵션 필드에 1을 입력하십시오.
6. Windows NT 4.0을 설치하려면 옵션 1의 왼쪽에 있는 옵션 필드에 1을 입력하십시오.
7. Windows 2000



또는 Windows .NET Server를 설치하려면 옵션 2의 왼쪽에 있는 옵션 필드에 1을 입력하십시오.



8. Enter를 누르십시오.
9. OS/400 CD-ROM을 넣은 설치 장치의 이름을 입력하십시오.
10. Enter를 누르면 시스템은 통합 소프트웨어를 설치합니다.
11. Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치 후, iSeries에 사용자가 아직 없을 때 IBM으로부터의 최신 누적 프로그램 임시 수정(PTF)을 설치합니다. 시스템이 논리 파티션을 사용한다면, Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치하고 있는 2차 파티션에 PTF를 로드하고 적용 지연을 설정하십시오. 그리고 PTF를 1차 파티션에 로드하십시오. 논리 파티션을 가진 시스템에 프로그램 임시 수정(PTF) 설치를 참조하십시오.
12. 최신의 PTF를 설치하려면 다음 단계를 완료하십시오.
  - a. OS/400 명령행에서 G0 PTF를 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - b. 프로그램 임시 수정(PTF)을 설치하려면 8을 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - c. 장치 필드에 광 장치의 이름을 입력하십시오.
  - d. 시스템이 논리 파티션을 사용하고 있지 않다면 자동 IPL에 디폴트 \*YES를 사용하십시오. Enter를 눌러 모든 PTF를 설치하십시오. 값을 \*NO로 바꾸지 않았다면, 시스템은 자동으로 종료되고 다시 시작됩니다.

PTF에 대한 자세한 정보는 **iSeries 시작하기** 주제 항목의 수정 프로그램을 참조하십시오.

13. Integrated xSeries Server에 대한 새 버전의 OS/400 지원으로 업그레이드한다면, 기존의 모든 Windows Server를 새로운 레벨로 업그레이드해야 합니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드 시 Windows Server 업그레이드에서 그 방법을 참조하십시오. Microsoft의 새 버전의 Windows Server로 업그레이드하는 것에 대한 정보도 찾을 수 있습니다.

14. >>

다음으로 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 또는 Windows NT 4.0을 설치해야 합니다.



## Integrated xSeries Server에 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 설치

IBM의 통합 소프트웨어를 설치하면 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 소프트웨어를 설치할 준비가 된 것입니다.

필요한 것



- Windows 2000 또는 Windows .NET Server 소프트웨어를 포함한 CD-ROM(또는 CD-ROM의 이미지)



- Windows Server 사용권 키(Windows Server CD-ROM 케이스의 뒷면에 인쇄되어 있음)



각 서버에 대해 완료되어 인쇄된 Windows Server 설치 어드바이저 또는 계획 작업용지




### 해야 할 일

1. OS/400 콘솔에서 Windows Server 설치를 시작하십시오.
2. Windows 2000 또는 Windows .NET Server 콘솔에서 설치를 계속하십시오.

iSeries에서 Windows Server의 설치 완료로 이동하십시오.

### iSeries에 대한 Windows 2000 또는 Windows .NET Server를 실행하기 위한 소프트웨어 요구사항

iSeries에 대한 Windows 2000 또는 Windows .NET Server를 실행하려면 다음 소프트웨어가 필요합니다.

- OS/400 5722-SS1 버전 5, 릴리스 2. 릴리스 레벨을 검사하려면 다음을 수행하십시오.
  1. OS/400 명령행에서 Go LICPGM을 입력하고 Enter를 누르십시오.
  2. 설치된 제품을 확인하기 위해 옵션 필드에 10을 입력하십시오.
  3. 57xxSS1을 찾아 보십시오. 해당 사항 옆에 있는 릴리스가 사용 중인 버전입니다(몇몇의 릴리스에서는 VRM 번호가 나오기 전에 F11 키를 눌러야 합니다).
- IBM iSeries Integration for Windows Server 5722-WSV(기본 사용권 프로그램 및 옵션 2). WSV 제품의 버전 및 릴리스는 시스템의 OS/400 버전 및 릴리스와 일치해야 합니다.
- TCP/IP Connectivity Utilities for OS/400 OS/400 V5R2(5722-TC1).
- Microsoft의 Windows 2000 또는 Windows .NET Server.
- 모든 필요한 Microso Windows 서비스 팩. IBM이 Windows Server에 대한 iSeries Integration에 테스트한, 사용할 수 있는 Windows Server 서비스 팩에 대한 정보는 IBM Windows Integration  웹 사이트의 어플리케이션 주제를 참조하십시오.

필요한 소프트웨어 설치에 대한 추가 정보는 iSeries Software Installation  매뉴얼을 참조하십시오.

Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치 계획으로 다시 이동하거나 하드웨어 요구사항을 읽으십시오. Windows Server 및 Integrated xSeries Server의 iSeries Integration을 위한 업그레이드 및 마이그레이션 고려사항도 참조할 수 있습니다.

### OS/400 콘솔에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 설치 시작

iSeries에 Windows Server를 설치하려면 \*IOSYSCFG, \*ALLOBJ 및 \*JOBCTL 특수 권한이 필요합니다. 사용할 수 있는 Windows Server 사용권 키가 있어야 합니다. 대부분의 경우, 키는 Windows Server CD-ROM 케이스의 뒷면에 인쇄되어 있습니다.

1. \*FULL 유형의 설치를 수행할 때, iSeries 광 드라이브에(설치 CD의 이미지를 이용할 계획이 없다면) Windows Server CD를 넣으십시오.

\*BASIC 유형의 설치를 수행할 때, 접속된 Netfinity 또는 xSeries 서버의 CD-ROM에 Server Guide CD를 넣으십시오.

주: 설치를 위한 업그레이드 버전의 Windows Server CD-ROM을 사용할 경우, Windows Server는 설치의 텍스트 모드 도중 업그레이드가 아닌 버전을 요구합니다.

2. 다음 방법 중 하나를 사용하여 Windows Server 설치를 시작하십시오.
  - Windows Server 설치 어드바이저에서 생성되는 INSWNTSVR 명령이 사용 가능할 경우
    - a. OS/400 명령행에서 QCMD를 호출하여 명령 입력 프롬프트를 시작하고 F11(전체 표시)을 선택하십시오.
    - b. OS/400 명령행에서 Windows Server 설치 어드바이저에 의해 생성된 INSWNTSVR 명령을 붙여넣고 F4를 눌러 명령을 프롬프트하십시오.
  - 그렇지 않으면, INSWNTSVR을 입력하고 명령이 프롬프트되도록 F4를 눌러서 OS/400 명령행에서 설치를 시작하십시오.
3. 35 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명 삭제』에 Windows Server 설치 어드바이저에서 채워 넣을 서버의 이름을 입력하고 Enter를 입력하십시오.
4. 설치 유형 필드에 어드바이저에서 채워 넣을 값(\*FULL 또는 \*BASIC)을 입력하십시오.
5. 자원명 및 정의역 역할 필드에 어드바이저에서 채워 넣을 정보를 입력하십시오.
6. 설치할 Windows Server 버전을 입력하십시오.
7. F10을 눌러 다른 매개변수를 보십시오.
8. 물리적 CD-ROM 대신 저장된 이미지에서 서버를 설치하려면 Windows 소스 디렉토리 필드에 이미지의 경로를 지정하십시오.
9. 서버를 Windows NT 4.0에서 Windows 2000



또는 Windows .NET Server로 업그레이드하는 것이 아니라면 설치 옵션 필드에서 디폴트 \*INSTALL를 사용하십시오.

10. Windows Server가 Integrated xSeries Server의 PCI LAN 어댑터에 액세스하게 하려면 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』에서의 Windows TCP/IP 구성 값을 지정하십시오. 그렇지 않으면 이 단계를 건너뛰고 디폴트 값 \*NONE을 사용하십시오.
11. TCP/IP 로컬 정의역명에 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』에서의 값을 입력하십시오.
12. 아래로 내려 두 번째 설치 화면을 보십시오.
13. 다음 필드에 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』에서의 값을 입력하십시오.
  - TCP/IP 이름 서버 시스템
  - 서버 메시지 대기행렬
  - 라이브러리
  - 이벤트 기록부 필드에, 서버에서 OS/400이 받게 할 이벤트 기록부 메시지를 지정하십시오

- 서버 기억장치 공간 크기에 대한 필드에 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』에서의 값을 입력하십시오. 설치 소스 크기를 디폴트에서 적어도 400MB로 증가시켜 Windows 2000 CD-ROM 이미지를 저장하십시오. OS/400은 드라이브를 네트워크 서버 기억장치 공간처럼 작성하고 링크합니다.
  - 소스 및 시스템 드라이브를 위한 다른 보조 기억장치 풀(pool)(ASP)을 선택하려면 기억장치 공간 ASP 필드에 지정하십시오.
  - 2047MB까지의 시스템 드라이브에 대해서는 NTFS로 변환 필드를 \*NO로 설정하여 Windows Server 시스템 드라이브를 FAT(File Allocation Table) 파일 시스템으로 포맷된 상태로 둘 수 있습니다. 설치 중에 시스템 드라이브를 NTFS(New Technology File System)로 변환하려면 \*YES로 설정하십시오. 결정에 참고할 수 있는 정보는 35 페이지의 『FAT, FAT32 및 NTFS 파일 시스템 비교』를 참조하십시오. OS/400은 하드웨어 및 소프트웨어 용량에 따라 자동으로 2047MB보다 큰 시스템 드라이브를 NTFS로 포맷합니다.
14. 아래로 내려 완전한 이름 필드로 가십시오.
  15. 완전한 이름 필드에 설치하는 Windows Server 사용권을 가지고 있는 사용자의 이름을 지정하십시오.
  16. 조직 필드에 설치하는 Windows Server 사용권을 가지고 있는 조직의 이름을 지정하십시오.
  17. 언어 버전 필드에 \*PRIMARY를 지정하여 Windows Server에 대한 iSeries Integration이 1차 언어를 사용하게 하십시오. 등록할 수 없는 사전정의된 이름과 관련된 문제를 막으려면 언어를 설치하고 있는 Windows Server의 언어와 일치시키십시오. 명령이 어떤 언어를 지원하는지에 대해서는 언어 버전 지원을 참조하십시오.
  18. 동기화 날짜 및 시간 필드에 \*YES를 지정하여 OS/400이 30분마다 Windows Server의 날짜와 시간을 동기화하게 하십시오. Windows Server에 대한 네트워크 설명을 연결변환할 때만 OS/400이 Windows Server의 날짜와 시간을 동기화하게 하려면 \*NO를 입력하십시오.
  19. Windows 사용권 키 필드에 Microsoft에서 제공한 CD 키를 대시(-)와 함께 지정하십시오. 대부분의 경우, 키는 Windows Server CD-ROM 케이스의 뒷면에 인쇄되어 있습니다.
  20. 사용권 유형 필드에 구입한 Windows Server 사용권의 유형을 지정하십시오.
  21. 사용권 유형 필드에 \*PERSERVER를 지정했다면, 클라이언트 사용권 필드에 구입한 클라이언트 사용권의 수를 입력하십시오.
  22. 제한된 장치 자원 필드에 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』에서의 값을 입력하십시오.
  23. 아래의 작업을 수행할 준비가 되었다면 아래로 내려 다음 설치 화면을 보십시오.
    - Windows Server의 디폴트가 아닌 키보드 유형을 설치하십시오(유효한 키보드 배치 식별자는 Windows Serve 설치 소스의 I386 디렉토리에 있는 TXTSETUP.SIF 파일에 나열되어 있습니다).
    - >>
    - 개인
    - ◀◀
    - LAN의 고유 IP 주소를 사용하십시오.



- NWSD 구성 파일을 사용하십시오.
- Integrated Netfinity Server를 외부 호스트 LAN으로 사용하십시오(모델 2890



또는 2892 Integrated xSeries Server에 대해서는 지원되지 않음 또는 2689 Integrated xSeries Adapter를 입력하십시오).

이 화면에서 필요한 다른 정보들을 입력하고 Enter를 누르십시오.

설치할 Windows Server를 시작합니다. 설치 프로세스는 Windows Server 콘솔에서 진행되며, 하드웨어 구성 정보를 입력하라는 질문이 나옵니다. 프로세스는 약 1시간 정도 걸리며 하드웨어 구성에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 정보는 Windows Server 콘솔에서 『Windows Server 콘솔에서 Windows 2000 및 Windows .NET 설치 구성』을 참조하십시오.



### Windows Server 콘솔에서 Windows 2000 및 Windows .NET 설치 구성

OS/400 설치 단계가 완료되면 Integrated xSeries Server가 시작됩니다. Windows Server 설치 단계가 시작됩니다. Windows Server의 iSeries Integration을 위한 체크 리스트 사전설치에 있는 타스크를 완료하고 INSWNTSVR 명령으로 정보를 제공하였다면, 설치의 이 단계를 쉽게 해줍니다. 그러나 Windows Server 설치 시에는 몇몇 정보를 입력해야 합니다.

\*FULL 설치에 대하여 Windows Server의 설치를 완료하려면 다음 타스크를 수행하십시오.

1. 설치 프로그램이 업그레이드 버전이 아닌 Windows Server CD-ROM을 요구하면 업그레이드가 아닌 버전을 넣으십시오. Enter를 눌러 설치를 계속하십시오.

주: 설치 프로그램이 다시 업그레이드가 아닌 CD를 요구하면, Enter를 다시 누르십시오.

2. 사용권 계약 단계



(Windows Server 설정



창에서)에서는 동의합니다. 라디오 버튼을 누르십시오. 그런 다음 다음을 누르십시오.

3. 오류 메시지가 나오면 확인을 클릭하고 설치 프로그램이 상황을 해결할 수 있도록 하거나 필요한 정보를 제공하십시오. 이 오류 메시지의 예나 대처 방법에 대해서는 65 페이지의 『설치 도중 오류 메시지에 응답』을 참조하십시오.
4. 컴퓨터명 및 관리자 암호 화면에서 암호를 확인하십시오.
5. 날짜/시간 설정 패널에서 다음을 수행하십시오.



- a. 시간 존이 올바르게 그리니치 기준시로부터의 OS/400 오프셋이 일치하는지 확인하십시오(QUTCOFFSET 시스템 값은



Windows Server 설치 어드바이저에 기록됨).



- b. 일광 절약 시간에 해당하는 지역에 있다면 시간 자동 조절 상자를 체크하십시오. 일광 절약 시간에 대해서는 수동으로 OS/400을 조정해야 합니다.

일광 절약 시간을 준수하지 않는다고 확신하면, "일광 절약 시간에 대해 시간 자동 조정" 선택란을 지우십시오.

## 6. Windows



설정 마법사 완료



패널에서 완료를 클릭하십시오.

## 7. >>

**Windows 설정**



창에서 지금 다시 시작 버튼을 클릭하거나, 15초 후에 서버는 자동으로 다시 시작합니다.

주: Windows 2000



또는 Windows .NET Server에 정의역 제어기(\*DMNCTL의 DMNROLE)를 설치할 때



DCPROMO 명령에 의해 Active Directory가 설치되어야 합니다. Active Directory 설치에 관한 자세한 정보는 Microsoft 문서를 참조하십시오.

\*BASIC 설치에 대하여 Windows Server의 설치를 완료하려면 다음 작업을 수행하십시오.

- HSL이 접속된 서버의 로컬 CD 드라이브에 ServerGuide CD-ROM을 삽입하십시오.
- 메시지 "NTA100C: &2 광 장치에 ServerGuide CD-ROM 삽입"에 G로 답하십시오. (C G)"
- 설치 프로세스 동안 ServerGuide 마법사를 따라 진행하십시오.

이제 몇 가지의 단계를 수행하여





Windows 2000 또는 Windows .NET Server용 iSeries에서 Windows Server 설치를 완료해야 합니다.




## iSeries에 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 설치 완료

OS/400에 Windows Server 소프트웨어를 설치한 후 몇 가지 최종 타스크를 수행하면, Windows Server가 올바르게 설치되어 있고 사용할 준비가 되었는지 확인할 수 있습니다. Windows Server를 설치한 후 다음 타스크를 수행하십시오.

1. 최신의 지원 레벨이 권장됩니다. 지원되는 최신 서비스 팩 리스트에 대해서는 Microsoft 서비스 팩 페이지 Service Information page of the IBM Windows Integration  웹 사이트를 참조하십시오.
2. TCP/IP를 시작할 때 Windows Server가 자동으로 연결변환되게 하려면 TCP/IP에 따라 자동으로 연결변환하는 Windows Server 설정을 참조하십시오.
3.   
설치 전에 LAN 어댑터를 단절했다면(사전설치 체크 리스트의 4단계(16 페이지 참조)), 케이블에 플러그 인하여 다시 연결시키십시오.
4. OS/400이 암호를 보유하고 있는지 확인하기 위해 OS/400의 QRETSVRSEC 시스템 값 변경 변경(이는 사용자가 사인 온할 때 지연을 방지합니다).
  - OS/400 명령행에 다음 명령을 입력하십시오.  
WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC)
  - 값을 표시하기 위해 옵션 필드에 2를 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - 서버 보안 자료 보유 값을 1로 변경하십시오.



5. 사용자 기억장치 공간을 서버에 링크할 때마다 CD-ROM 드라이브가 드라이브명을 변경하는 것을 막을 수 있습니다. 디스크 관리를 사용하여 Windows Server CD-ROM 드라이브명을 할당하십시오(예를 들어, X 드라이브에 만들 수 있습니다).
6. 고유한 NWSD 구성 파일을 만들어 서버를 사용자 정의할 수 있습니다.
7.   
Windows를 클러스터링할 경우, Windows에 Windows 클러스터 서비스 설치를 참조하십시오.



주의: Windows Server에 방화벽을 사용하려면, 개인 LAN에 대한 인터넷 주소가 방화벽처럼 작동하는 SOCKS(Software Common Knowledge IR System) 서버로 라우트되지 않게 하십시오. 그렇게 하면 연결이 실패합니다. 방화벽 설정에 대한 정보는 방화벽: 시작하기를 참조하십시오.

Integrated xSeries Server에 Windows Server를 설치하였으므로, OS/400에서 매일 반복되는 TASK의 수행 방법을 알아야 합니다. 이 설정 책에는 서버를 시작하고 중단하는 방법이 설명되어 있습니다(iSeries용 Integrated xSeries Server에서 Windows Server 시작 및 중단 참조). OS/400에서 서버 관리에 대한 추가 정보는 iSeries Information Center를 참조하십시오.

## Windows NT 4.0에서 Windows Server 설치용 iSeries Integration 계획

Windows 2000 또는 Windows .NET에 Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치하기 전에 다음이 필요한지 알아야 합니다.

- 12 페이지의 『iSeries에서 Windows Server를 실행하기 위한 하드웨어 요구사항』(Windows NT 4.0은 하드웨어 유형 2892 및 2689에 설치할 수 없음)
- 소프트웨어 요구사항

V4R5 또는 이전 릴리스에서 V4R5 이상의 최신 버전으로 OS/400 버전을 업그레이드하고 있고 Pentium III 2890 Integrated xSeries Server로 업그레이드하고 있다면, 69 페이지의 『Windows Server 및 Integrated xSeries Server의 iSeries Integration을 위한 업그레이드 및 마이그레이션 고려사항』을 읽으십시오.

16 페이지의 『Windows Server의 iSeries Integration을 위한 사전설치 체크 리스트』에서 설치 준비를 완료하기 위해 따라야 하는 예비 단계를 확인하십시오.

Windows NT 4.0 Server는 설치할 때 역할을 지정한 후, 재설치하지 않는 이상 서버에서 정의역 제어기로 역할을 변경할 수 없습니다. 복수의 Windows NT 4.0 Server를 가지고 있다면 다음 지침을 참조하여 각 서버의 네트워크 역할을 결정하십시오(1차 정의역 제어기, 백업 정의역 제어기 또는 멤버 서버).

- Windows NT 4.0 Server를 네트워크에서 1차 정의역 제어기로 만드십시오. 1차 정의역 제어기는 마스터 보안 데이터베이스를 가지고 있고 그 데이터베이스를 변경할 수 있는 유일한 서버입니다. 변경 사항은 다른 백업 정의역 제어기로 복제됩니다.
- 1차 정의역 제어기를 가지고 있고 다른 대체 서버가 로그온을 승인할 수 있게 하려는 때에만, Integrated xSeries Server를 백업 정의역 제어기로 지정하십시오.
- 멤버 서버는 정의역의 일부지만 보안 관리에서의 역할은 없습니다. 네트워크에 1차 정의역 제어기 및 백업 정의역 제어기를 가지고 있을 때만 이 옵션을 사용하십시오. 백업 정의역 제어기와 1차 정의역 제어기 사이에 역할을 바꿀 수는 있지만 멤버 서버를 이 정의역 제어기로 역할을 바꾸려면 전체 오퍼레이팅 시스템을 다시 로드해야 합니다.

Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치하고 실행하려면 다음을 수행하십시오.

### 1.

작업 용지 설치에 있는 단계를 완료하고 완료된 작업 용지를 인쇄하십시오. 완료된 작업 용지에 제공된 응답은 iSeries 서버를 설치하고 구성하는 데 도움이 될 것입니다.



2. IBM의 49 페이지의 『Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치』를 하십시오.
3. Microsoft의 Windows Server를 설치하십시오.

4. 몇 개의 구성 타스크가 64 페이지의 『iSeries에서 Windows NT 4.0의 설치 완료』를 합니다.

## Integrated xSeries Server에 Windows NT 4.0 설치

IBM의 49 페이지의 『Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치』하면 Windows NT 4.0 소프트웨어를 설치할 준비가 된 것입니다.

주: Windows NT 4.0은 하드웨어 유형 2892 및 2689에 설치할 수 없습니다.

필요한 것:

- >>  
Windows NT 4.0 Server 소프트웨어를 포함한 CD-ROM(또는 CD-ROM의 이미지)  
<<
- Windows Server 사용권 키(Windows Server CD-ROM 케이스의 뒷면에 인쇄되어 있음)
- >>  
각 서버에 대해 완료 및 인쇄된 OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지  
<<

해야 할 일

1. OS/400 콘솔에서 Windows Server 설치를 시작하십시오.
2. 62 페이지의 『Windows Server 콘솔에서 Windows Server NT 4.0 설치 계속』 Server 콘솔에서 설치를 계속하십시오.
3. iSeries에서 Windows Server의 설치 완료로 이동하십시오.

## iSeries에서 Windows NT 4.0을 실행하기 위한 소프트웨어 요구사항

iSeries에서 Windows NT 4.0, Server 또는 Terminal Server Edition을 실행하려면 다음 소프트웨어가 필요합니다.

- Operating System/400(5722-SS1)



버전 5, 릴리스 2.



릴리스 레벨을 검사하려면 다음을 수행하십시오.



1. OS/400 명령행에서 Go LICPGM을 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 설치된 제품을 확인하기 위해 옵션 필드에 10을 입력하십시오.
3. 57xxSS1을 찾아 보십시오. 해당 사항 옆에 있는 릴리스가 사용 중인 버전입니다(몇몇의 릴리스에서는 VRM 번호가 나오기 전에 F11을 눌러야 합니다).




IBM iSeries Integration for Windows Server 5722-WSV.



WSV 제품의 버전 및 릴리스는 시스템의 OS/400 버전 및 릴리스와 일치해야 합니다.

- Microsoft의 Windows NT 4.0, Server 또는 Terminal Server Edition
- Windows NT 4.0, Terminal Server Edition의 경우, Citrix 재판매인을 통해 사용 가능한 Citrix MetaFrame 이 필요합니다. Citrix MetaFrame에 대한 자세한 정보는 Citrix  웹 사이트를 참조하십시오.
- 필요한 모든 Microsoft Windows NT 4.0 서비스 팩. IBM이 Windows Server에 대한 iSeries Integration 에 테스트한, 사용할 수 있는 Windows Server 서비스 팩에 대한 정보는 IBM Windows Integration  웹 사이트의 어플리케이션 주제를 참조하십시오.
- iSeries에 대한 2890 Integrated xSeries Server에서 Microsoft Windows NT 4.0을 실행하고 Gigabit Ethernet Adapter를 사용할 계획이라면, Windows NT 4.0에 Gigabit Ethernet Adapter 설치를 검토하십시오.

필요한 소프트웨어 설치에 대한 추가 정보는 iSeries Software Installation  매뉴얼을 참조하십시오.

Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치 계획으로 다시 이동하거나 하드웨어 요구사항을 읽으십시오. Windows Server 및 Integrated xSeries Server의 iSeries Integration을 위한 업그레이드 및 마이그레이션 고려사항을 읽으려고 할 수 있습니다.

### OS/400 콘솔에서 Windows NT 4.0 Server 설치 시작

iSeries에 Windows Server를 설치하려면 \*IOSYSCFG, \*ALLOBJ 및 \*JOBCTL 특수 권한이 필요합니다. 사용할 수 있는 Windows Server 사용권 키가 있어야 합니다. 대부분의 경우, 키는 Windows Server CD-ROM 케이스의 뒷면에 인쇄되어 있습니다.

1. iSeries 광 드라이브에(설치 CD의 이미지를 이용할 계획이 없다면) Windows Server CD를 넣으십시오.
2. OS/400 명령행에서 INSWNTSVR를 입력하고 F4를 누르십시오. Windows Server 설치 화면이 나타납니다.
3. 네트워크 서버 설명에 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』에서 채워 넣을 서버의 이름을 입력하고 Enter를 입력하십시오.
4. 설치 유형 필드에 \*FULL을 입력하십시오.
5. 자원명 및 정의역 역할필드에 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』에서 채워 넣을 정보를 입력하십시오.
6. Windows Server 버전 필드에 \*NT40을 입력하십시오.
7. F10을 눌러 다른 매개변수를 보십시오.
8. 물리적 CD-ROM 대신 저장된 이미지에서 서버를 설치하려면 Windows 소스 디렉토리 필드에 이미지의 경로를 지정하십시오.
9. 설치 옵션 필드에서 디폴트 \*INSTALL를 사용하십시오.

10. 다음 필드에



작업 용지 설치



에서의 값을 입력하십시오.

- TCP/IP 로컬 정의역명
- TCP/IP 이름 서버 시스템
- 서버 메시지 대기행렬
- 라이브러리

11. 이벤트 기록부필드에, 서버에서 OS/400이 받게 할 이벤트 기록부 메시지를 지정하십시오

12. 아래로 내려 두 번째 설치 화면을 보십시오.

13. 서버 기억장치 공간 크기에 대한 필드에 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』



에서의 값을 입력하십시오. OS/400은 드라이브를 네트워크 서버 기억장치 공간처럼 작성하고 링크합니다.

14. 소스 및 시스템 드라이브를 위한 다른 보조 기억장치 풀(pool)을 선택하려면 기억장치 공간 ASP 필드에 지정하십시오.

15. 2047MB까지의 시스템 드라이브에 대해서는 NTFS로 변환필드를 \*NO로 설정하여 Windows Server 시스템 드라이브를 FAT(File Allocation Table) 파일 시스템으로 포맷된 상태로 둘 수 있습니다. 설치 중에 시스템 드라이브를 NTFS(New Technology File System)로 변환하려면 \*YES로 설정하십시오. 결정에 참고할 수 있는 정보는 35 페이지의 『FAT, FAT32 및 NTFS 파일 시스템 비교』를 참조하십시오. OS/400은 2047MB보다 큰 시스템 드라이브를 NTFS로 포맷합니다.

16. >

2GB 이상의 RAM을 가진 2890 Integrated xSeries Server에 Windows NT 4.0 Server를 설치하고 있다면, 시스템은 다음 중단 메시지와 함께 부트에 실패합니다.

```
0X0000003F NO_MORE_SYSTEM_PTES
```

Microsoft는 서비스 팩 2 및 더 최신 버전에서 이 문제를 수정하였습니다. 서버를 성공적으로 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

- a. 물리적 RAM을 충분히 제거하여 2GB 이하가 되게 하십시오.
- b. Windows NT 4.0을 설치하고 서비스 팩 2 또는 최신 버전을 설치하십시오.
- c. 물리적 RAM을 재설치하십시오.

자세한 정보는 Microsoft Knowledge Base and article Q160392, "4GB 이상의 RAM을 가진 시스템은 Windows NT 4.0을 부트하지 못합니다."를 참조하십시오.

주: SP3가 이미 포함되어 있으므로 Windows Terminal Server 설치에는 적용되지 않습니다. Windows

2000 및 Windows .NET Server 설치에는 영향을 주지 않습니다.



17. 서버가 정의역 제어기라면 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』



에서 서버 정의역명을 입력하고, 아니면 워크그룹으로 또는 정의역으로 필드에 값을 입력하십시오.

18. 완전한 이름필드에 설치하는 Windows Server 사용권을 가지고 있는 사용자의 이름을 지정하십시오.
19. 조직필드에 설치하는 Windows Server 사용권을 가지고 있는 조직의 이름을 지정하십시오.
20. 언어 버전필드에 \*PRIMARY를 지정하여 Windows Server에 대한 iSeries Integration이 1차 언어를 사용하게 하십시오. 등록할 수 없는 사전정의된 이름과 관련된 문제를 막으려면 언어를 설치하고 있는 Windows Server의 언어와 일치시키십시오. 명령이 어떤 언어를 지원하는지에 대해서는 언어 버전 지원을 참조하십시오.
21. 동기화 날짜 및 시간필드에 \*YES를 지정하여 OS/400이 30분마다 Windows Server의 날짜와 시간을 동기화하게 하십시오. Windows Server에 대한 네트워크 설명을 연결변환할 때만 OS/400이 Windows Server의 날짜와 시간을 동기화하게 하려면 \*NO를 입력하십시오.
22. Windows 사용권 키필드에 Microsoft에서 제공한 CD 키를 대시(-)와 함께 지정하십시오. 대부분의 경우, 키는 Windows Server CD-ROM 케이스의 뒷면에 인쇄되어 있습니다.
23. 아래로 내려 세 번째 설치 화면을 보십시오.
24. 사용권 유형필드에 구입한 Windows Server 사용권의 유형을 지정하십시오.
25. 사용권 유형 필드에 \*PERSERVER를 지정했다면, 구입한 클라이언트나 데스크탑의 사용권의 수를 지정하십시오.
26. 제한된 장치 자원 필드에 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』



에서의 값을 입력하십시오.

27. 다음을 수행할 계획이라면 아래로 내려 다음 표시화면을 보십시오.

- Windows Server의 다폴트가 아닌 키보드 유형을 설치하십시오(유효한 키보드 배치 식별자는 Windows 설치 소스의 I386 디렉토리에 있는 TXTSETUP.SIF 파일에 나열되어 있습니다).
- 내부 LAN에 대하여 고유 IP 주소를 사용하십시오.
- NWSD 구성 파일을 사용하십시오.
- Integrated xSeries Server를 외부 호스트 LAN으로 사용하십시오(모델 2890 Integrated xSeries Server에 대해서는 지원되지 않음).

이 화면에서 필요한 다른 정보들을 입력하고 Enter를 누르십시오.

Windows NT 4.0은 설치를 시작합니다. 설치 프로세스는 15분에서 45분 정도 걸리며 어떤 하드웨어를 가지고 있고 어떻게 구성하였는지에 따라 차이가 있을 수 있습니다. 이 단계가 끝나면 OS/400은 Virtual Token



Ring Adapter에 대한 IP 주소로 a,b,c,d를 지정하십시오이라는 메시지를 표시합니다. 이때 Integrated xSeries Server에 접속된 콘솔이 시작됩니다. Windows Server 콘솔에서 『Windows Server 콘솔에서 Windows Server NT 4.0 설치 계속』하십시오.

## Windows Server 콘솔에서 Windows Server NT 4.0 설치 계속

Windows NT 4.0 설치 중 OS/400 단계가 완료되면 Integrated xSeries Server가 시작됩니다. Windows Server 설치 단계가 시작됩니다.

Windows NT 4.0 설치 단계는 네 부분으로 이루어져 있습니다(모드라고 알려짐). 처음 세 개의 모드에서는 어떠한 조치도 취할 필요가 없습니다. Windows Server 콘솔은 각 모드가 끝난 후 다시 시작됩니다. Windows Server의 iSeries Integration을 위한 체크 리스트 사전설치에 있는 타스크를 완료하고 INSWNTSVR 명령으로 정보를 제공하였다면, 설치의 이 단계를 쉽게 해줍니다. 그러나 Windows Server 설치 시에는 몇몇 정보를 입력해야 합니다.

Windows Server 설치를 완료하려면 다음 타스크를 수행하십시오.

1. 설치 프로그램이 업그레이드 버전이 아닌 Windows Server CD-ROM을 요구하면 업그레이드가 아닌 버전을 넣으십시오. Enter를 눌러 설치를 계속하십시오.

주: 설치 프로그램이 다시 업그레이드가 아닌 CD를 요구하면 Enter를 다시 누르십시오.

2. 처음 세 개의 모드를 완료한 후, INSWNTSVR 명령은 OS/400 화면과 작업 기록부에 내부 LAN에 대한 인터넷 주소 정보를 보여줍니다. 이 명령이 주소를 생성하게 하였다면 그 정보를 37 페이지의 『OS/400 매개변수에 대한 설치 작업용지』에 기록하십시오. 그 정보는 나중에 필요할 것입니다. iSeries의 Integrated xSeries Server에 접속된 콘솔 화면은 Microsoft 사용권 계약을 보여줍니다. 동의합니다를 클릭하십시오.

3. 관리 계정 화면에서 암호를 확인하십시오.

4. **Windows NT** 서버 설정 화면에서 다음을 클릭하십시오.

5. 설치 프로그램은 다음 오류 메시지와 함께 TCP/IP 정보를 보여줍니다.

오류 (무인 설정)  
데이터베이스의 TCP/IP 섹션에 있는 IP 주소 키에 값이 설정되어 있지 않습니다. 등록 정보가 표시되면 이 문제를 해결하십시오.

확인을 클릭하십시오.

설치 프로그램은 다음 오류 메시지와 함께 서브네트 마스크 정보를 보여줍니다.

오류 (무인 설정)  
IP 주소에 대해 입력한 서브네트 마스크에 값이 설정되지 않았습니다. 등록 정보가 표시되면 이 문제를 해결하십시오.

확인을 클릭하십시오.

- a. 어댑터 상자에 있는 어댑터 리스트에서 **IBM Internal LAN Adapter**을 선택하십시오.
- b. 내부 LAN에 대한 **IP** 주소 및 서브네트 마스크 필드에 INSWNTSVR 명령 화면의(명령이 주소를 생성하게 하였다면) Windows 설치 어드바이저에 기록한 값을 입력하십시오.
- c. 나머지 Windows NT Server에 대한 LAN 어댑터의 인터넷 주소 정보를 입력하십시오.




- 1) 어댑터 상자에서 어댑터 카드를 선택하십시오.
- 2) IP 주소 및 서브네트 마스크 필드에 Windows Server 네트워킹 정보 테이블의 값으로 채우십시오.
- 3) 디폴트 게이트웨이 필드에 정확한 값으로 채우십시오.
- 4) 두 번째 어댑터 카드가 있다면 그 카드에 대해서 5c.i부터 5c.iii까지의 단계를 반복하십시오.

주: 특정 유형의 카드만 하나 있으면 6단계로 가십시오. 그러나 유형이 같은 두 개의 네트워크 어댑터를 가지고 있다면, Windows NT Server 무인 설치 메카니즘의 한계로 인해 두 어댑터 모두 같은 네트워크 주소를 가지게 됩니다. 각 어댑터 앞의 대괄호 안의 숫자가 어댑터가 설치되는 포트를 식별할 필요는 없습니다. OS/400과 Windows Server 사이의 하나 또는 둘 다의 어댑터를 공유하려면 설치 후 각 어댑터에 대한 네트워크 주소를 확인하십시오(Windows NT에서 iSeries의 Windows Server 설치 완료 참조). 대괄호 속의 숫자가 어떤 포트에 대응되는지 확실하지 않다면 기술 지원처에 문의하십시오.

- d. INSWNTSVR 명령에서 구성하지 않았던 설치에 필요한 추가 TCP/IP 등록 정보를 구성하십시오. DNS(Domain Name System), 정의역명 및 WINS(Windows Internet Name Services)에 대한 등록 정보를 구성할 수 있습니다.
6. 다른 오류 메시지가 나오면 확인을 클릭하고 설치 프로그램이 상황을 해결할 수 있도록 하거나 필요한 정보를 제공하십시오. 이 오류 메시지의 예나 대처 방법에 대해서는 설치 도중 오류 메시지에 응답을 참조하십시오.
7. 날짜/시간 등록 정보 화면
  - a. 그리니치 기준 시간에서의 오프셋에 해당하는 시간 존을 선택하십시오(Windows 설치 어드바이저에 기록됨).
  - b. 일광 절약 시간에 해당하는 지역에 있다면 시간 자동 조절 상자를 체크하십시오. OS/400에서 QUTCFFSET는 Windows Server의 오프셋과 일치해야 하며 일광 절약 시간은 수동으로 설정해야 합니다.  
OS/400에서 일광 절약 시간에 대해 수동으로 조절할 필요가 없다고 확신하면, "일광 절약 시간에 대해 시간 자동 조절" 선택란을 지우십시오.
8. 디스플레이 어댑터를 구성하십시오. iSeries의 Integrated xSeries Server에 연결된 SVGA 모니터의 색상 팔레트와 해상도, 재생 빈도 등을 선택하십시오.

설치 프로세스는 단절, 연결변환하고 사인 온 화면으로 이동합니다. 몇몇 Windows Server 버전은 INSWNTSVR 명령의 제어 하에 있는 단계 이외에 추가적인 자동 설치 단계를 가지고 있습니다. 이 단계들로 인해 추가적인 설치 단계가 있을 수 있고 그에 따른 iSeries의 Integrated xSeries Server 재부팅도 필요합니다.

주: Windows Server에는 iSeries의 Integrated xSeries Server에서 안정적으로 실행되기에 앞서 특정 수정 프로그램이 필요합니다. Windows Server의 일반적인 조작을 시작하기 전에 필요한 Microsoft Windows Server 서비스 팩(Windows NT 서비스 팩 4와 같은)을 설치해야 합니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드에 대해서도 서비스 팩을 설치해야 합니다(자세한 정보는 Windows Server에 대한 iSeries Integration의 코드 수정 프로그램 사용 참조). IBM이 Windows Server에 대

한 iSeries Integration에 테스트한, 사용할 수 있는 Windows Server 서비스 팩에 대한 정보는 IBM Windows Integration  웹 사이트를 참조하십시오.

## 추가 정보

설치의 이 단계가 끝난 직후 사전정의된 C와 D 드라이브를 백업하십시오. 이렇게 하면 Windows Server에 문제가 있을 때 회복이 쉬워집니다. 백업 드라이브에 대한 정보는 V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업을 참조하십시오.

이제 몇 가지의 단계를 수행하여




Windows NT용 iSeries에서 Windows Server 설치를 완료해야 합니다.



## iSeries에서 Windows NT 4.0의 설치 완료

OS/400에 Windows Server 소프트웨어를 설치한 후 몇 가지 최종 타스크를 수행하면, Windows Server가 올바르게 설치되어 있고 사용할 준비가 되었는지 확인할 수 있습니다. Windows Server를 설치한 후 다음 타스크를 수행하십시오.

1. 최신의 지원 레벨이 권장됩니다. 지원되는 최신 Microsoft 서비스 팩에 대한 정보는 IBM Windows Integration  웹 사이트의 서비스 정보 페이지를 참조하십시오.
2. TCP/IP를 시작할 때 Windows Server가 자동으로 연결변환되게 하려면 TCP/IP에 따라 자동으로 연결변환하는 Windows Server 설정을 참조하십시오.
3. 설치 전에 LAN 어댑터를 단절했다면(사전설치 체크 리스트의 4단계(16 페이지 참조)) 케이블에 플러그 인하여 다시 연결시키십시오.
4. OS/400이 암호를 보유하고 있는지 확인하기 위해 OS/400의 QRETSVRSEC 시스템 값 변경(이는 사용자가 사인 온할 때 지연을 방지함):
  - OS/400 명령행에 다음 명령을 입력하십시오.  
WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC)
  - 값을 표시하기 위해 옵션 필드에 2를 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - 서버 보안 자료 보유 값을 1로 변경하십시오.
5. 사용자 기억장치 공간을 서버에 링크할 때마다 CD-ROM 드라이브가 드라이브명을 변경하는 것을 막을 수 있습니다. 디스크 관리를 사용하여 Windows Server CD-ROM 드라이브명을 할당하십시오(예를 들어, X 드라이브에 만들 수 있습니다).
6. 고유한 NWSD 구성 파일을 만들어 서버를 사용자 정의할 수 있습니다.
7. Integrated xSeries Server가 같은 유형(이더넷이나 토큰링)의 LAN 어댑터를 두 개 가지고 있으면 네트워크 주소를 확인하십시오. 각 어댑터가 INSWNTSVR 명령에서 지정한 네트워크 주소를 가지고 있는지 확인하려면 다음 단계를 따르십시오.

- a. 시작, 설정, 제어판을 클릭하십시오.
- b. 네트워크 어플리케이션을 더블 클릭하십시오.
- c. 어댑터 탭을 선택하십시오.
- d. 설치한 물리적 네트워크 어댑터를 더블 클릭하여 등록 정보를 표시하십시오.
- e. 각 어댑터의 네트워크 주소가 INSWNTSVR 명령에서 지정한 로컬 어댑터 주소에 대응되는지 확인하십시오.
- f. 두 개의 토크링 어댑터에 대해서도 **DataRate** 및 **MaxTxFrameSize** 필드가 정확한 값을 가지는지 확인하십시오.
- g. 어댑터 중 하나만 OS/400에 의해 공유되도록 구성하려면 다음 중 한 가지를 수행하십시오.
  - 공유되지 않은 어댑터의 네트워크 주소 필드를 삭제하여 공유된 어댑터의 주소에 있는 것을 사용하십시오.
  - 네트워크에 대한 고유한 주소를 지정하십시오.

주의: Windows Server에 방화벽을 사용하려면 내부 LAN에 대한 인터넷 주소가 방화벽처럼 작동하는 SOCKS(Software Common Knowledge IR System) 서버로 라우트되지 않게 하십시오. 그렇게 하면 연결이 실패합니다. 방화벽 설정에 대한 정보는 방화벽: 시작하기를 참조하십시오.

Integrated xSeries Server에 Windows Server를 설치하였으므로, OS/400에서 매일 반복되는 태스크의 수행 방법을 알아야 합니다. 이 설정 책에는 서버를 시작하고 중단하는 방법이 설명되어 있습니다(iSeries용 Integrated xSeries Server에서 Windows Server 시작 및 중단 참조). OS/400에서 서버 관리에 대한 추가 정보는 iSeries Information Center를 참조하십시오.

## 설치 도중 오류 메시지에 응답

Windows Server 설치 단계에서는 설치의 OS/400 단계 도중 제공하지 않은 잃어버린 정보에 플래그를 붙이고, 정보를 제공할 수 있게 해줍니다. 이 섹션에는 이러한 오류 메시지의 예와 어떻게 응답하는지에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

### 네트워크에 중복된 이름

Integrated xSeries Server가 같은 네트워크에 연결된 두 개의 LAN 어댑터를 가지고 있다면, 설치 프로그램은 네트워크에 컴퓨터명이 이미 존재한다는 것을 알려줍니다. 이는 Windows Server 설치 프로세스의 제한사항입니다. 이 제한사항에 대한 작업을 위해 다음을 수행하십시오.

- 네트워크에서 Integrated xSeries Server LAN 어댑터 케이블 중 하나를 단절하십시오.
- Windows Server 콘솔에서 같은 컴퓨터명을 다시 입력하십시오.
- 확인을 눌러 설치를 계속하십시오.

설치가 완료되면 단절된 LAN 어댑터 케이블을 다시 연결할 수 있습니다.

(Windows Server 설치) 오류(백업 제어기 설치).

정의역에 새 서버에 대한 컴퓨터 계정을 작성하지 않고 백업 정의역 제어를 설치하려면, 다음과 같은 오류 메시지를 받게 됩니다.

오류(백업 제어기 설치)

이 정의역에 대해 정의역 제어기에 연결할 수 없습니다.

관리자에게 정의역에 있는 컴퓨터 계정을 검사해 달라고 요청하십시오.

확인을 클릭하십시오. 정의역은 디폴트로 DOMAIN이 됩니다.

다음 두 단계 중 하나를 수행하십시오.

- NWSD 이름을 컴퓨터명으로 사용하여 정의역 제어기에서 서버에 대한 컴퓨터 계정을 작성하십시오.

또는

- 정의역에 대한 관리자 사용자명과 암호를 입력하고 설치 프로그램이 필요한 컴퓨터 계정을 만들게 하십시오.

Microsoft는 Windows Server를 설치하기 전에 관리자가 정의역에 컴퓨터 계정을 작성하는 것을 권장합니다. 정의역에 컴퓨터 계정 작성에 대한 자세한 정보는 Windows Server 문서를 참조하십시오.

### 오류(서버 설치)

OS/400에 표시되는 Windows Server 설치의 워크그룹으로 또는 정의역으로 필드에 값을 입력하지 않았을 것입니다. 입력하지 않았다면 다음과 같은 오류 메시지를 볼 수 있습니다.

오류(서버 설치)

시스템 관리자나 컴퓨터 제조업체에서 지정한 설정 매개변수가 없거나 유효하지 않습니다. 따라서 설정 과정에서 이 정보를 입력해야 합니다.

필요한 정보가 입력되면 무인 설정 조사가 계속됩니다.

시스템 관리자나 컴퓨터 제조업체에 "JoinWorkgroup"의 값이 없거나 유효하지 않다는 것을 알려주십시오.

확인을 누르십시오.

설치 프로그램은 컴퓨터를 정의역 또는 워크그룹의 멤버로 만들 것인지를 프롬프트합니다.

## Windows NT 4.0에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server로 서버 업그레이드

Windows NT 4.0에서



Windows 2000 또는 Windows .NET로 Integrated xSeries Server를 업그레이드하는 프로세스는



독립형 PC를 업그레이드하는 것과는 다릅니다. Windows Server 콘솔에서 시작하는 것으로는 서버를 업그레이드할 수 없습니다. 새로운 설치를 하는 것처럼 OS/400 콘솔에서 시작해야 합니다.

주: Windows Server에서 업그레이드하지 마십시오. 업그레이드하려면 시스템 드라이브의 최신 백업과 회복시켜야 할 사용자 드라이브를 복원해야 할 것입니다. 아마도 재설치해야 할 것입니다.

서버를 업그레이드하려면 \*IOSYSCFG, \*ALLOBJ 및 \*JOBCTL 특별 권한이 필요합니다. 사용할 수 있는 Windows Server 사용권 키가 있어야 합니다. 대부분의 경우, 키는 Windows Server CD-ROM 케이스의 뒷면에 인쇄되어 있습니다.

Windows NT 4.0에서 Windows 2000



또는 Windows .NET로 업그레이드하려면



다음을 수행하십시오.

1. Windows Server와 관련된 모든 드라이브를 백업하십시오. 업그레이드 프로세스가 드라이브를 다시 작성하므로 D드라이브에 저장되어 있는 모든 사용자 자료를 잃어 버릴 수도 있습니다.
2. 최신 필수 프로그램 임시 수정(PTF)을 설치했는지 확인하십시오.
3. 서버가 비활동 중인지 확인하십시오(상태 검사에 대한 정보는 OS/400에 Windows Server 정보 표시를 참조하십시오). 필요하다면 서버를 단절변환하십시오( OS/400에서 Windows Server 종료 참조).



설치할 버전에 대한 Microsoft 설치 CD-ROM을 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오(설치 CD-ROM의 이미지를 사용할 계획이 아니면).



주: 설치를 위한 업그레이드 버전의 Windows Server CD-ROM을 사용할 경우, Windows Server는 업그레이드가 아닌 버전을 요구합니다. 이때 업그레이드 버전이 아닌 Windows Server CD-ROM을 삽입하고 Enter를 눌러 설치를 진행하십시오.

5. OS/400 명령행에서 INSWNTSVR을 입력하고 F4 키를 누르십시오.
6. 네트워크 서버 설명에 업그레이드하고 있는 서버의 이름을 입력하고 Enter를 누르십시오. 1차 정의역 제어기를 먼저 업그레이드하십시오. 기존의 서버에 대한 NWSD 정보를 검색하며 Windows Server 설치 화면이 나타납니다.

주: Windows NT 4.0 백업 정의역 제어기에서 업그레이드 하고 있다면, OS/400은 정의역 역할이 \*SERVER가 되어야 한다고 판단합니다. 업그레이드 후 정의역 제어기로 승격시킬 수 있습니다.

7. Windows Server 버전 필드에 \*WIN2000 또는



\*WIN2002(Windows .NET의 경우)을 지정하고



F10 키를 눌러 추가 매개변수를 보십시오.

8. 원래 설치에서 포트 1과 포트 2를 사용하지 않았다면, 이 화면에서 TCP/IP 포트 구성 정보를 지정하십시오(네트워크 어댑터를 공유하기 위해). 대신 이런 경우에는 포트 1과 포트 2 매개변수를 사용하십시오.
9. 아래로 내려 두 번째 설치 화면을 보십시오.
10. 설치 소스 크기를 디폴트에서 최소 400MB로 변경하십시오.
11. 업그레이드 도중 시스템 서버 기억장치 공간에 대한 크기를 변경할 수 없습니다. 시스템 드라이브가



새 버전을 포함할 수 있을 만큼 크지 않다면,



업그레이드 대신 새로 설치해야 합니다. 업그레이드에는 적어도 1GB의 여유 공간이 필요합니다. 특정 구성에 대한 권장사항은 Microsoft 문서를 참조하십시오.

주: Terminal Server 같은 추가적인 서비스나 기능이 설치되었다면, 더 큰 여유 공간이 필요합니다. 이 추가 요구사항은 INSWNTSVR 명령에 의해 감지될 수 없으며, Windows 업그레이드를 시작하기 위해 QUPGRADE.BAT이 실행될 때만 나타납니다. 여유 공간이 충분하지 않으면, 시스템 드라이브에 더 큰 여유 공간이 필요하고 업그레이드를 취소할 수 없으며 새로운 서버가 설치되지 못합니다. 특정 구성에 대한 권장사항은 Microsoft 문서를 참조하십시오.

12. 소스 드라이브를 위한 다른 보조 기억장치 풀(pool)(ASP)을 선택하려면, 기억장치 공간 ASP 필드에 지정하십시오.
13. 다음 값들은 업그레이드 중에 변경할 수 있습니다.
  - 텍스트 '설명'
  - 워크그룹으로
  - 정의역으로
  - 이름
  - 조직
  - 언어 버전
  - Windows 사용권 키
  - 사용권 모드
  - 키보드 유형
  - 메시지 대기행렬
  - 이벤트 기록부 처리
  - 제한된 장치

- NWSD 구성 파일
  - >>
- 정의역 사용자 전파



나타나지 않는 매개변수에 대한 값을 변경하려면 F10 키를 눌러 모든 매개변수를 보십시오. 원하는 모든 것을 변경하고 Enter를 눌러 OS/400이 서버를 업그레이드하게 하십시오.

14. 조회 메시지에 NTA103F: Windows Server MYSERVER가 업그레이드 될 것입니다. (C G)라는 메시지가 표시됩니다. 조회 메시지에 G로 답하여 OS/400이 업그레이드를 계속하게 하거나, C로 답하여 업그레이드를 취소하십시오.
15. OS/400 파일 복사를 끝나치면 Windows NT 4.0 로그인 콘솔에 나타납니다. 로그인 후 시작 메뉴로 가서 실행을 누르십시오.
16. D:\QUPGRADE.BAT를 입력하고 확인을 눌러 업그레이드를 계속하십시오.



Windows Server 설정 마법사



가 나타납니다(설치 소스 드라이브를 다시 맵핑시켰다면 새로운 드라이브명으로 대체하십시오).

17. 사용권 계약 창에서 동의합니다를 누르십시오. 업그레이드는 자동으로 몇 개의 단계를 진행합니다.
18. 예를 눌러 서버를 다시 시작하십시오. 마지막 다시 시작한 후, Windows 2000 화면이 나타납니다.
19. 서버 구성 창에서 Active Directory 같은 어플리케이션을 설치하십시오.
20. 1차 정의역 제어기가 아닌 정의역 제어기를 설치하거나 업그레이드할 때는 Windows Server를 승격시켜야 합니다. Windows Server dcpromo 프로그램을 실행하여 이를 수행할 수 있습니다.
  - a. 시작 메뉴에서 실행을 클릭하십시오
  - b. dcpromo를 입력하고 확인을 누르십시오.

## Windows Server 및 Integrated xSeries Server의 iSeries Integration을 위한 업그레이드 및 마이그레이션 고려사항


IBM은 V4R5에서 Microsoft가 제품에 포함시키고 유지보수하는 하드웨어 추상 계층(HAL)과 같이 기능하는 장치 드라이버(Windows Server에 대한 iSeries Integration에 포함)를 다시 만들었습니다.

주:

따라서 V4R5 또는 이전 릴리스에서 업그레이드하고 있다면, 업그레이드 도중에 적합한 Microsoft 매체에서 HAL을 복사해야 합니다. 이 작업에 실패하거나 잘못된 매체에서 복사해 온 경우, 네트워크 서버 설명에 치유할 수 없는 손상을 입힐 수 있습니다. V4R5 또는 이전 릴리스에서 업그레이드하려면, 어떤 Microsoft 서비스 팩이 네트워크 서버 설명에 설치되어 있는지 알아야 하고 그 서비스 팩 CD-ROM을 가지고 있어야 합니다.

V4R4 또는 V4R5에서 업그레이드하며 Pentium III 2890 Integrated xSeries Server로 마이그레이트하려면 다음 단계를 올바른 순서대로 완료하여 자료에 액세스할 수 있어야 합니다. 2890 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트를 참조하여 다음 순서대로 정확하게 단계를 완료하십시오.

1. >>

우선, iSeries에 설치된 OS/400 버전과 일치하는 버전의 Windows Server에 대한 Integration을 설치하십시오. OS/400 및 Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드 및 iSeries Software Installation  매뉴얼에 있는 지침을 따르십시오. 설치 프로세스에서는 이전 옵션 29를 삭제하고 서버의 Windows Server에 대한 Integration에 대한 새로운 WSV 기본 코드를 설치합니다.



2. 5722-WSV 제품을 포함하고 있는 OS/400 CD-ROM에서 선택한 옵션을 설치하십시오. Windows NT 4.0에는 옵션 1을 Windows 2000 또는 둘 모두에는 옵션 2를 설치하십시오. Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치에는 이들 옵션 설치에 대한 정보가 있습니다.

3. 새 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트하고 있다면, 먼저 이전 Integrated Netfinity Server 하드웨어에 설치된 Windows Server를 업그레이드하십시오. 이렇게 하면 장치 드라이버를 갱신하여 새 Integrated xSeries 하드웨어와 호환 가능하게 됩니다. 2890 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트를 참조하십시오.

iSeries에 대한 외부 호스트 LAN으로 Integrated Netfinity Server를 사용해 왔다면 2890 Integrated xSeries Server와 50xx Migration Tower로 마이그레이트된 하드웨어는 외부 호스트 LAN을 지원하지 않는다는 것에 주의하십시오. 새로운 하드웨어로 마이그레이트할 때 외부 호스트 LAN을 유실하게 됩니다. 이 어댑터들에 대한 회선 설명을 제거하고 다른 클린업 작업을 해야 합니다. 내부 LAN의 회선 설명을 제거해서는 안 됩니다.

4. >>

레거시 Integrated Netfinity Server에서 Windows NT 4.0을 실행하고 있고, iSeries용 2890 Integrated xSeries Server로 마이그레이트하고 있으며 이 마이그레이션이 Gigabit Ethernet을 포함하고 있다면, Windows 서비스 팩 4 또는 더 최신의 서비스 팩이 설치되어 있어야 합니다. 자세한 지침은 Windows NT 4.0에 Gigabit Ethernet Adapters 설치를 참조하십시오.



5. 2890 Integrated xSeries Server에서 Windows NT 4.0을 실행하는 경우, Windows NT 4.0용 Savage 4 Video Driver 설치를 해야 합니다. 2890 Integrated xSeries Server 하드웨어에는 NT 4.0 배포 CD에는 포함되어 있지 않은 드라이버가 필요한 S3 비디오칩이 내장되어 있습니다. 따라서 Windows Server에 S3 Inc. Savage 4 Display Driver를 설치하여 비디오가 바르게 표시되게 해야 합니다,

주: iSeries(2689)용 Integrated xSeries Adapter에 접속된 HSL은 이전 버전의 Integrated xSeries Server로부터의 마이그레이션도 지원하지 않습니다. 새로운 Windows 2000





또는 Windows .NET Server



설치가 필요합니다.

2892 Integrated xSeries Server는 임의 서버 유형에서의 하드웨어 마이그레이션을 지원하지 않습니다. 새로운 Windows 2000



또는 Windows .NET Server



설치가 필요합니다.

## 6. >>

V4R5(또는 이전 릴리스)에 설치된 Windows 2000 NWSD를 V5R1(또는 이후 릴리스)이나 이전 릴리스로 마이그레이션하고 있고, 새 하드웨어에서 Gigabit Ethernet Adapter(2670 또는 2743)를 사용할 계획이면, 추가 단계를 수행하여 이러한 어댑터를 설치해야 합니다. 자세한 정보는 Windows 2000 또는 Windows .NET에서 LAN 드라이버 수동 갱신을 참조하십시오.



이전 통합 서버로부터의 다음과 같은 하드웨어 마이그레이션은 허용되지 않습니다. 여기에는 두 자원 유형 사이에 핫스페이킹할 수 있는 기능이 포함됩니다. 새로 Windows Server와 어플리케이션을 설치해야 합니다. iSeries에서 Windows Server 백업 및 회복에 나열된 사용 가능한 백업 방법으로 사용자 자료를 백업하여 사용자 자료를 새 서버로 마이그레이션하도록 계획해야 합니다. 일부 조건 하에서는 이것이 사용자 기억장치 공간 링크를 해제한 후 다시 링크하는 것만큼 쉬울 수 있습니다.

- Integrated Netfinity Server 모델 6617은 Integrated Netfinity Server 모델 2850, Integrated xSeries Server(모델 2890, 2892) 또는 Integrated xSeries Adapter 모델 2689로부터의 마이그레이션을 허용하지 않습니다.
- Integrated Netfinity Server 모델 2850은 Integrated Netfinity Server 모델 6617, Integrated xSeries Server(모델 2890, 2892) 또는 Integrated xSeries Adapter 모델 2689로부터의 마이그레이션을 허용하지 않습니다.
- Integrated xSeries Adapter 모델 2689는 Integrated xSeries Server(모델 2890, 2892) 또는 Integrated Netfinity 서버(모델 6617, 2850)로부터의 마이그레이션을 허용하지 않습니다.
- Integrated xSeries Server 모델 2892는 Integrated xSeries Server(모델 2890) 또는 Integrated Netfinity 서버(모델 6617, 2850)로부터의 마이그레이션을 허용하지 않습니다.

## TCP/IP에 따라 자동으로 연결변환하는 Windows Server 설정

TCP/IP가 시작되면 자동으로 연결변환하도록 Windows Server를 설정할 수 있습니다. 그러나 복수의 Windows Server가 하나의 파일 서버 자원을 사용하는 경우, 하나의 서버만을 자동시작하게 구성하십시오. 한 번에 하나의 네트워크 서버만이 파일 서버 자원을 사용할 수 있습니다. 같은 자원을 공유하는 네트워크 서버에 대하여 복수의 TCP/IP 인터페이스를 자동시작하게 구성하면 예기치 않은 결과를 얻을 수도 있습니다.

TCP/IP가 시작할 때 Windows Server를 자동으로 연결변환하게 하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. OS/400 명령행에서 CFGTCP(TCP/IP 구성) 명령을 입력하십시오.
2. 옵션 1, TCP/IP 인터페이스에 대한 작업을 선택하고 Enter를 누르십시오.
3. 서버의



개인 LAN(내부 토크링 또는 가상 이더넷 지점 간)



회선 설명에 대한 인터페이스 옆에 있는 옵션 필드에 2를 지정하고 Enter를 누르십시오.

주:



개인 LAN 회선 설명에는 네트워크 서버 설명(NWSD) 이름과 그 뒤의 내부 토크링에 대해 00이 붙어 구성된 이름 또는 가상 이더넷 지점 간에 대해 PP이 붙어 구성된 이름이 있습니다. 예를 들어, NWSD 이름이 MYSVR이라면 개인



LAN 회선 설명은 MYSVR00입니다.

4. Autostart 매개변수의 값을 \*YES로 설정하고 Enter를 누르십시오. TCP/IP가 시작되면 Windows Server는 자동으로 연결변환됩니다.

주: V5R1에서 시작할 때, TCP/IP는 시스템의 IPL 속성 변화로 인하여 IPL의 시스템에 의해 자동으로 시작됩니다. 시동 프로시유어는 더 이상 필요하지 않습니다. Autostart 매개변수가 \*YES로 설정되어 있는 모든 TCP 인터페이스는 IPL의 TCP/IP와 함께 시작됩니다.

주:



개인용 LAN의 Windows 콘솔에 입력된 IP 주소는 TCPPRTCFG 매개변수 \*INTERNAL 또는 \*VRTETHPTP 포트에 대해 NWSD에 설정된 값을 대체한다는 점에 유의하십시오. 그러나 SBMNWSCMD와 같은 연산은 NWSD에서 설정된 값을 사용하여 서버를 찾습니다. 두 값 모두 일관성이 있어야 합니다.



## Windows Server의 iSeries Integration에 대한 코드 수정 프로그램

Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드 수정 프로그램은 다음 릴리스의 Windows Server에 대한 iSeries Integration을 기다릴 필요없이 가장 최신의 오류가 없는 코드를 제공합니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드 수정 프로그램은 Windows Server를 Integrated xSeries Server에서 실행하게 해 주는 코드를 갱신합니다. 이 코드 수정 프로그램은 Microsoft에서 얻어야 하는 Windows Server 서비스 팩과 별도로 존재합니다.

## Windows Server Code용 iSeries Integration 및 Microsoft Windows Update 웹 사이트

Windows Server에 대한 iSeries Integration 사용권 프로그램 제품과 함께 제공되는 Windows 장치 드라이버는 IBM 서비스 팩을 설치하는 관련된 유지보수 스냅인과 OS/400 수정(PTF) 메커니즘을 사용하여 제공되어야 합니다. Microsoft Windows Update 웹 사이트에 나타나며, 직접 Windows Server에 대한 iSeries Integration에 관련되는 장치 드라이버는 Integrated xSeries Server에 대해 다운로드하면 안됩니다. Integrated xSeries Server에 대해 특별히 제공되지 않는 장치에 대한 USB 장치 드라이버는 위험을 감수하고 Windows Update에서 다운로드할 수도 있습니다. Windows Update에서 SCSI 기억장치 드라이버와 LAN 드라이버는 다운로드하지 마십시오.

### Windows Server 코드 수정 프로그램에 대한 iSeries Integration의 유형

Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드 수정 프로그램은 OS/400 측으로의 코드 수정 프로그램과 Windows Server 측으로의 코드 수정 프로그램 두 가지가 있습니다. IBM은 두 가지 유형을 OS/400 PTF(Program Temporary Fixes)에 포함하여 제공합니다. PTF에 대한 자세한 정보는 수정 프로그램을 참조하십시오.

OS/400 측으로의 코드 수정 프로그램을 가지고 있는 OS/400 PTF는 "보통" PTF입니다. 이것은 OS/400 측 코드에 적용되므로, OS/400에 설치하기만 하면 됩니다.

Windows Server 측으로의 코드 수정 프로그램을 가지고 있는 OS/400 PTF를 서비스 팩 PTF 또는 최신 수정 프로그램 PTF라고 합니다. OS/400에 서비스 팩 PTF를 설치한 후에는 각 Windows Server에 서비스 팩 PTF를 설치하는 추가 단계를 수행해야 합니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration 유지보수 팩 설치에서는 Windows Server에 서비스 팩을 설치하는 방법을 알려줍니다.

최신 수정 프로그램은 누적되지 않고 단지 치명적인 문제를 해결하기 위한 수정 프로그램만 포함하고 있습니다.

서비스 팩 또는 최신 수정 프로그램의 수는 제공된 OS/400 서비스 팩 또는 최신 수정 프로그램 PTF의 개수이며, 형식은 SInnnnn입니다.

### Windows 2000 및 Windows .NET Server에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 레벨 검사

최신의 Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드가 설치되어 있는지 확인하기 위해



OS/400에서 사용할 수 있고 Windows Server에 설치된 유지보수 레벨을 검사할 수 있습니다. 설치되고 사용할 수 있는 서비스 레벨을 검사하려면 Windows Server에 대한 Integration 스냅인을 사용하십시오.

스냅인을 실행하려면, 먼저 iSeries NetServer를 작동 가능하게 하고 게스트 사용자 프로파일을 사용하여 Windows Server에 대한 Integration 응용프로그램이



iSeries를 볼 수 있도록 해야 합니다. Windows Server에 대해 관리자 권한을 가지고 있는 전달된 OS/400 사용자로 사인 온할 수도 있습니다.



서비스 레벨을 검사하려면, Windows Server에서 Windows Server에 대한 Integration 스냅인을 시작하십시오. 시작, 프로그램, **IBM iSeries**를 선택하십시오. **Windows Server**에 대한 **Integration**을 선택하고 확장하십시오. 네트워크 서버 설명 이름을 확장하고 **소프트웨어 레벨**을 클릭하십시오.

다음 필드에서는 소프트웨어



레벨 상태를 보여줍니다.

- 서비스 팩



필드에서 설치된 열은 Windows Server에 설치되어 있는 서비스 팩을 나타냅니다. 사용할 수 있는 열은 OS/400으로 설치할 때 사용할 수 있는 최신 서비스 팩을 나타냅니다.



최신 수정 프로그램 필드는 Windows Server에 설치된 또는 사용할 수 있는 최신 수정 프로그램이 있는지를 나타냅니다.

Windows NT 4.0에서는 레벨 검사를 사용하여 Windows NT 4.0에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 레벨 검사를 참조하십시오.

## **Windows NT 4.0에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 레벨 검사**

최신의 Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드가 설치되어 있는지 확인하기 위해



OS/400에서 사용할 수 있고 Windows Server에 설치된 유지보수 레벨을 검사할 수 있습니다. 설치되고 사용할 수 있는 서비스 레벨을 검사하려면 레벨 검사 어플리케이션을 사용하십시오.

레벨 검사를 실행하려면, 먼저 iSeries NetServer를 작동 가능하게 하고 게스트 사용자 프로파일을 작성하여 레벨 검사에서



iSeries를 볼 수 있도록 해야 합니다. Windows Server에 대해 관리자 권한을 가지고 있는 전달된 OS/400 사용자로 사인 온할 수도 있습니다.

Windows NT 4.0 Server에서 레벨 검사 어플리케이션을 시작하려면 시작 메뉴에서 프로그램, **Windows Server**, **레벨 검사**를 선택하십시오.

주:



OS/400에서 설치할 수 있는 새로운 유지보수 레벨이 있을 때 관리자로 로그인하면, 레벨 검사가 자동으로 시작됩니다.

다음 필드에서는 소프트웨어 레벨 상태를 보여줍니다.



- **iSeries** 시스템 상자의 사용할 수 있는 서비스 팩 필드는 OS/400으로부터의 설치에 대해 사용할 수 있는 최신 서비스 팩을 나타냅니다. **Windows Server** 상자의 서비스 팩 필드는 Windows Server에 설치한 최신 서비스 팩을 나타냅니다.

설치한 서비스 팩보다 최신의 서비스 팩이 있다면, 최신의 서비스 팩을 『Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 설치』해야 합니다.

76 페이지의 『iSeries Navigator를 사용하여 서비스 팩 보기 및 설치』를 사용하여 새로운 서비스 팩을 보거나 설치할 수 있습니다.



Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서는 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 유지보수 레벨 검사를 참조하십시오.



## Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 설치



서비스 팩을 설치하면 최신의




Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드를 가지게 되고, 이전 코드에서 존재하던 문제점을 수정할 수 있습니다. 서비스 팩이 포함된 OS/400 프로그램 임시 수정(PTF)을 적용할 수 있습니다. OS/400에 서비스 팩 PTF을 설치했거나



Windows에 최신 수정 프로그램을 설치한 후, 각 Windows Server에 유지보수 팩 PTF를 설치하는 추가 단계를 수행해야 합니다.



주: Microsoft 서비스 팩을 설치하려면 Microsoft의 지침을 따르십시오. Microsoft  웹 사이트를 방문하거나 설치하려는 서비스 팩을 찾으면, 서비스 팩에 대한 지침이 포함된 Readme 파일도 다운로드할 수 있습니다.



Windows Server에 대한 Integration 스냅인을 사용하여 서비스 팩을 설치하려면, Windows Server 시스템 관리자여야 합니다. 설치를 시작하기 전에 실행 중인 모든 어플리케이션을 종료하고, 아무도 Windows Server에 로그인하지 않았는지 확인하십시오. 이 작업을 수행하지 않으면, Windows Server는 설치를 마친 후 자동으로 다시 시작하므로 자료를 잃을 수도 있습니다.

iSeries Windows 서비스 팩 설치를 선택했다면, iSeries와 동일한 릴리스 레벨에 있어야 합니다. iSeries Windows Server 최신 수정 프로그램 설치를 선택하였다면, iSeries와 동일한 릴리스 레벨에 있어야 하며 가장 최신의 서비스 팩이 설치되어 있어야 합니다. 버전 5, 릴리스 2에서 시작하면, Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서 Windows Server에 대한 Integration 스냅인이나 iSeries Navigator를 사용하여 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서 서비스 팩을 보거나 설치할 수 있습니다.



**Windows Server에 대한 Integration 스냅인을 사용하여 서비스 팩 보기 및 설치:** Windows Server에 대한 Integration 스냅인을 사용하여 Windows Server에 대한 iSeries Integration을 보고 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 시작 메뉴에서 프로그램, IBM iSeries, Windows Server에 대한 Integration을 선택하십시오. 나열된 서비스 옵션 중 하나를 선택하여 확장하십시오. 소프트웨어 레벨을 선택하십시오. 현재 릴리스, 서비스 팩 및 긴급 수정이 결과 분할창에 표시되고, 설치에 사용할 수도 있습니다.

주:



관리자로 로그인하고 사용 가능한 새 서비스 팩이나 긴급 수정이 있을 경우, 또는 릴리스 레벨이 일치하지 않을 경우, 스냅인에 의해 실행되는 유틸리티는 자동으로 시작됩니다.

2. 서비스 팩을 설치할 것을 선택하면, 스냅인 도구 모음에서 갱신 버튼을 사용하거나, 소프트웨어 레벨을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **타스크와 갱신**을 차례로 선택할 수 있습니다.



화면에 나오는 지침을 따라 서비스 팩 설치를 완료하십시오.

**iSeries Navigator를 사용하여 서비스 팩 보기 및 설치:**



특정 서버에 현재 설치된 것을 보려면, 다음을 수행하십시오.

1. **iSeries Navigator**를 시작하십시오.

2. 네트워크를 선택하십시오.
3. **Windows** 관리를 선택하십시오.
4. **Integrated xSeries Servers**를 확장하십시오.
5. 서버 중 하나를 선택하여 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
6. 등록 정보를 선택하십시오.
7. 서버 등록 정보 표시 화면의 소프트웨어 탭으로 이동하십시오.

서비스 팩을 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. **iSeries Navigator**를 시작하십시오.
2. 네트워크를 선택하십시오.
3. **Windows** 관리를 선택하십시오.
4. **Integrated xSeries Servers**를 확장하십시오.
5. 서버 중 하나를 선택하여 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
6. 서버 통합 소프트웨어를 선택하십시오.
7. 나열된 서비스 옵션 중 하나를 선택하십시오.


화면에 나오는 지침을 따라 서비스 팩 설치를 완료하십시오.

추가 정보: 서비스 팩을 설치한 후에 NWSD와 기억장치 공간 오브젝트(소스 및 시스템 드라이브)를 백업하십시오. 자세한 정보는 iSeries의 Windows Server와 연관된 NWSD 및 디스크 드라이브 백업을 참조하십시오.

Windows NT 4.0에서는 Windows NT 4.0에 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 설치를 참조하십시오.



## Windows NT 4.0에 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 설치

1.  시작 메뉴에서 프로그램, **Windows Server**, 레벨 검사를 선택하여 레벨 검사 어플리케이션을 시작하십시오.  
 주: OS/400에서 설치할 수 있는 새로운 서비스 팩이 있을 때 관리자로 로그인하면 레벨 검사가 자동으로 시작됩니다.
2. 설치 조치 드롭 다운 상자에서 **OS/400**에서 사용할 수 있는 서비스 팩 설치를 선택하십시오.
3. 화면에 나오는 지침을 따라 유지보수 팩 설치를 완료하십시오.
4. 추가 정보: 유지보수 팩을 설치한 후에 NWSD와 기억장치 공간 오브젝트(소스 및 시스템 드라이브)를 백업하십시오. 자세한 정보는 160 페이지의 『iSeries의 Windows Server와 연관된 NWSD 및 디스크 드라이브 백업』을 참조하십시오.





76 페이지의 『iSeries Navigator를 사용하여 서비스 팩 보기 및 설치』를 사용하여 서비스 팩을 설치할 수 있습니다.

Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서는 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 설치를 참조하십시오.

## Ivlsync 명령으로 서비스 팩 설치 및 설치제거

V4R3 또는 더 최신의 릴리스에서는 문자 기반의 Ivlsync 명령으로 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩을 설치 또는 설치제거할 수 있고 기본 코드를 재설치할 수 있습니다. OS/400에서 리모트로 실행하여 새로운 릴리스로 업그레이드하거나 복수의 리모트 OS/400의 복수 Windows Server에 서비스 팩을 적용할 수 있습니다.

V4R5 또는 더 최신 릴리스에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration은 더 이상 사용자 정의된 Windows Server 하드웨어 추상 계층(HAL) 버전을 포함하지 않습니다. V4R4 또는 그 이전 버전에서 업그레이드하는 동안 먼저 모든 hal.dll 파일을 적합한 Microsoft 매체에서 복사해야 합니다. hal.dll 파일은 Windows Server에 설치된 최신 Microsoft 서비스 팩을 포함하는 CD-ROM의 I386 디렉토리에 있습니다.

### HAL 복사

Ivlsync 명령을 사용하기 전에 사용자 정의된 HAL을 대체하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Windows Server에 설치한 최신 Microsoft 서비스 팩 CD-ROM을 넣으십시오.
2. Windows Server 명령 프롬프트
  - a. 리모트 OS/400 시스템명의로 FTP 연결을 하십시오.
  - b. **cd /**를 입력하십시오.
  - c. **cd qibm/proddata/ntap/service/image/option01/vrm**을 입력하십시오.
  - d. **binary**를 입력하십시오.
  - e. CD-ROM 드라이브명: **\i386\hal.dll hal.dll**을 입력하십시오.  
파일 전송에 대한 명령 프롬프트에서 성공했다는 메시지를 볼 수 있어야 합니다.
  - f. FTP 처리를 끝내려면 **quit**를 입력하십시오.

이제 리모트 설치를 안전하게 진행할 수 있습니다. 같은 레벨의 Microsoft 서비스 팩을 가진 OS/400에서 복수의 Windows Server를 업그레이드한다면, 첫 번째 업그레이드 전에만 이 프로세스를 완료해야 합니다. Microsoft 서비스 팩의 레벨이 다르다면, 다른 hal.dll 파일의 사본이 있어야 합니다.

주: OS/400에서 리모트로 Ivlsync를 실행하려면, \*IOSYSCFG 특수 권한이 있어야 합니다. 또한 \*JOBCTL 권한이나 네트워크 서버 설명(NWSD)으로의 \*USE 및 \*OBJECT 권한을 가져야 합니다. 레벨 검사 명령을 사용하려면 반드시 Windows Server 관리자여야 합니다.

OS/400에서 Ivlsync로 리모트 호출을 하려면 SBMNWSCMD(네트워크 서버 제출) 명령을 사용하십시오. 명령 매개변수에 대하여 Ivlsync 명령을 사용하고, 서버를 \*WINDOWSNT로 식별하십시오.

Ivlsync 명령에 대한 다음 정보 소스를 참조하십시오.






- lvlsync TASK와 구문 표에는 완전한 TASK와 TASK의 프로그램 호출 리스트가 있습니다.
- lvlsync 오류 코드 표에서는 lvlsync가 리턴할 수 있는 오류 코드를 보여줍니다.

Windows Server에 대한 iSeries Integration 버전에서 아직 업그레이드하지 않은 경우, Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드시 Windows Server 업그레이드를 참조하십시오.

### lvlsync TASK 및 구문

TASK	Windows Server 구문	OS/400 구문
 사용 가능한 모든 최신 수정 프로그램 설치 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /hotfix install ALL	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /hotfix install all') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
개별 최신 수정 프로그램 설치 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /hotfix install SIxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /hotfix install sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
설치된 모든 최신 수정 프로그램 설치제거 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /hotfix uninstall SIxxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /hotfix uninstall ALL') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
개별 최신 수정 프로그램 설치제거 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /hotfix uninstall SIxxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /hotfix uninstall sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
릴리스 및 서비스 팩 설치 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /release /servpack	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release /servpack') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
릴리스 및 개별 최신 수정 프로그램 설치 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /release /hotfix sixxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release /hotfix SIxxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
릴리스 및 사용 가능한 모든 최신 수정 프로그램 설치 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /release /hotfix ALL	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release /hotfix ALL') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
서비스 팩 및 사용 가능한 모든 최신 수정 프로그램 설치 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /servpack /hotfix install ALL	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack /hotfix install ALL') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
서비스 팩 및 개별 최신 수정 프로그램 설치 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /servpack /hotfix install SIxxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack /hotfix install sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')

타스크	Windows Server 구문	OS/400 구문
서비스 팩 및 사용 가능한 모든 최신 수정 프로그램 설치제거 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /servpack /hotfix uninstall ALL	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack /hotfix uninstall ALL') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
서비스 팩 및 개별 최신 수정 프로그램 설치제거 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /servpack /hotfix uninstall SIxxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack /hotfix uninstall sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
릴리스, 서비스 팩 및 개별 최신 수정 프로그램 설치 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /release /servpack /hotfix SIxxxxx	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release /servpack /hotfix sixxxxx') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername')
릴리스, 서비스 팩 및 사용 가능한 모든 최신 수정 프로그램 설치 (V5R1 이상의 버전에서 Windows 2000 Server에 유효함.)	lvlsync /release /servpack /hotfix ALL	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release /servpack /hotfix ALL') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER('servername') 
구문 도움말 보기	lvlsync /?	지원되지 않음
현재 사용할 수 있는 서비스를 OS/400에서 Windows Server로 설치	lvlsync /servpack install	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack install') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER(servername)
Windows Server에서 현재 설치되어 있는 서비스 팩 설치제거	lvlsync /servpack uninstall	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /servpack uninstall') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER(servername)
현재 언어 <sup>1</sup> 을 사용하여 Windows Server에 대한 iSeries Integration 기본 코드 재설치	lvlsync /release	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER(servername)
현재 언어 MRI29nn을 사용하여 Windows Server에 대한 iSeries Integration 기본 코드 재설치  (NT 4.0에만 유효함.) 	lvlsync /release /lang mri29nn	SBMNWSCMD CMD('lvlsync /release /lang mri29nn') SVRTYPE(*WINDOWSNT) SERVER(servername)
<p>주: <sup>1</sup>V4R5 이전 릴리스에서 업그레이드할 때, 이 명령을 수행하기 전에 사용자 정의된 hal.dll 파일을 대체해야 합니다. 78 페이지의 『lvlsync 명령으로 서비스 팩 설치 및 설치제거』는 그 방법을 알려줍니다.</p> <p>Windows Server에서 lvlsync를 사용할 때 매개변수를 생략할 수 있습니다. OS/400 구문에서 servername은 lvlsync를 실행하려는 Windows Server의 이름입니다.</p>		

## lvlsync 오류 코드

오류 코드	오류
0	오류 없음
01	Mlvlsync를 실행하려면 관리자여야 함
02	OS/400보다 높은 Windows Server 릴리스 레벨
03	OS/400보다 높은 Windows Server 서비스 팩
04	OS/400에서 릴리스를 설치할 수 없음 - OS/400에 언어 파일이 없음
05	구문이 유효하지 않음
06	OS/400의 서비스 팩 정보에 액세스할 수 없음
07	네트워크 드라이브를 맵핑할 수 없음
08	레지스트리의 서비스 팩 정보에 액세스할 수 없음
09	qvnacfg.txt 파일을 열 수 없음
10	OS/400에 서비스 팩이 설치되어 있지 않음
11	NWSD가 없음
13	NWSD가 활동 중이 아님
20	OS/400에서 사용할 수 있는 서비스 팩이 없음
21	InstallShield 어플리케이션을 시작할 수 없음
31	lvlsync를 호출하는 예기치 않은 오류
44	lvlsync 도중의 예기치 않은 오류

주: NTA0218 오류 메시지는 구문, 권한 및 NWSD를 찾을 수 없는 오류에 대한 진단(\*DIAG) 메시지입니다.

## Windows 2000 또는 Windows .NET에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 및 최신 수정 프로그램 제거



Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩을 Windows Server에서 제거할 수 있습니다.



이렇게 하면 Windows Server를 서비스 팩 설치 이전의 상태로 복원합니다. 둘 이상의 서비스 레벨 뒤로 되돌려야 한다면 83 페이지의 『세부사항: Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 제거』를 참조하십시오.



Windows Server에 대한 iSeries Integrtaiion 스냅인을 사용하려면 Windows Server 시스템 관리자여야 합니다.

주: Windows Server에 대한 iSeries Integration의 이전 버전 레벨로 되돌릴 수는 없습니다.





Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 또는 최신 수정 프로그램을 제거하기 전에 실행 중인 모든 어플리케이션을 종료하고, 아무도 Windows Server에 로그인하지 않았는지 확인하십시오. 이 작업을 수행하지 않으면, Windows Server는 설치를 마친 후 자동으로 재시작하므로 자료를 잃을 수도 있습니다. iSeries Navigator와 iSeries Integration 스냅인을 사용하여 Windows 2000 및 Windows .NET Server에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩을 제거할 수 있습니다.

Windows Server에서 서비스 팩을 제거할 수 있습니다. 하지만 서비스 팩이 설치된 후 적용된 최신 수정 프로그램은 서버에서 자동으로 제거됩니다. 서비스 팩을 제거하면 서버는 서비스 팩으로 복원되고 서비스 팩 설치 이전에 있었던 긴급 수정 레벨은 제거됩니다.

**Windows Server에 대한 Integration 스냅인을 사용하여 서비스 팩이나 최신 수정 프로그램 제거:** 필요하다면 Windows Server에 대한 Integration 스냅인을 사용하여 시스템에서 서비스 팩이나 최신 수정 프로그램을 제거할 수 있습니다. 시스템에서 최신 수정 프로그램이 적용된 서비스 팩을 선택했다면, iSeries 유지보수는 자동으로 제거되어야 할 설치된 수정 프로그램을 모두 선택합니다.



1. 시작 메뉴에서 프로그램, IBM iSeries, Windows Server에 대한 Integration을 선택하십시오.
2. 일단 스냅인이 시작되면 서버명을 더블 클릭하십시오.
3. 소프트웨어 레벨을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 모든 task, 실행을 선택하십시오.



4. 화면의 흐름에 따라 사용할 수 있는 옵션을 선택하십시오.

**iSeries Navigator를 사용하여 서비스 팩이나 최신 수정 프로그램 보기 및 제거:** 특정 서버에 현재 설치된 것을 보려면 다음을 수행하십시오.

1. iSeries Navigator를 시작하십시오.
2. 네트워크를 선택하십시오.
3. Windows 관리를 선택하십시오.
4. Integrated xSeries Servers를 확장하십시오.
5. 서버 중 하나를 선택하여 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
6. 등록 정보를 선택하십시오.
7. 서버 등록 정보 표시 화면의 소프트웨어 탭으로 이동하십시오.

서비스 팩이나 최신 수정 프로그램을 제거하려면 다음을 수행하십시오.

1. iSeries Navigator를 시작하십시오.
2. 네트워크를 선택하십시오.
3. Windows 관리를 선택하십시오.
4. Integrated xSeries Servers를 확장하십시오.

5. 서버 중 하나를 선택하여 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
6. 서버 통합 소프트웨어를 선택하십시오.
7. 나열된 서비스 옵션 중 하나를 선택하십시오.

화면에 나오는 지침을 따라 서비스 팩 제거를 완료하십시오.

서비스 레벨을 제거한 후, 사전정의된 시스템 및 소스 드라이브(서버 기억장치 공간)를 백업하십시오. 드라이브 백업에 대한 정보는 V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업을 참조하십시오.



**세부사항: Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 제거:** Windows Server에 대한 iSeries Integration에서는 서비스 팩을 제거하고, 이전에 설치된 서비스 팩으로 돌아갈 수 있습니다. 하지만 가장 최근의 이전 서비스 팩으로만 되돌릴 수 있습니다. 예를 들어, SI00300을 설치하고 SI00301와 SI00302 순서로 설치했다면, SI00302를 설치제거하고 SI00301를 되살릴 수 있습니다. 여기서 SI00301을 설치제거할 수는 없습니다.



서비스 팩을 두 레벨 이상 되돌리려면 Windows Server에 대한 iSeries Integration의 기본 코드를 재설치해야 합니다. 그런 다음 OS/400에서 원하는 서비스 팩을 설치할 수 있습니다.

**주:** Windows Server에 대한 iSeries Integration의 이전 버전 레벨로 되돌릴 수는 없습니다.

기본 코드를 재설치하려면 설치 조치 드롭 다운 상자에서 **iSeries**에서 릴리스 설치를 선택하고 **확인**을 클릭하십시오.

서비스 팩을 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 시작을 클릭하십시오.
2. 프로그램을 클릭하십시오.
3. **IBM iSeries**를 클릭하십시오.
4. **Windows Server에 대한 Integration**을 확장하십시오.
5. **Windows Server에 대한 Integration**을 확장하십시오.
6. 네트워크 서버 설명 이름을 확장하십시오.
7. 소프트웨어 레벨을 선택하십시오.
8. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 모든 **태스크 갱신**을 선택하거나 도구 모음에서 갱신 버튼을 클릭하십시오.

스냅인에서 갱신이 선택되고 나면 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서 **iSeries**로부터 릴리스를 설치해야 합니다. iSeries에서 릴리스를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 환영 대화 상자에서, 관리 대화 상자를 보려면 다음을 선택하십시오.

2. 유지보수 옵션을 보려면 관리 대화 상자에서 다음을 선택하십시오.
3. iSeries에서 릴리스 설치를 선택한 후, 다음을 선택하여 유지보수 기능을 시작하십시오.



## Windows NT 4.0용 Windows Server 유지보수 레벨에 대한 iSeries Integration 제거

1. 시작 메뉴에서 프로그램, AS400 Windows Server, 레벨 검사를 선택하여 레벨 검사 어플리케이션을 시작하십시오.

주: OS/400에서 사용할 수 있는 유지보수 레벨이 Windows Server에 설치되어 있는 유지보수 레벨과 다르다면, 레벨 검사는 관리자로 로그인했을 때 자동으로 시작합니다.

2. 설치 조치 드롭 다운 상자에서 Windows Server에서 현재 서비스 팩 설치제거를 선택하십시오.
3. 확인을 클릭하십시오.



## Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드

다음은 설치할 때 기존의 Windows Server를 업그레이드해야 합니다.



IBM의 85 페이지의 『OS/400 및 Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드』.

OS/400 V4R4 또는 이전 버전에 대한 업그레이드를 할 때, 설치 프로세스는 기존의 SS1 옵션 29를 삭제하고 새 5722-WSV LP(시스템의 모든 LP 옵션을 사용한 Integration for Windows Server)를 설치합니다.

기존 Windows Server 업그레이드에 대한 정보는 Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드 시 Windows Server 업그레이드를 참조하십시오. OS/400에서 lvsync 명령으로 복수의 Windows Server를 업그레이드하는 것에 대한 정보는 lvsync 명령으로 서비스 팩 설치 및 설치제거를 참조하십시오.



V5R2에서 시작하면, iSeries Navigator를 사용하여 업그레이드를 수행할 수 있습니다. 자세한 정보는 iSeries Navigator를 사용하여 Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드를 참조하십시오.

- Microsoft의 Windows Server의 새 버전

다른 기계를 업그레이드하기 전에 1차 정의역 제어기(PDC)를 업그레이드하십시오. Windows NT 4.0에서 Windows 2000 또는 Windows .NET를 업그레이드하려면, 66 페이지의 『Windows NT 4.0에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server로 서버 업그레이드』를 참조하십시오.



PDC가 독립형 기계(Integrated xSeries Server 아님)라면, 이 정의역에 연결된 모든 서버에서 QCONVGRP를 실행해야 합니다. PDC가 Integrated xSeries Server라면, INSWNTSVR 명령의 UPGRADE 옵션을 사용하여 PDC 자체에 있는 그룹을 변환하십시오. 하지만 이 정의역에 접속된 모든 Windows NT 4.0 기계에서 QCONVGRP를 실행해야 합니다.

버전 4 릴리스 5 또는 더 최신의 OS/400, 버전으로 업그레이드하고 있고 Integrated xSeries Server 모델도 업그레이드하고 있다면, 89 페이지의 『2890 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트』를 참조하십시오.


## OS/400 및 Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드

OS/400 및 Windows Server에 대한 iSeries Integration을



V5R2로 업그레이드한다면,



5722-WSV 제품을 포함한 CD-ROM이 필요합니다. 새 Integrated xSeries Server 하드웨어를 설치할 계획이라면, 먼저 이 소프트웨어의 설치를 완료하십시오. iSeries Software Installation  매뉴얼의 업그레이드 프로시듀어를 따르면서 추가 단계를 사용하십시오.

업그레이드 준비:

1. OS/400 뿐만 아니라 모든 기존의 Windows Server에도 72 페이지의 『Windows Server의 iSeries Integration에 대한 코드 수정 프로그램』이 되었는지 확인하십시오.
2. Windows Server에 할당된 기억장치를 포함하는 시스템 백업을 사용할 수 있어야 합니다.
3. 예방조치의 일환으로, 하드웨어에 대해 연관된 자원을 기록하십시오.
  - a. OS/400 명령행에서 WRKCFGSTS \*NWS를 입력하고 Enter를 누르십시오
  - b. 네트워크 서버 설명 옆의 옵션 열에 8을 입력하십시오. 네트워크 서버 설명에 대한 작업 화면이 나타납니다.
  - c. 네트워크 서버 설명 옆의 옵션 열에 5를 입력하십시오.
  - d. 자원명이 나올 때까지 아래로 내려 네트워크 서버의 값(예: CC07 또는 LIN05)을 기록하십시오.
  - e. F12를 두 번 눌러 이 명령에서 나오십시오.
  - f. OS/400 명령행에서 WRKHDWRSC TYPE(\*CMN)를 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - g. 3d(85 페이지 참조)단계에서 식별한 자원명 옆의 옵션 열에 7(자원 세부사항 표시)을 입력하십시오. 유형 컬럼에는 Integrated xSeries Server 하드웨어에 대한 CCIN 번호가 있어야 하고, 텍스트 설명은 파일 서버 IOP 또는 파일 서버 IOA여야 합니다.
  - h. iSeries에 같은 유형인 복수의 Integrated xSeries Servers를 가지고 있다면, 카드 위치로 올바른 것을 식별할 수 있습니다.
    - 1) 물리적 위치 제목 아래에 있는 카드 위치를 보십시오.




2) iSeries의 슬롯에 있는 레이블을 보십시오. 적어도 하나의 슬롯은 카드 위치 필드에 있는 숫자나 숫자와 문자의 조합과 같게 레이블이 붙어 있어야 합니다. 이 슬롯은 자원명이 참조하는 xSeries Server를 포함합니다.

i. 유형-모델 및 일련 번호 필드에 나타나는 정보를 기록하십시오.

j. F12를 두 번 눌러 이 명령에서 나오십시오.

4. 모든 네트워크 서버를 108 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 종료』(연결변환)하십시오.

iSeries에 OS/400의 새 버전을 설치하려면 iSeries Software Installation  매뉴얼의 프로시저로 돌아가십시오. V4R4 또는 이전 버전 또는 5769-WSV에서 업그레이드를 할 때, 설치 프로세스는 기존의 SS1 옵션 29를 삭제하고, iSeries의 Windows Server에 대한 Integration에 대하여 새 5722-WSV 기본 코드를 설치합니다. 따라서 OS/400 설치를 완료한 후에는 몇 가지 추가 단계를 수행하기 위해 여기로 돌아와야 합니다.

**OS/400 업그레이드 후에 다음 추가 단계들을 완료하십시오.**

1. Integrated xSeries Server를 107 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 시작』하고 같은 자원명을 가지고 있는지 확인하십시오.

a. OS/400 명령행에서 WRKHDWRSC TYPE(\*CMN)를 입력하고 Enter를 누르십시오.

b. 3d(85 페이지 참조)단계에서 식별한 자원명 옆의 옵션 열에 7(자원 세부사항 표시)을 입력하십시오. 유형-모델 및 일련 번호 필드의 정보가 이 자원에 대해 기록한 내용과 일치하는지 확인하십시오.

c. 이 필드들의 정보가 기록한 내용과 일치하지 않는다면, 다음을 수행하십시오.

1) F12를 눌러 이전 화면으로 돌아가십시오.

2) 기록한 내용과 일치하는 유형-모델 및 일련 번호를 가진 자원을 찾을 때까지, 옵션 7을 사용하여 리스트의 다른 자원명에 대한 자원 세부사항을 표시하십시오. OS/400이 이 Integrated xSeries Server 하드웨어와 연관된 자원명을 확인하십시오. F12 키를 눌러 이 명령에서 나오십시오.

3) OS/400 명령행에서 WRKCFGSTS \*NWS를 입력하고 Enter를 누르십시오.

4) 네트워크 서버 설명 옆의 옵션 열에 8을 입력하고 Enter를 누르십시오. 네트워크 서버 설명에 대한 작업 화면이 나타납니다.

5) 네트워크 서버 설명 옆의 옵션 열에 2(변경)를 입력하고 Enter를 누르십시오. 네트워크 서버 설명 변경 화면이 나타납니다.

6) 자원명을 이 네트워크 서버에 대한 올바른 자원명으로 변경하십시오.

2. 기존의 Windows Server에 75 페이지의 『Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 설치』를 하십시오.

새 Integrated xSeries Server 하드웨어로 설치하고 있다면, 89 페이지의 『2890 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트』를 참조하십시오.



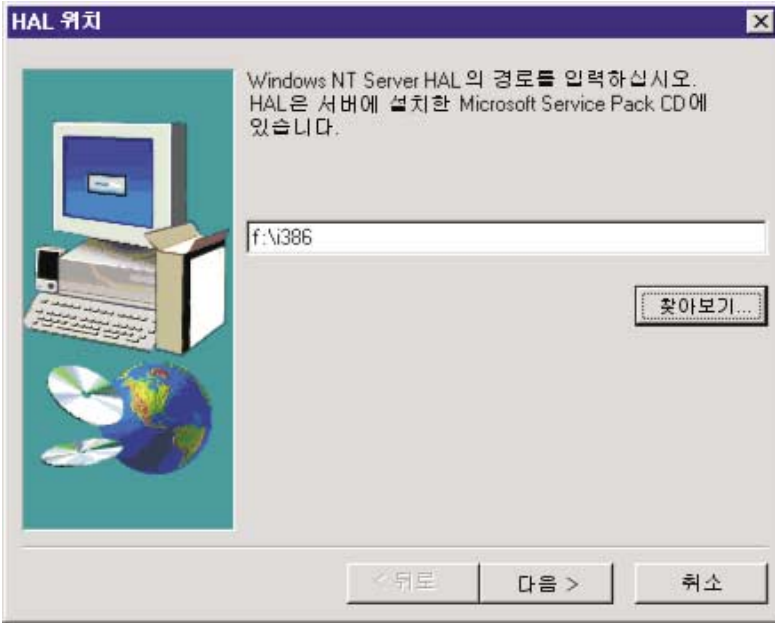
**Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드시 Windows Server 업그레이드**  
 새로운 버전의 Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치할 때, 기존의 모든 Windows Server를 같은 레벨로 업그레이드해야 합니다(복수의 Windows Server를 가지고 있다면, OS/400에서 리모트로 서버들의 기본 코드를 업그레이드하는 것이 편리합니다. lvlsync 명령으로 서비스 팩 설치 및 설치제거에는 업그레이드 방법에 대한 정보가 들어 있습니다).

이 프로시듀어는 Windows Server와 OS/400에서 같은 사용자 ID와 암호를 가지고 있다는 것을 전제로 합니다. 서버를 업그레이드하기 위해 레벨 검사 명령을 사용하려면 Windows Server 관리자여야 합니다.

V4R5 또는 더 최신 릴리스에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration은 더 이상 사용자 정의된 Windows Server 하드웨어 추상 계층(HAL) 버전을 포함하지 않습니다. V4R4 또는 그 이전 버전에서 업그레이드하는 동안 먼저 모든 HAL 파일을 적합한 Microsoft 매체에서 복사해야 합니다. HAL은 서버에 설치된 최신 Microsoft 서비스 팩을 포함하는 CD-ROM의 I386 디렉토리에 있습니다. 따라서 업그레이드를 위해서는 CD-ROM이 필요합니다. CD-ROM이 없다면, 먼저 Microsoft에서 서비스 팩 Pack CD-ROM을 주문해야 합니다.

Windows Server의 기본 코드 레벨을 업그레이드하려면 다음을 단계를 수행하십시오.

1. 실행 중인 모든 어플리케이션을 종료하십시오.
2. Windows Server에 어떤 사용자로 로그인되어 있지 않은지 확인하십시오.  
 주의: Windows Server는 설치 완료 후에 자동으로 재시작하므로, 1 및 2단계를 건너뛰면 자료를 잃을 수도 있습니다.
3. 시작 메뉴에서 프로그램, OS/400 Windows Server, 검사 레벨을 선택하여 레벨 검사 어플리케이션을 시작하십시오.  
 주: Windows Server에서 설치를 위한 새로운 레벨의 기본 코드를 사용할 수 있을 때, 관리자로 로그인하면 레벨 검사 프로그램이 자동으로 시작됩니다.
4. 설치 조치 드롭 다운 상자에서 OS/400에서 릴리스 설치를 누르십시오.
5. 확인을 클릭하십시오.
6. "계속 진행하려면 다시 부트해야 합니다. 계속 하시겠습니까?" 라는 메시지가 나오면 확인을 눌러 계속 진행하십시오.
7. 화면에 나오는 지침을 따라 새로운 기본 코드 설치를 완료하십시오. Windows Server HAL로의 경로를 입력할 때 특별히 주의하십시오. 올바른 HAL 복사 실패는 네트워크 서버 설명에 복구할 수 없는 손상을 줄 수도 있습니다. 서버에 설치한 가장 최근의 서비스 팩을 포함한 Microsoft 서비스 팩 CD-ROM을 삽입하십시오. HAL은 CD-ROM의 i386 디렉토리에 있습니다. i386 디렉토리로의 경로를 입력하고 찾아보기를 클릭하여 파일을 찾으십시오. 서버의 CD-ROM 드라이브는, 예를 들어, F 드라이브입니다.



다음을 누르십시오. 레벨 체크는 올바른 Hal.dll 파일을 복사하여, 현재 WINNT/System32 디렉토리에서 실행 중인 사용자 정의된 버전의 HAL을 대체합니다

8. 추가 정보: 새로운 기본 코드를 설치한 후, 서버에 대해 사전정의된 설치 및 시스템 드라이브를 백업하십시오. V4R5 이전의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업에는 드라이브 백업에 대한 정보가 들어 있습니다. 동시에 서버에 대한 모든 기억장치 공간을 백업하는 것이 안전하므로, 연관된 사용자 작성 기억장치도 백업해야 합니다(Windows Server에 대해 사용자 정의 디스크 드라이브 백업에 설명됨).

### **iSeries Navigator를 사용하여 Windows Server에 대한 iSeries Integration 업그레이드**


iSeries Navigator를 사용하여 현재 버전을 보고 최신 버전을 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 특정 서버에 현재 설치된 것을 보려면, **iSeries Navigator**를 시작하십시오. 네트워크, **Windows** 관리, **Integrated xSeries Servers**를 선택하십시오. 서버 중 하나를 선택하여 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 등록 정보를 선택하십시오. 서버 등록 정보 표시 화면의 소프트웨어 탭으로 이동하십시오.
2. 최신 버전을 설치하려면 **iSeries Navigator**를 시작하십시오. 네트워크, **Windows** 관리, **Integrated xSeries Servers**를 선택하십시오. 서버 중 하나를 선택하여 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 서버 통합 소프트웨어를 선택한 다음 최신 버전 옵션 설치를 선택하십시오.

화면에 나오는 지침을 따라 최신 버전 설치를 완료하십시오.



## 2890 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트

285x 또는 661x 하드웨어에서 2890 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트하기 전에 OS/400 및 Windows Server에 대한 Integration 버전 업그레이드를 하고 OS/400과 모든 기존 Windows Server에 최신 코드 수정 프로그램 설치를 해야 합니다. IBM Windows Integration  웹 사이트에서 정보를 찾아서 지시사항을 따르십시오.

**주의:** Integrated xSeries Server를 OS/400에 대한 외부 호스트 LAN으로 사용하고 있었다면 2890 Integrated xSeries Server는 외부 호스트 LAN을 지원하지 않는다는 것에 주의하십시오. 새로운 하드웨어로 마이그레이트할 때 외부 호스트 LAN을 유실하게 됩니다. 2890 Integrated xSeries Server를 참조하는 모든 명령문은 2790 모델에도 적용된다는 사실을 주지하십시오.

새로운 하드웨어로 마이그레이트하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 소프트웨어 설치 중 이전 Integrated xSeries Server 하드웨어에 대해 연관된 자원을 기록하지 않았다면, 지금 다음을 수행하십시오.
  - a. OS/400 명령행에서 WRKNWSD를 입력하고 Enter를 누르십시오. 네트워크 서버 설명에 대한 작업 화면이 나타납니다.
  - b. 네트워크 서버 설명 옆의 옵션 열에 5를 입력하십시오.
  - c. 자원명이 나올 때까지 아래로 내려 네트워크 서버의 값(예: CC02 또는 LIN05)을 기록하십시오. iSeries에 유형이 같은 Integrated xSeries Server를 설치되었으면 추가 정보: 복수의 Integrated xSeries Server가 있을 때 자원명 찾기를 참조하십시오.
  - d. OS/400 명령행에서 WRKHDWRSC TYPE(\*CMN)를 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - e. 1c단계에서 식별한 자원명 옆의 옵션 열에 7(자원 세부사항 표시)을 입력하십시오(텍스트 설명은 파일 서버 IOP 또는 파일 서버 IOA여야 합니다).
  - f. 유형-모델 및 일련 번호 필드에 나타나는 정보를 기록하십시오.
2. 내부 LAN에 대한 인터넷 주소를 기록하십시오.
  - a. OS/400 명령행에서 CFGTCP를 입력하고 Enter를 누르십시오. TCP 구성 화면이 나타납니다.
  - b. TCP/IP 인터페이스에 대한 작업에 1을 입력하십시오
  - c. Windows Server에 대한 올바른 회선 설명을 식별하고 인터넷 주소를 기록하십시오(회선 설명 이름은 NWSD 이름으로 시작됩니다).
  - d. F3을 두 번 눌러 명령에서 나오십시오.
3. IBM AS/400 Protocol Driver(IBM AS/400 HostLAN Bridge Driver) 제거:
  - **Windows 2000**에서 다음 단계를 수행하십시오.
    - a. 시작, 설정, 제어판을 클릭하십시오.
    - b. 네트워크 및 전화 접속 연결을 여십시오.
    - c. 연결을 더블 클릭하십시오.
    - d. 등록 정보 버튼을 클릭하십시오

- e. **AS/400 Line Multi-Port Protocol Driver**를 선택하고 설치제거 버튼을 클릭하십시오.
  - f. 예라고 답한 후 단기를 누르고 다시 단기를 눌러 제거를 완료하십시오.
- **Windows NT에서 다음 단계를 수행하십시오.**
    - a. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
    - b. 네트워크 어플리케이션을 여십시오.
    - c. 프로토콜 탭을 클릭하십시오
    - d. **IBM AS/400 Protocol Driver(IBM AS/400 HostLAN Bridge Driver) 1(또는 2)**을 클릭하십시오. IBM AS/400 Protocol Driver (IBM AS/400 HostLAN Bridge Driver) 1, 2, 또는 둘 다를 볼 수 있습니다. 둘 다를 가지고 있다면, 이 프로시듀어를 반복하여 두 번째 것을 제거하십시오.
    - e. 제거 버튼을 클릭하십시오.
    - f. 경고 상자에서 예를 클릭하고 원하는 구성요소 제거를 확인하십시오.
    - g. 단기를 클릭하십시오
    - h. 시스템을 종료하고 다시 시작하라는 네트워크 설정 경고에서 예를 눌러 시스템을 다시 시작하십시오.
4. IBM Internal LAN 어댑터를 제외한 모든 어댑터 제거를 하십시오.
  5. 이전 어댑터에 대한 회선 설명을 제거하십시오.  
주의: 내부 LAN의 회선 설명을 제거해서는 안됩니다. 내부 LAN은 *nwsdname00*이라는 이름을 가지며, 여기서 *nwsdname*은 네트워크 서버 설명의 이름입니다.
  6. NWSD 백업 및 NWSD와 연관된 기억장치 공간 오브젝트 백업(iSeries의 Windows Server와 연관된 NWSD 및 디스크 드라이브 백업에서 설명됨).
  7. 모든 네트워크 서버를 시스템 종료(연결변환)하십시오. 하드웨어 업그레이드 이전에 전체 시스템 저장이 완료되었다면 이 단계는 필요하지 않습니다.
  8. 새 2890 Integrated xSeries Server 하드웨어가 설치되어 있지 않으면, 하드웨어에 동봉된 다음 지침에 따라 하드웨어를 설치하십시오.
  9. 새 Integrated xSeries Server 하드웨어에서 네트워크 서버 설명과 그것과 연관된 기억장치 오브젝트를 복원하십시오. OS/400이 자동으로 통합 파일 시스템의 복원된 기억장치 공간을 적합한 NWSD에 다시 링크하게 하려면, NWSD를 복원하기 전에 기억장치 공간을 복원하십시오.
  10. 회선 설명을 복원하십시오.
    - a. 회선 설명을 복원하려면 OS/400 명령행에 RSTCFG를 다시 입력하고 F4 키를 누르십시오.
    - b. 오브젝트 필드에 회선 설명의 이름을 입력하십시오.
  11. OS/400이 새 Integrated xSeries Server와 통신할 수 있도록 TCP/IP 인터페이스를 제공하십시오.
    - a. OS/400 명령행에서 CFGTCP를 입력하고 Enter를 누르십시오. TCP/IP 인터페이스에 대한 작업 표시 화면이 나타납니다.
    - b. 명령행에서 1을 누르고 인터페이스를 추가하십시오

- c. 2c단계에서 기록한 이전 시스템에서의 내부 LAN에 대한 인터넷 주소를 입력하십시오.
  - d. 회선 설명 필드 필드에 10a단계에서 복원한 회선 설명의 이름을 지정하십시오.
  - e. 서브네트 마스크에는 255.255.255.0을 지정하십시오. Enter를 눌러 명령을 완료하십시오.
12. WRKHDWRSC(하드웨어 자원에 대한 작업) 명령을 사용하여 새 Integrated xSeries Server 하드웨어의 CCIN 번호를 판별하고 자원명을 찾으십시오.
- a. OS/400 명령행에서 WRKHDWRSC TYPE(\*CMN)를 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - b. 2890 Integrated xSeries Server는 텍스트 필드에 작동 파일 서버 IOA를 가지고 있습니다(다른 모델은 파일 서버 IOA 또는 파일 서버 IOP를 가지고 있습니다). 리스트에 있는 하드웨어를 식별하려면 새 Integrated xSeries Server의 CCIN 번호를 찾으십시오(iSeries CCIN용 Integrated xSeries Server 및 피처 코드는 Integrated xSeries Server에 대한 CCIN 번호를 나열합니다).
  - c. Integrated xSeries Server에 대한 자원명을 기억하십시오(LINxx 양식).
13. CHGNWSD(네트워크 서버 설명 변경) 명령을 사용하여 NWSD에 대한 자원명을 모델 2890 Integrated xSeries Server에 대한 새로운 자원명으로 변경하십시오.
- a. OS/400 명령행에서 CHGNWSD NWSD(nwsdname)를 입력하고 F4 키를 누르십시오.
  - b. 자원명 필드에 이전 단계에 식별한 새 Integrated xSeries Server 하드웨어의 자원명을 지정하십시오.
14. iSeries NetServer에 대한 게스트 사용자 프로파일 작성을 하십시오.
15. NWSD를 연결변환하십시오. 수동 간섭이 필요할 수 있다는 메시지가 나타납니다.
16. 복원이 완료된 후 첫 번째 부트에서, Windows 2000은 동결되므로 이 시점에서 다시 부팅해야 합니다.
17. Windows 2000 재부팅이 완료되고 나면, 내부 LAN 어댑터의 회선 설명은 VARY-ON PENDING 상태가 되고 Windows 2000 아래에 해당되는 아이콘에는 케이블이 단절됨을 표시하는 빨간색 x가 생깁니다. 드라이버 qvndhli.sys에 대해 나열되는 이벤트 기록부 메시지는 무시하고 Windows 2000 서버의 추가 재부팅을 수행하십시오.
18. 2890 Integrated xSeries Server에서 Windows NT 4.0을 실행하는 경우에만 Windows NT 4.0용 Savage 4 비디오 드라이버를 설치해야 합니다.
19. 이주에 추가 Gigabit Ethernet Adapter가 관련될 경우, 다음을 고려해 보십시오.
- **V4R5** 또는 이전 릴리스에 설치된 **Microsoft Windows 2000**을 실행할 경우, 다음과 같이 하십시오. 기가비트 이더넷 어댑터에 대해 Windows 2000에서 Microsoft에서 제공하는 드라이버는 IBM 하드웨어와 호환되지 않습니다. VRM을 완료하고 나면 드라이버를 갱신해야 합니다. 자세한 정보는 Windows 2000 또는 Windows .NET에서 외부 LAN 드라이버 수동 갱신 방법에 대한 자세한 지침을 참조하십시오.
  - **Microsoft Windows NT 4.0** 실행시, 다음과 같이 하십시오. 자세한 지침은 Windows NT 4.0에 Gigabit Ethernet Adapters 설치를 참조하십시오.
20. 새 어댑터를 추가하십시오.
- **Microsoft Windows 2000** 또는 **Windows .NET** 실행시, 다음과 같이 하십시오. 먼저, Windows 플러그 앤 플레이에서 사용자의 어댑터를 감지하도록 하십시오. 그런 다음 네트워크

어댑터 드라이버 설치 및 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 대해 Windows Server에 어댑터 주소 정보 추가의 단계를 참조하여 IP 주소를 수동으로 구성하십시오.

- **Microsoft Windows NT 4.0 실행시, 다음과 같이 하십시오.**  
단순하게 새 어댑터를 추가하십시오.



## **2890 Integrated xSeries Server에 Windows NT 4.0용 Savage 4 비디오 드라이버 설치**

2890 Integrated xSeries Server에는 NT 배포 CD에는 포함되어 있지 않은 드라이버가 필요한 S3 비디오칩이 내장되어 있습니다. Windows Server에 S3 Inc. Savage4 Display Driver를 설치하여 비디오를 올바르게 설정하십시오. S3 Savage 비디오 드라이버를 설치하기 전에 Windows NT 4.0 서비스 팩 3 또는 더 최신 버전을 시스템에 설치해야 합니다.

Windows NT 4.0용 Savage 4 비디오 드라이브를 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Windows NT 4.0을 시작하십시오. "시작할 오퍼레이팅 시스템을 선택하십시오."라는 메시지가 나타나면 **Windows NT Server 버전 4.00 [VGA mode]**를 선택하십시오.
2. 시작, 설정, 제어판을 차례로 선택하십시오.
3. 디스플레이 아이콘을 더블 클릭하십시오.
4. 설정 탭을 클릭하십시오.
5. 디스플레이 유형 버튼을 누르십시오.
6. 디스플레이 유형 화면의 어댑터 유형 섹션에서 **변경**을 클릭하십시오.
7. 디스플레이 변경 화면 다음에서 **디스크 있음** 버튼을 누르십시오.
8. 경로를 **D:\AS400NT**로 바꾸십시오.
9. 표시된 장치 리스트에서 **S3savag4.inf**를 선택하십시오.
10. "다른 종류의 드라이버"에서 **예** 버튼을 눌러 계속 진행하십시오.
11. 선택한 드라이버가 이미 시스템에 설치되어 있으니 현재 또는 새로운 드라이버 중 사용할 드라이버를 선택하라는 메시지가 나오면 **새** 버튼을 선택하십시오.
12. "드라이버가 성공적으로 설치되었습니다." 메시지가 나타나면 **확인**을 클릭하십시오.
13. 디스플레이 유형 창에서 **닫기**를 클릭하십시오.
14. 디스플레이 등록 정보 창에서 **닫기**를 클릭하십시오.
15. 이제 시스템 설정 변경 창에서 **예**를 클릭하여 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

2890으로 마이그레이트된 서버에 Savage 4 비디오 드라이버를 설치한 후, 하나의 이벤트가 시스템이 다시 부팅될 때마다 시스템 이벤트 기록부에 나타납니다(이벤트 ID 7026: 다음 부트 시작 또는 시스템 시작 드라이버를 로드하는 데 실패했습니다. s3).

이 문제를 수정하려면, 6617 또는 2850 Integrated Netfinity Server에 설치되어 있는 이전 s3 비디오 드라이버를 작동 불가능하게 해야합니다. 이를 위해 다음을 수행하십시오.

- 시작> 설정> 제어판을 선택하십시오.
- 장치 아이콘을 더블 클릭하십시오.
- s3 드라이버를 찾으십시오.

주: Savage 4 비디오 드라이버를 설치한 후 2890 하드웨어로 마이그레이트된 시스템에는 두 개의 비디오 드라이버가 있을 것입니다. s3 드라이버는 6617 또는 2850 파일 서버의 비디오 드라이버로 사용되었으며, 빈 상태와 시스템의 시동이 함께 나타납니다. Savage 4를 설치하면 시작됨 상태와 시스템의 시동을 보여주는 S3Inc. 비디오 드라이버가 추가됩니다.



## 50xx Migration Tower로 마이그레이트

Integrated Netfinity Server를 iSeries에 대한 외부 호스트 LAN으로 사용하고 있다면, 이 기능은 더 이상 지원되지 않음을 확인하십시오. 하드웨어를 마이그레이트하면 외부 호스트 LAN을 잃게 됩니다. 새로운 회선 설명이 작성되어야 하고, OS/400에서 이 기능을 대신하기 위한 새로운 LAN 어댑터도 필요합니다.

IBM은 외부 LAN으로 iSeries를 연결하기 위해 별도의 어댑터를 사용할 것을 권장합니다. 이렇게 하면 성능이 향상되고 Windows Server를 종료할 때도 연결이 끊어지지 않습니다. 외부 호스트 LAN 주소를 제거하려면 다음을 수행하십시오.

**Windows 2000**에서 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
2. 네트워크 및 전화 접속 연결을 여십시오.
3. 연결을 더블 클릭하십시오.
4. 등록 정보 버튼을 클릭하십시오.
5. **AS/400 Line Multi-Port Protocol Driver 1**을 선택하고 설치제거 버튼을 클릭하십시오.
6. 예라고 답한 후 단기를 클릭하고 다시 단기를 클릭해서 제거를 완료하십시오.

**Windows NT 4.0**에서는 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
2. 네트워크 어플리케이션을 여십시오.
3. 프로토콜 탭을 클릭하십시오.
4. **OS/400 HostLAN Bridge Driver 1(또는 2)**를 클릭하십시오. 둘 다를 가지고 있다면, 이 프로시디어를 반복하여 두 번째 것을 제거하십시오.
5. 제거 버튼을 클릭하십시오.
6. 경고 메시지에서 예를 클릭하여 구성요소가 제거되었는지 확인하십시오.
7. 단기를 클릭하십시오.

8. 경고 메시지에서 예를 선택하고 다시 시작하십시오.

OS/400에서 공유된 어댑터를 제거하려면 103 페이지의 『iSeries의 Windows Server에서 네트워크 어댑터 제거』를 참조하십시오.

## iSeries의 Windows Server에 새로운 네트워크 어댑터 추가



열린 PCI 슬롯에 새로운 네트워크 어댑터 카드를 설치할 수 있습니다. 이를 수행하려면 Windows Server에 새로운 어댑터를 구성해야 합니다. Integrated Netfinity Server의 이전 모델을 사용하면 OS/400과 Windows Server 사이에 어댑터를 공유할 수 있습니다. Integrated xSeries Server, 모델 2890과 2892에서는 OS/400과 Windows Server 사이에 어댑터를 공유할 수 없습니다.

주: 세 개의 PCI 슬롯을 가지고 있는 이전의 6617 모델 Integrated xSeries Server가 있는 경우, 50xx Migration Tower에 이 6617 모델이 설치되어 있지 않을 때 OS/400에서 처음 두 개의 슬롯만을 공유할 수 있습니다.



외부 호스트 LAN을 지원하는 Integrated xSeries Server 모델에 새로운 공유 네트워크 어댑터를 설정하려면 다음 작업을 수행하십시오.

1. 95 페이지의 『iSeries에 설치된 OS/400과 Windows Server 사이에 공유된 네트워크 어댑터에 대한 회선 설명 작성』
2. 97 페이지의 『새로 공유된 네트워크 어댑터에 대한 TCP 인터페이스 추가』
3. 98 페이지의 『Windows Server 어댑터 정보로 네트워크 서버 설명 갱신』
4. 98 페이지의 『네트워크 어댑터 드라이버 설치 및 Windows Server에 어댑터 주소 정보 추가』



가상 이더넷 연결을 작성하려면 iSeries에 설치된 OS/400과 Windows Server 사이의 연결에 대해 가상 이더넷 회선 설명 작성을 참조하십시오.



네트워크 어댑터를 제거하려면 103 페이지의 『iSeries의 Windows Server에서 네트워크 어댑터 제거』를 참조하십시오.

Gigabit Ethernet Adapter를 설치하고 Microsoft Windows NT 4.0를 실행할 경우, 자세한 특수 지침은 102 페이지의 『Windows NT 4.0에 Gigabit Ethernet Adapters 설치』 섹션을 참조하십시오.



## iSeries에 설치된 OS/400과 Windows Server 사이에 공유된 네트워크 어댑터에 대한 회선 설명 작성

회선 설명을 작성하는 것은 OS/400과 외부 호스트 LAN을 지원하는 Integrated Netfinity Server의 Windows Server 사이에 공유를 위한 새로운 네트워크 어댑터 구성의 첫 번째 단계입니다. 2890



및 2892



Integrated xSeries Servers, 2689 Integrated xSeries Adapter 및 50xx Migration Tower로 마이그레이트된 어떤 NWS도 이 기능을 지원하지 않습니다.

회선 설명을 작성하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. OS/400에서 올바른 명령을 입력하십시오.
  - 토크링 포트에 대하여 CRTLINTRN을 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - 이더넷 포트에 대하여 CRTLINETH을 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 회선 설명 필드에 네트워크 서버 설명(NWS)의 이름, 그 뒤에 0, 그 뒤에 포트 번호를 입력하십시오.
  - 예: OS/400과 NTSVR이라는 NWS 사이에 공유하려는 포트 1에 있는 어댑터에 대한 회선 설명은 NTSVR01이 됩니다.
3. 자원명 필드에 \*NWS를 입력하십시오.
4. 네트워크 서버 설명 필드에 어댑터를 사용할 NWS의 이름을 입력하십시오.
5. Enter를 두 번 누르십시오.
6. 포트 번호 필드에 카드를 연결시킨 포트 번호를 입력하십시오.
7. 로컬 어댑터 주소 필드에 해당 어댑터에 대한 고유한 값을 입력하십시오. \*ADPT는 유효하지 않습니다.  
주: 이 주소의 설명을 만드십시오. 이 설명은 이후의 단계에서 필요할 것입니다.
8. 회선 속도 필드에 어댑터로 연결한 회선의 속도를 입력하십시오.
9. (선택적) 아래로 내려 Link Speed 필드로 가십시오.
10. Link Speed 필드에 Line Speed 필드와 같은 값을 입력하십시오.
11. (선택적) 아래로 내려 텍스트 '설명' 필드로 가서 회선 설명에 대한 간단한 설명을 입력하십시오.
12. Enter를 누르십시오.

다음으로 새로운 어댑터에 대하여 97 페이지의 『새로 공유된 네트워크 어댑터에 대한 TCP 인터페이스 추가』를 해야 합니다.

## iSeries에서 OS/400, 다른 Windows Server 또는 LPAR에 대한 가상 이더넷 연결 구성

Integrated xSeries Server 및 OS/400, 다른 Windows Server 또는 LPAR 사이에 가상 이더넷 연결을 구성하는 첫 번째 단계는 회선 설명을 작성하는 것입니다. 2892 Integrated xSeries Server, 2890 Integrated xSeries Server 및 2689 Integrated xSeries Adapter는 Windows 2000 또는 Windows .NET Server가 실행 중인

때 가상 이더넷을 지원합니다. NWSD 설치 프로세스에서는 지점 간 가상 이더넷에 대한 TCP/IP 인터페이스 및 회선 설명을 작성하고 가상 이더넷 네트워크에 대한 회선 설명을 작성할 수 있습니다.

가상 이더넷 네트워크에 대한 추가 회선 설명을 작성하려면(또는 몇몇 이유로 지점 간 가상 이더넷에 대한 회선 설명이 누락된 경우) NWSD 설치 프로세스를 완료한 후 다음 단계를 완료하십시오.

1. OS/400에서 Create Line Desc(Ethernet) CRTLINETH를 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 회선 설명 필드에 네트워크 서버 설명(NWSD)의 이름, 그 뒤에 지점 간 가상 이더넷 또는 가상 이더넷 네트워크에 대해 적절한 접미부를 입력하십시오.
  - 가상 이더넷 네트워크의 경우: V 및 사용할 가상 이더넷 네트워크에 해당하는 숫자(0 - 9)를 사용하십시오(예: NWSDnameV0).
  - 지점 간 가상 이더넷의 경우: 접미부 PP를 사용하십시오(예: NWSDnamePP).
3. 자원명 필드에 \*NWSD를 입력하십시오.
4. 네트워크 서버 설명 필드에 어댑터를 사용할 NWSD의 이름을 입력하십시오.
5. Enter를 두 번 누르십시오.
6. 포트 번호 필드에 사용할 가상 이더넷 네트워크에 해당하는 포트 번호를 입력하십시오.
  - 가상 이더넷 네트워크 포트 값은 \*VRTETH0 through \*VRTETH9입니다.
  - 지점 간 가상 이더넷 포트는 \*VRTETHPTP입니다.
7. 로컬 어댑터 주소 필드에는 \*ADPT가 필요합니다.
8. 가상 이더넷의 경우, 회선 속도는 1G여야 하고 양방향 전송은 \*FULL이어야 하며 최대 프레임 크기는 8996이어야 합니다.
9. (선택적) 아래로 내려 Link Speed 필드로 가십시오.
10. 회선 속도 필드에 \*MAX를 지정하십시오.
11. (선택적) 아래로 내려 텍스트 '설명' 필드로 가서 회선 설명에 대한 간단한 설명을 기록하십시오.
12. Enter를 누르십시오.

OS/400이 지점 간 가상 이더넷에서 TCP/IP 인터페이스만 가지고 있으면 되므로, 다음 타스크는 지점 간 가상 이더넷에만 적용됩니다. 몇몇 이유로 지점 간 가상 이더넷에 대해 TCP/IP 인터페이스가 누락된 경우, 다음 단계를 완료하십시오.

1. OS/400에서 ADDTCPIFC 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 인터넷 주소필드에 지점 간 가상 이더넷에 대한 OS/400의 인터넷 주소를 입력하십시오.
3. 회선 설명필드에 지점 간 가상 이더넷에 대한 회선 설명의 이름을 입력하십시오.
4. 서브네트 마스크필드에 해당 포트에 대한 OS/400 서브네트 마스크를 입력하고 Enter를 누르십시오.

다음 타스크는 가상 이더넷 네트워크에 적용됩니다. Windows 서버가 가상 이더넷 네트워크를 사용하여 같은 시스템에 있는 다른 논리 파티션(LPAR)과 통신하거나 다른 OS/400 파티션과 연관되도록 하려면, 다음 단계를 완료하십시오.

1. 논리 파티션 개념에 설명된 대로 LPAR 간 연결을 작동 가능하게 하십시오. Windows Server는 가상 이더넷 번호 사용을 0 - 9로 제한합니다. 이 번호들은 포트 번호 값 \*VRTETH0 - \*VRTETH9에 해당됩니다.
2. Windows Server가 가상 이더넷 네트워크를 사용하여 같은 시스템에 있는 다른 OS/400 논리 파티션과 통신하도록 할 경우, 각각의 다른 파티션들은 사용되는 가상 이더넷 네트워크에서 회선 설명과 TCP/IP 인터페이스를 가지고 있어야 합니다. 자세한 정보는 논리 파티션 개념을 참조하십시오.
3. Windows Server가 가상 이더넷 네트워크를 사용하여 Linux 파티션과 통신하도록 할 경우, 각각의 Linux 파티션은 사용되는 가상 이더넷 네트워크에서 TCP/IP 주소를 가지고 있어야 합니다. 게스트 파티션의 Linux를 참조하십시오.

주: 네트워크 서버 설명 아래의 가상 이더넷 회선 설명의 상태는 연결변환 상태를 표시할 수 있습니다. 이 상태는 정상적이며 가상 이더넷에 대해 예상된 상태입니다.

새로운 가상 이더넷에 적용되는 다음 단계는 네트워크 서버 설명을 갱신하는 것입니다.

NWSD를 연결변환할 때, 유틸리티는 IBM iSeries Virtual Ethernet 어댑터를 설치하고 NWSD에서 지정된 Windows TCP/IP 주소를 설정합니다. Windows 콘솔에 입력된 IP 주소는 NWSD에 설정된 값을 대체합니다.



## 새로 공유된 네트워크 어댑터에 대한 TCP 인터페이스 추가

OS/400과 Integrated




xSeries Server의 Windows Server 사이에 공유할 수 있는 새로운 네트워크 어댑터 카드를 설치할 수 있습니다. 외부 호스트 LAN은 Integrated xSeries Server의 이전 모델에서만 사용할 수 있습니다. 이렇게 하려면 카드를 설치한 포트에 대한 TCP 인터페이스를 추가해야 합니다. 이를 수행하기 전에 해당 포트에 대한 회선 설명을 작성해야 합니다.

TCP 인터페이스를 추가하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. OS/400에서 ADDTCPIFC 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 인터넷 주소 필드에는 해당 포트에 대한 OS/400의 인터넷 주소를 입력하십시오.
3. 회선 설명 필드에는 해당 포트에 대한 회선 설명을 입력하십시오. 권장되는 명명 규칙을 따랐다고 가정하면, 이것은 0과 포트 번호가 뒤따르는 네트워크 서버 설명(NWSD)의 이름이 됩니다.
  - 예: OS/400과 NTSVR이라 불리는 NWSD 사이에 공유하기를 원하는 포트 1의 어댑터에 대하여 회선 설명 이름은 NTSVR01입니다.
4. 서브네트 마스크 필드에는 해당 포트에 대한 OS/400 서브네트 마스크를 입력하고 Enter를 누르십시오.

주: OS/400에서 사용하는 것과 다른 새로운 포트에 대하여 TCP 라우트를 사용할 수 있습니다. 이렇게

하려면, TCP/IP 라우트 추가 명령(ADDTCPRTE)을 사용하여 TCP 라우트를 설정하십시오. TCP 라우트에 대한 자세한 정보는 TCP/IP Configuration and Reference  를 참조하십시오.

새로 공유된 어댑터에 대하여 『Windows Server 어댑터 정보로 네트워크 서버 설명 갱신』해야 합니다.

## Windows Server 어댑터 정보로 네트워크 서버 설명 갱신

OS/400에 있는 서버의 네트워크 서버 설명(NWSD)을 갱신하여



새로운 외부 또는 가상 네트워크 어댑터에 대한



Windows Server 측 네트워킹 정보를 추가할 수 있습니다.

NWSD에 새로운 네트워크 어댑터에 대한 새로운 네트워킹 정보를 추가하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. OS/400 명령 CHGNWSD를 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 네트워크 서버 설명 필드에 NWSD의 이름을 입력하고 Enter를 누르십시오.
3. 아래로 내려 TCP/IP 포트 구성 정보로 가십시오.
4. 상세한 값을 보려면 + 글자의 오른쪽 공백에 +를 입력하고 Enter를 누르십시오.
5. 포트 필드에 새로운 어댑터의 포트 번호를 입력하십시오.
6. 인터넷 주소 필드에 Windows Server가 새로운 어댑터에 사용할 주소를 입력하십시오.
7. 서브네트 마스크 필드에 Windows Server가 새로운 어댑터에 사용할 서브네트 마스크를 입력하십시오.
8. Enter를 누르십시오.

## 네트워크 어댑터 드라이버 설치 및 Windows Server에 어댑터 주소 정보 추가

어댑터 드라이버를 설치하고 Windows Server의 새 어댑터에 대한 어댑터 주소 정보를 추가합니다. 실행하고 있는 Windows Server 버전에 따라 다음 단계를 수행하십시오.




- Windows 2000 또는 Windows .NET Server
- Windows NT 4.0



**네트워크 어댑터 드라이버 설치 및 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 대해 Windows Server에 어댑터 주소 정보 추가:** Windows 2000의 어댑터 장치 드라이버는 플러그 앤 플레이를 지원합니다. 어댑터를 실제로 설치하면 어댑터를 사용할 수 있게 연결변환하여 Windows Server를 리부팅하십시오. 모든 어댑터(연결)에 대해 IP 주소를 구성하는 것을 잊지 마십시오.

Integrated xSeries Server를 Windows NT 4.0에서 Windows 2000으로 업그레이드할 경우, 새로운 어댑터를 추가하기 전에 기존 어댑터를 제거하십시오. Windows 2000 또는 Windows .NET Server가 새로운 어댑터를 인식합니다. 주어진 어댑터에 대한 IP 주소를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 내 네트워크 공간을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 풀다운 메뉴에서 등록 정보를 클릭하십시오.
2. 원하는 어댑터(로컬 영역 연결)를 더블 클릭하여 IP 주소를 구성하십시오.
3. 등록 정보 버튼을 클릭하십시오.
4. 인터넷 프로토콜(TCP/IP)을 선택하고, 등록 정보 버튼을 클릭하십시오.
5. 선택되어 있지 않다면 다음 IP 주소 사용 라디오 버튼을 클릭하십시오.
6. IP 주소 필드에 인터넷 주소를 지정하십시오.
7. 서브네트 마스크 필드에 서브네트 마스크를 지정하십시오.
8. 기본 게이트웨이 필드에 디폴트 게이트웨이 주소를 지정하십시오.
9. 확인, 확인 및 닫기를 차례로 클릭하여 IP 주소 설정을 완료하십시오.

주: Windows에서 IP 주소가 다른 어댑터에 대해 이미 구성되어 있음을 표시하지만, 사용자가 이미 주소를 사용하고 있는 어댑터를 찾을 수 없는 경우, Windows가 주소를 사용한 이전 하드웨어 환경을 인식한 것일 수 있습니다. IP 주소를 사용 가능하도록 하기 위해 이전 하드웨어 환경에서 LAN 어댑터를 표시하려면, Microsoft Knowledge Base article Q241257 Device Manager Does Not Display Devices Not Currently Present in Windows 2000  을 참조하십시오.

Windows Server만이 네트워크 어댑터를 사용하려는 경우, 구성이 완료되었습니다. 외부 호스트 LAN을 지원하는 Integrated xSeries Server 모델이 있고 새 어댑터를 OS/400과 공유하려는 경우, 추가 단계를 수행하십시오.

10. 어댑터 탭을 클릭하십시오.
11. 공유되는 연결을 선택하십시오.
12. 구성 버튼을 클릭하십시오.
13. 고급 탭을 클릭하십시오.
14. 리스트에서 네트워크 주소(이더넷 또는 토큰링)를 선택하십시오.
15. 라디오 버튼을 선택하여 값을 입력하고, iSeries 회선 설명과 로컬 관리 주소 필드 값과 일치하는 네트워크 주소를 입력하십시오.
16. 리스트에서 자료 전송률, 양방향 전송(토큰링) 및 외부 PHY(이더넷)를 선택하고 라디오 버튼을 클릭하여 값을 입력하십시오. 이들 설정값이 해당 iSeries 회선 설명 필드 값과 일치하는지 확인하십시오.
17. 설정값이 적용되도록 확인, 확인 및 닫기를 클릭하십시오.
18. 변경사항이 반영되는지 확인하기 위해서 시스템을 종료하고 다시 시작해야 합니다.

주: 최신의 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 레벨에 새로운 외부 포트를 설치할 것입니다. 포트를 설치한 후 서비스 팩을 재설치할 필요가 없습니다.

## 네트워크 어댑터 드라이버 설치 및 Windows NT에 대해 Windows Server에 어댑터 주소 정보 추가:



Windows 2000 및 Windows .NET Server의 어댑터 및 장치 드라이버는 플러그 앤 플레이를 지원합니다. 모든 어댑터(연결)에 대해 IP 주소를 구성하는 것을 잊지 마십시오.



Integrated Netfinity Server를 Windows NT 4.0에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server로 업그레이드할 경우, 새로운 어댑터를 추가하기 전에 기존 어댑터 제거를 하십시오. Windows 2000은 새 어댑터를 인식합니다. 주어진 어댑터에 대한 IP 주소를 구성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
2. 네트워크 어플리케이션을 여십시오.
3. 어댑터 탭을 선택하십시오.
4. 추가 버튼을 클릭하십시오.
5. 디스크 있음 버튼을 클릭하십시오.
6. 디스크 삽입 창의 단일 필드에 어댑터 구성 파일의 위치를 입력하십시오.

- 토크링 어댑터에 대해서는 다음을 입력하십시오.

d:\i386\soem\net\ibmpcitr

- 이더넷 어댑터와 모델 2890 Integrated xSeries Server에 대해서는 다음을 입력하십시오.

d:\i386\soem\net\amdpcie2

이더넷 어댑터와 다른 Integrated xSeries Server 모델에 대해서는 다음을 입력하십시오.

d:\i386\soem\net\amdpciet

Gigabit Ethernet 어댑터에 대해서는 다음을 입력하십시오.

d:\i386\soem\net\alt

주: Gigabit Ethernet Adapters



(피쳐 코드 2760 또는 2743)



는 2890 Integrated xSeries Server에서만 지원됩니다. 또한 Microsoft Windows NT 4.0 서비스 팩 4 또는 최신 버전을 필요로 합니다. 어댑터를 설치하기에 앞서 서비스 팩 4.0 또는 최신 버전을 설치하십시오. 어댑터를 설치하고 있고 새로운 Microsoft Windows NT 4.0 Server를 설치할 계획이라면, 102 페이지의 『Windows NT 4.0에 Gigabit Ethernet Adapters 설치』를 참조하십시오.

7. 확인을 클릭하십시오.

8. Windows NT 4.0은 선택한 어댑터의 이름을 표시합니다. 올바른지 확인하고 **확인**을 누르십시오.
9. **바인딩** 탭을 클릭하십시오. 새 어댑터가 바인드됩니다.
10. **프로토콜** 탭을 클릭하십시오
11. 프로토콜 리스트에서 **TCP/IP**를 더블 클릭하십시오.
12. 어댑터 드롭 다운 상자에서 새 어댑터를 선택하십시오. 이것이 처음으로 설치한 어댑터라면, 1이 항목에 우선합니다. 이것이 두 번째로 설치한 어댑터라면, 2가 항목에 우선합니다.
13. 선택되어 있지 않다면 **IP 주소 지정** 라디오 버튼을 클릭하십시오
14. **IP** 주소 필드에 인터넷 주소를 지정하십시오.
15. 서브네트 마스크 필드에 서브네트 마스크를 지정하십시오.
16. 기본 게이트웨이 필드에 디폴트 게이트웨이 주소를 지정하십시오.
17. **확인**을 클릭하십시오.



Windows Server만이 네트워크 어댑터를 사용하려는 경우, 구성이 완료되었습니다. 새 어댑터를 OS/400과 공유하려면 18에서 26(101 페이지 참조)까지의 단계를 수행하십시오.



18. 어댑터 탭을 클릭하십시오.
19. 공유되는 연결을 선택하십시오.
20. 구성 버튼을 클릭하십시오.
21. 고급 탭을 클릭하십시오.
22. 리스트에서 네트워크 주소(이더넷 또는 토큰링)를 선택하십시오.
23. 라디오 버튼을 선택하여 값을 입력하고, iSeries 회선 설명과 로컬 관리 주소 필드 값과 일치하는 네트워크 주소를 입력하십시오.
24. 리스트에서 자료 전송률, 양방향 전송(토큰링) 및 외부 **PHY**(이더넷)를 선택하고 라디오 버튼을 클릭하여 값을 입력하십시오. 이들 설정값이 해당 iSeries 회선 설명 필드 값과 일치하는지 확인하십시오.
25. 설정값이 적용되도록 **확인**, **확인** 및 **닫기**를 클릭하십시오.
26. 변경사항이 반영되는지 확인하기 위해서 시스템을 종료하고 다시 시작해야 합니다.

주: 최신의 Windows Server에 대한 iSeries Integration 서비스 팩 레벨에 새로운 외부 포트를 설치할 것입니다. 포트를 설치한 후 서비스 팩을 재설치할 필요가 없습니다.

### OS/400 Multi-Port Protocol Driver 설치

Windows 2000에서 외부 호스트 LAN이 필요하고 이 기능이 NT 4.0에서 마이그레이트되지 않았다면, Windows 콘솔에서 다음 단계를 수행하여 이를 사용하고 구성하십시오.

1. 시작, 설정, 제어판을 클릭하십시오.
2. 네트워크 및 전화 접속 연결을 여십시오.



3. 원하는 연결을 더블 클릭하십시오.
4. 등록 정보 버튼을 클릭하십시오.
5. 설치 버튼을 클릭하십시오.
6. 설치할 네트워크의 유형에 대한 프로토콜을 선택하고 추가 버튼을 클릭하십시오.
7. IBM OS/400 Mult-Port Protocol을 선택하고 확인 버튼을 클릭하십시오.
8. 닫기를 클릭하십시오.

주:

1. 외부 호스트 LAN은



2890 또는 2892 Integrated xSeries Server,



2689 Integrated xSeries 어댑터 및 50xx Migration Tower로 마이그레이트된 모든 NWSD에서 지원되지 않습니다.

2. 공유된 연결과 OS/400 회선 설명의 네트워크 주소, 속도 및 양방향 전송이 일치해야 합니다.

### Windows NT 4.0에 Gigabit Ethernet Adapters 설치

Microsoft Windows NT 4.0이 설치되어 있고 새 Gigabit Ethernet Adapter를 추가하고 있다면, 서비스 팩 4 또는 최신 서비스 팩이 필요합니다.

Microsoft Windows NT 4.0이 설치되어 있지 않으므로 INSWNTSVR 명령을 실행하려 한다면 다음 지침을 주의깊게 읽으십시오.



Gigabit Ethernet Adapter(피쳐 코드 2760 또는 2743)를 사용하고 있을 때, Microsoft Windows NT 4.0 Server를 다음 추가 단계를 따라 주의깊게 설치해야 합니다.

1. Microsoft 서비스 팩 4 또는 더 최신인 버전을 준비하십시오.
2. 서비스 팩에서 NDIS.SYS 파일을 찾으십시오. 파일명을 NDIS.SY\_로 변경하십시오(이름을 변경할 때 밑줄이 필요함에 주의).
3. INSWNTSVR 명령을 발행하기 전에, OS/400 통합 파일 시스템의 "/QIBM/ProdData/NTAP/Install/Image/Option01/I386" 디렉토리에 이름이 변경된 NDIS.SY\_를 설치하십시오. 이는 별도의 다른 PC에서 Windows 탐색기를 사용하거나 CD-ROM에서 /QOPT 파일 시스템을 사용하여 FTP(binary 필요) 또는 OS/400 CPY 명령을 사용하여 수행할 수 있습니다.
4. 설치 명령이 완료되면 IFS 디렉토리에서 NDIS.SY\_를 제거해야 합니다.
5. Microsoft Windows NT 4.0 및 Gigabit Ethernet Adapter를 설치할 준비가 되면, 새로운 INSWNTSVR 명령이 발행될 때마다 이 단계들(1-4)을 반복하십시오.



이 단계를 따르지 않으면 설치 명령은 Gigabit Ethernet Adapter 장치 드라이버를 설치하지 않습니다. 이 단계들은 BDC(Backup Domain Controller)를 설치할 때 매우 중요합니다. 필요한 NDIS.SY\_ 파일이 나열된 디렉토리에 있을 때 설치가 시작됩니다. 아래 메시지는 위의 단계를 따르지 않았을 때의 결과입니다. INSWNTSVR 명령이 DMNROLE(\*BKUCTL)와 WNTVER(\*NT40)로 발행된 경우, 아래의 오류 메시지가 작업 기록부에 나타납니다.



```
Message ID . . . . . : CPFA0A9
Message . . . . . : Object not found.
Cause . . . . . :
Object /QIBM/ProdData/NTAP/Install/Image/Option01/I386/NDIS.SY_ or a directory in the object
path could not be found or its type cannot be resolved by this function.
```



```
Message ID . . . . . : CPD0006
Message . . . . . : System resource required to complete this request not available.
```



```
Message ID . . . . . : NTA1013
Message . . . . . : Windows server installation not successful.
Cause . . . . . Display the previous messages in the job log to determine the error on the Install
Windows Server (INSWNTSVR) command for server &1. When installing a domain controller
or server domain role, WNTVER(*NT40) server, and a copy of the SP 4 or later NDIS file is NOT found
in the IFS tree, the following messages will appear in the joblog for each gigabit Ethernet adapter detected
and the adapter will not be configured. The driver(s) will need to be installed and configure manually after
the installation is complete and SP4 or later has been installed:
Message ID . . . . . : CPD0006
Message . . . . . : Hardware resource name &1(cmnXX) not configured or accessible on
node &2(nwsdname).
```

## iSeries의 Windows Server에서 네트워크 어댑터 제거

Integrated xSeries Server에서 네트워크 어댑터 카드를 제거하기 전에, Windows Server에서 그것을 설치 제거해야 합니다. Windows Server가 OS/400과 함께 네트워크 어댑터 카드를 공유한다면 OS/400에서도 설치 제거해야 합니다. 외부 호스트 LAN을 지원하지 않는 2890 Integrated xSeries Server로 마이그레이트하고 있다면, 공유된 어댑터도 제거해야 합니다.

주: OS/400과 어댑터와의 공유를 중단하지만 Windows Server에서 설치 제거하고 싶지는 않다면, 바로 8 단계로 진행하십시오.

Integrated xSeries Server의 Windows Server에서 네트워크 어댑터를 설치 제거하려면 다음 단계를 수행하십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
2. 하드웨어 추가/제거 마법사를 시작하고, 처음 패널에서 다음을 클릭하십시오
3. 장치 제거/분리를 클릭하십시오.
4. 제거 작업 선택 패널에서 다음을 눌러 디폴트 값으로 진행하십시오(장치 제거).
5. 리스트에서 설치제거하려는 장치를 선택하십시오(예를 들어, IBM PCI 토크링 어댑터).
6. 예를 클릭하여 해당 어댑터를 제거한다는 것을 확인하십시오.
7. Windows 2000



및 Windows .NET



은 플러그 앤 플레이 오퍼레이팅 시스템이므로, 서버를 재시작하기 전에 OS/400에서 물리적으로 어댑터를 제거하거나 작동 불가능하게 해야 합니다. Integrated xSeries Server에 어댑터가 연결된 상태에서 Windows 2000



및 Windows .NET



을 다시 시작하면 Windows 2000



및 Windows .NET



은 새로운 하드웨어를 감지하여 다시 장치 드라이버를 설치합니다. 어댑터를 제거하지 않고 작동만 불가능하게 하려면 다음 단계를 따르십시오.

- a. 제어판에서 네트워크 및 전화 접속 연결을 선택하십시오.
  - b. LAN 어댑터를 선택하십시오.
  - c. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 사용 안함 선택하십시오.
8. Windows Server가 네트워크 어댑터의 유일한 사용자라면 Windows Server를 다시 시작하여 프로시저를 완료하십시오. Windows Server가 OS/400과 네트워크 어댑터를 공유하면, 아직 Windows Server를 다시 시작하지 마십시오. 대신, 8단계를 진행하십시오.

Windows NT 4.0의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
2. 네트워크 어플리케이션을 여십시오.
3. 어댑터 탭을 선택하십시오.
4. 제거하려면 어댑터를 클릭하십시오. 하나 이상의 어댑터를 제거하려면 이 프로시듀어를 반복하십시오. 새 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트하고 있다면, IBM Internal LAN 어댑터를 제외한 모든 어댑터를 제거해야 합니다.
5. 제거 버튼을 클릭하십시오.
6. 예를 클릭하여 해당 어댑터를 제거한다는 것을 확인하십시오
7. Windows Server가 네트워크 어댑터의 유일한 사용자라면 Windows Server를 다시 시작하여 프로시듀어를 완료하십시오. Windows Server가 OS/400과 네트워크 어댑터를 공유하면, 아직 Windows Server를 다시 시작하지 마십시오. 대신, 8단계를 진행하십시오.

**OS/400에서 공유된 어댑터 제거**

8. 필요한 정보를 기록하고 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD)을 단절변환하려면 WRKCFGSTS \*NWS를 입력하고 Enter를 누르십시오. 구성 상태에 대한 작업 표시 화면이 나타납니다.

그림 3. 구성 상태에 대한 작업 화면 예

```

-----+-----
                                     구성 상태에 대한 작업                               SYSAS400
                                     11/14/97  14:13:02
위치 . . . . . 시작 문자

옵션을 입력한 후, Enter를 누르십시오.
  1=연결변환  2=단절변환  5=작업에 대한 작업  8=설명에 대한 작업
  9=모드 상태 표시 13=APPN 상태에 대한 작업...

Opt  설명                상태                -----작업-----
  _2  NTSVR                ACTIVE
  _   NTSVR01             ACTIVE
  _   NTSVRNET00         ACTIVE
  _   NTSVRTCP00        ACTIVE          QTCPIP    QTCP    007075
  _   NTSVR00           ACTIVE
  _   NTSVRNET          ACTIVE
  _   NTSVRTCP          ACTIVE          QTCPIP    QTCP    007075
  _   RAMP              단절변환
  _   RAMP01            단절변환
  _   RAMP00            단절변환
  _   RAMPONET         단절변환
  _   RAMP0TCP         단절변환

매개변수 또는 명령
====>
F3=나감  F4=프롬트  F12=취소  F23=추가 옵션  F24=추가 키
-----+-----

```

구성 상태에 대한 작업 표시 화면에서 다음을 수행하십시오.

- a. 단절변환하려는 네트워크 서버 설명의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 2를 입력하십시오(위 예의 NTSVR).
- b. 회선 설명을 기록하십시오. 회선 설명 이름은 NWSD의 이름에 01 또는 02가 붙어 시작합니다. 회선 설명 이름은 회선이 접속된 포트에 따라 달라집니다. 예를 들어, NTSVR에 대한 회선 설명은 NTSVR01입니다.

주의: 회선 설명 *nwsdname*00은 내부 LAN에 대한 회선 설명입니다. 이것을 종료하지 마십시오.

- c. 제거하고 있는 포트에 대한 회선 설명의 바로 아래에 있는 제어기 설명을 기록하십시오. T제어기 설명 이름은 *nwsdname*의 처음 다섯 글자로 시작하며 'NET'을 포함합니다. 예를 들어, 제어기 설명은 NTSVRNET00입니다.

주의: 내부 LAN에 대하여 제어기 설명을 사용하지 마십시오(00으로 끝나는 회선 설명 아래서).

- d. 장치 설명을 기록하십시오. 장치 설명 이름은 *nwsdname*의 처음 다섯 글자로 시작하며 'TCP'를 포함합니다. 예를 들어, 장치 설명은 NTSVRTCP00입니다.

주의: 내부 LAN에 대하여 장치 설명을 사용하지 마십시오(00으로 끝나는 회선 설명 아래서).

- e. Enter를 누르십시오. Windows Server가 시스템 종료됩니다.

9. 어댑터에 특별한 라우트를 구성했다면, RMVTCPRTE 명령을 사용하여 라우트를 제거하십시오.
10. RMVTCPIFC 명령을 입력하십시오.
11. Enter를 누르십시오.
12. 인터넷 주소 필드에 어댑터에 대한 OS/400 쪽의 IP 주소를 지정하십시오. 설치 도중 이 값을 Windows Server 네트워킹 정보 작업용지(47 페이지 참조)에 기록합니다.
13. Enter를 누르십시오.
14. WRKDEVD DEVD(\*CMN) 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.
15. 제거하려는 어댑터의 회선에 대해 설명해 놓은 장치 설명이 나올 때까지 아래로 내려가십시오.
16. 장치 설명의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 4(삭제)를 입력하고 Enter를 누르십시오.
17. WRKCTLD CTLD(\*CMN) 명령을 입력하십시오.
18. 제거하려는 어댑터의 회선에 대해 설명해 놓은 제어기 설명이 나올 때까지 아래로 내려가십시오.
19. 제어기 설명의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 4(삭제)를 입력하고 Enter를 누르십시오.
20. WRKLIND 명령을 입력하십시오.
21. 제거하려는 어댑터에 대해 설명해 놓은 회선 설명이 나올 때까지 아래로 내려가십시오.
22. 회선 설명의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 4를 입력하고 Enter를 누르십시오.
23. 하드웨어 문서의 지침을 따라 어댑터 카드를 제거하십시오.
24. Windows Server를 연결변환하십시오(OS/400에서 Windows Server 시작에 설명된 대로).

---

## iSeries의 Windows Server 관리

Integrated xSeries Server에 Windows Server를 설치하였으므로, OS/400에서 매일 반복되는 TASK의 수행 방법을 알아야 합니다. 다음 TASK가 포함됩니다.

• >>

『iSeries에 대한 Integrated xSeries Server의 Windows Server 시작 및 중단』

주: 서버의 112 페이지의 『제한된 상태 진입시 또는 iSeries의 전원 차단시 자료 유실 피하기』 자동으  
로 전원을 차단하게 하는 어플리케이션을 설치하기 전에 서버를 중단하십시오. Windows Server가  
완전히 시스템 종료되기 전에 iSeries에 전원을 차단하면, 서버 또는 네트워크 서버 기억장치가 손  
상을 입을 수 있습니다.



- OS/400에서 113 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 관리』. 서버가 실행되고 있는지 보고, CPU 활  
용, 페이징 파일 사용, 레지스트리 쿼터 및 서버 세션 개수에 대한 정보를 열람하십시오. NWSD 특성을 변  
경하십시오. Windows Server 이벤트 기록부를 모니터하십시오.
- 115 페이지의 『iSeries의 Windows Server에서 인쇄』
- OS/400 콘솔에서 원격으로 115 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 일괄처리 명령 실행』 실행

### iSeries에 대한 Integrated xSeries Server의 Windows Server 시작 및 중단

OS/400 또는 Windows Server 환경에서 Integrated xSeries Server의 Windows Server를 중단하거나 시작  
할 수 있습니다. 그러나 OS/400에서 서버를 종료한 경우, OS/400에서 서버를 다시 시작해야 합니다.

OS/400에서 Windows Server를 시작하거나 중단하려면 다음을 참조하십시오.

- 『OS/400에서 Windows Server 시작』
- 108 페이지의 『외부 호스트 LAN을 시작하지 않고 Windows Server 시작』
- 108 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 종료』
- 111 페이지의 『Windows Server로부터 iSeries에 설치된 Windows Server 종료』
- 112 페이지의 『Windows Server로부터 iSeries에 설치된 Windows Server 다시 시작』

### OS/400에서 Windows Server 시작

OS/400에서 Windows Server를 종료하였다면 OS/400에서 서버를 시작해야 합니다. Windows Server 환경  
에서 서버를 시스템 종료하였다면, 그 환경이나 OS/400에서 Windows Server를 다시 시작할 수 있습니다. 이  
상황에서, OS/400에서 Windows Server를 시작하려면 먼저 OS/400에서 서버를 시스템 종료(단절변환)하고 다  
시 시작(연결변환)하십시오.

iSeries Navigator를 사용하여 Integrated xSeries Server를 시작하려면 다음 단계를 따르십시오.



1. 네트워크를 확장하십시오.
2. Windows 관리를 확장하십시오.

3. >>

**Integrated xSeries Server**를 확장하십시오.

<<

4. 시작하려는 서버를 클릭하여 선택하십시오. 모든 Windows Server를 시작하려면 Integrated xSeries Servers 컨테이너 안에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 모두 시작을 선택하십시오.

5. >>

마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 시작을 선택하거나, iSeries Operations Navigator 도구 모음에서 적합한 아이콘을 클릭하여 서버를 시작하십시오.

<<

CL 명령을 사용하려는 경우, WRKCFGSTS 및 VRYCFG를 참조하십시오.

사용자 디스크 풀(pool)에 Windows 디스크 드라이브가 있다면, OS/400은 서버를 시작할 때 자동으로 해당 파일 시스템에 마운트하고 메시지를 QSYSOPR로 보냅니다.

주: 서버를 시작한 후 즉시 서버를 시스템 종료하지 마십시오. Windows Server가 완전히 시작될 때까지 몇 분간 기다리십시오. 이 시간 동안 서비스 제어 관리자는 장치 실패나 서비스 실패 등의 경고를 보내기도 합니다.

Windows Server 시작에 문제가 있으면 193 페이지의 『iSeries에서 Windows Server를 시작할 때의 문제』를 참조하십시오.

### 외부 호스트 LAN을 시작하지 않고 Windows Server 시작

외부 호스트 LAN을 지원하는 Integrated xSeries Server의 이전 모델을 사용하고 있다면, 여기에 있는 정보를 참조하십시오. 외부 호스트 LAN을 시작하지 않고 Windows Server를 시작할 수 있습니다. PTF 적용과 같은 OS/400 또는 Windows Server 유지보수를 할 때 이 곳의 정보가 유용하다는 것을 알게 될 것입니다. 외부 호스트 LAN을 시작하지 않고 Windows Server를 시작하려면 다음을 수행하십시오.

1. OS/400 명령행에서 VRYCFG를 입력하고 F4 키를 누르십시오.
2. 구성 오브젝트 필드에 시작하려는 서버의 이름을 입력하십시오.
3. 유형 필드에 \*NWS를 지정하십시오.
4. 상태 필드에 \*ON을 지정하고, Enter를 눌러 더 많은 매개변수를 보십시오.
5. TCP/IP 인터페이스 시작 필드에 \*NO를 지정하고 Enter를 누르십시오. OS/400은 외부 호스트 LAN 시작 없이 지정한 서버를 시작합니다.

### OS/400에서 Windows Server 종료


OS/400에서 서버를 시스템 종료하면, 서버에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD)을 단절변환하게 됩니다. OS/400에서 서버를 시스템 종료하면, NWSD를 연결변환하기 위해 OS/400에서 서버를 다시 시작해야 합니다.



iSeries Navigator를 사용하여 Integrated xSeries Server를 종료하려면



다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3.  **Integrated xSeries Servers**를 확장하십시오.
4. 중단하려는 서버를 클릭하여 선택하십시오. 모든 Windows Server를 시스템 종료하려면 Integrated xSeries



Servers 컨테이너 안에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 모두 시스템 종료를 선택하십시오.

5. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 시스템 종료를 선택하거나



iSeries



Navigator 도구 모음에서 적합한 아이콘을 클릭하여 서버를 종료하십시오.

6. 확인 패널에서 확인을 클릭하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, WRKCFGSTS 및 VRYCFG를 참조하십시오.

**주의:** iSeries의 전원 차단을 하거나 자동으로 전원을 차단하게 하는 어플리케이션을 설치하기 전에 서버를 시스템 종료하는 것에 주의하십시오. Windows Server가 완전히 시스템 종료되기 전에 iSeries에 전원을 차단하면, 서버 또는 서버 디스크 드라이브가 손상을 입을 수 있습니다.



디폴트로, Windows Server는 파일 서버 자원이 단절변환되기 전에 15분 동안 완전하게 시스템 종료될 수 있습니다. Windows가 완전하게 종료되지 않으면, 하드웨어 자원이 비정상적으로 단절변환되어 Windows Server의 자료가 유실됩니다.

어떤 경우에는 iSeries 및(또는) Windows Server의 어플리케이션 로드 시 완전하게 Windows Server를 종료하기 위한 추가 시간이 필요합니다. Windows Server가 단절변환되도록 허용되는 대기 시간은 제공된 유틸리티 프로그램을 사용하여 15초 - 45초(2700초) 사이에 조정할 수 있습니다.

QHNASTO 프로그램은 \*IOSYSCFG 특수 권한을 요구하며 두 가지의 매개변수를 승인합니다.

- NWSD 이름

- 대기할 초 수에 대한 16진 값

예를 들어, NWSD가 서버의 완전한 단절변환에 20분을 허용하도록 지정하려면, 초 수는 다음과 같습니다.

$$20\text{분} \times 60\text{초} = 1200\text{초}$$

1200의 16진 값은 04B0이므로, 두 번째 매개변수 값은 X'000004B0'입니다. 이 예에서는 다음 명령을 사용하여 QHNASTO 프로그램을 시작하십시오.

```
CALL PGM(QHNASTO) PARM(nwsdname X'000004B0')
```

**세부사항: OS/400이 Integrated xSeries Server의 LAN 어댑터를 공유하고 있을 때 Windows Server NWSD 단절변환:**



Integrated xSeries Server에 있는 LAN 어댑터를 공유하고 있다면 다음을 수행해야 합니다.

- 네트워크 서버 설명(NWSD)을 단절변환하기 전에 OS/400에서 실행되고 있는 외부 LAN 인터페이스를 종료하십시오.
- 강제로 단절변환하십시오.
- iSeries Navigator로 시스템을 종료하면 강제로 단절변환됩니다.



외부 LAN 인터페이스를 종료하려면(내부 LAN 인터페이스는 계속 작동 중), 다음을 수행하십시오.

1. OS/400 명령행에서 CFGTCP를 입력하고, 옵션 1을 선택하여 TCP/IP 인터페이스에 대한 작업 화면으로 가십시오.
2. 네트워크 서버에 접속되어 있는 각 외부 회선 설명에 10을 입력하십시오.

주의: 내부 LAN(00으로 끝나는 회선 설명)에 대한 인터페이스를 종료하지 않게 주의하십시오. 종료하면 OS/400은 Windows Server와 통신할 수 없게 됩니다. 예를 들어, 아래 사용자는 IF라고 명명된 NWSD에 대한 공유된 외부 LAN 인터페이스를 종료하려고 합니다.

TCP/IP 인터페이스에 대한 작업					시스템: SYSAS400
옵션을 입력한 후, Enter를 누르십시오.					
1=추가 2=변경 4=제거 5=표시 9=시작 10=종료					
Opt	인터넷 주소	서브네트 마스크	행 설명	행 유형	
	9.5.7.53	255.255.255.0	TRLINE	*TRLAN	
10_	9.5.149.243	255.255.255.128	IF01	*ELAN	
10_	9.5.149.245	255.255.255.128	IF02	*ELAN	
__	192.168.1.3	255.255.255.0	IF00	*TRLAN	





다음 방법을 사용하여 강제 단절변환 할 수 있습니다.

- 시스템 조회 메시지 CPA2614 "네트워크 서버 *nwsdname*는 지금 단절변환할 수 없습니다(C G)." 외부 LAN 인터페이스를 종료하지 않고 서버를 단절변환했다면, 이 메시지가 QSYSOPR 메시지 대기행렬에 나타납니다.
- 구성 변화 명령(VRYCFG)에 FRCVRYOFF(\*YES)를 지정하여 다음 조회 메시지를 피하십시오.
  - OS/400 명령행에서 VRYCFG CFGOBJ(IT) CFGTYPE(\*NWS) STATUS(\*OFF) FRCVRYOFF(\*YES)를 입력하십시오. \*YES로 지정하면 조회 메시지를 발행하지 않고 실행 중인 작업을 종료합니다.



그런 다음 OS/400에서 Windows Server 종료로 이동하십시오.

서버를 단절변환하는 데 문제가 있다면 단절변환 실패 문제 해결에 있는 문제 해결 주제를 참조하십시오.

### Windows Server로부터 iSeries에 설치된 Windows Server 종료

Windows Server 환경에서 Windows Server를 시스템 종료할 수 있습니다.

**주:** Integrated xSeries Adapter와 직접 접속되어 있는 xSeries Server를 시스템 종료하는 좋은 방법은 iSeries Server를 단절변환하는 것입니다. Windows 2000 또는 Windows .NET Server로부터 xSeries Server를 시스템 종료하면 서버의 전원이 차단됩니다. 이는 iSeries Server에 I/O 타워의 전원을 차단하고 HSL 루프를 그냥 두는 것처럼 보입니다. 이로 인해 iSeries Server는 HSL 회복 모드로 들어갑니다.

복수의 외부 서버의 전원을 차단하는 것은 고속의 링크(HSL) 루프에 있는 다른 직접 접속된 xSeries Server 타워에 문제를 초래할 수 있습니다(예를 들어, 전원이 차단된 두 개의 외부 서버 사이에 있는 타워는 iSeries에서 분리됩니다). 이 분리된 타워에 DASD가 있다면, iSeries Server를 작동하지 못하게 할 수 있습니다. 좋은 방법은 iSeries에서 단절변환을 수행하는 것입니다. 직접 접속된 xSeries Server 쌍 사이에 iSeries I/O 타워 없이 HSL 루프를 구성하는 것이 매우 중요합니다.

이는 시스템은 종료시키지만 서버에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD)는 단절변환하지 않습니다. Windows Server 환경에서 시스템 종료하면, Windows Server 환경에서 재시작해야 합니다. OS/400에서 이 방법으로 Windows Server를 재시작한 후 108 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 종료』에 설명된 대로 NWSD를 단절변환해야 합니다.

Windows Server 환경에서 Windows Server를 시스템 종료하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 메뉴에서 시스템 종료를 선택하십시오.
2. Windows NT 4.0에서는 컴퓨터 종료 라디오 버튼을 선택하십시오. Windows 2000에서는 드롭 다운 상자에서 시스템 종료를 선택하십시오.

추가 정보:

Windows Server에 새로운 소프트웨어를 설치하거나 다른 Windows Server 측 유지보수를 수행할 때, Windows Server를 종료하고 바로 재시작해야 할 것입니다. 이런 경우에는 컴퓨터 다시 시작 라디오 버튼(Windows NT 4.0의 경우)을 선택하거나 드롭 다운 상자에서 다시 시작(Windows 2000의 경우)을 선택하십시오.

3. 시스템 종료 모니터 닫기 확인 창이 나타날 것입니다. 예를 클릭하십시오.
4. "시스템을 종료하면 외부 호스트 LAN을 중단하고 AS/400 통신도 중단할 것입니다. 계속 하시겠습니까?" 메시지와 함께 시스템 종료 확인 창이 나타납니다. OS/400 시스템에 대한 외부 호스트 LAN을 사용하고 있고 연결을 종료하고 싶지 않다면 아니오를 선택하여 시스템 종료를 중단하십시오. 이 확인 메시지가 다시 표시되지 않게 하려면 취소를 선택하십시오. 그렇지 않으면 예를 클릭하십시오.

### Windows Server로부터 iSeries에 설치된 Windows Server 다시 시작

Windows Server 환경에서 Windows Server를 시스템 종료하면 Windows Server 환경에서 다시 시작해야 합니다. OS/400에서 Windows Server를 종료하면 OS/400에서 다시 시작해야만 합니다. OS/400에서 Windows Server를 시작하는 것에 대한 지침은 OS/400에서 Windows Server 시작을 참조하십시오.

서버를 시작하는 데 문제가 있다면 시작 문제 해결 페이지를 참조하십시오.

### 제한된 상태 진입시 또는 iSeries의 전원 차단시 자료 유실 피하기



Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 실행할 때, 서브시스템이 제한된 상태에 들어가거나 OS/400 및 Windows Server 사이의 TCP/IP 통신을 종료하기 전에 항상 Windows Server를 종료하십시오. Windows Server를 종료하지 않으면, Windows Server 자료를 잃게 됩니다.

PWRDWSYS \*IMMED 명령을 사용하면 NWSD가 단절변환되지 않습니다. PWRDWSYS \*CNTRLD 명령은 단절변환을 초기화하지만, 완료될 것이라는 보장은 없습니다. Windows Server가 완전히 시스템 종료되기 전에 iSeries에 전원을 차단하면, 서버 또는 네트워크 서버 기억장치 공간이 손상을 입을 수 있습니다.

ENDSBS 또는 ENDSYS 명령으로 서브시스템을 종료해도 결과는 유사합니다. ENDSBS \*IMMED 명령은 NWSD를 단절변환하지 않습니다. ENDSBS \*CNTRLD 명령은 단절변환을 시작하지만, 완료될 것이라는 보장은 없습니다. Windows Server가 완전히 시스템 종료되기 전에 서브시스템이 종료되거나 iSeries에 전원을 차단하면, 서버 또는 네트워크 서버 기억장치가 손상을 입을 수 있습니다.

네트워크 서버 기억장치 공간이 독립 디스크 풀(ASP)에서 할당되고 재생 기억장치가 수행될 경우, 추가 예방 조치를 취해야 합니다. 자료 손상을 피하려면, 독립 디스크 풀에 기억장치를 할당한 서버는 재생 기억장치가 수행되기 전에 단절변환해야 합니다.



iSeries에서의 Windows Server 종료에 대한 정보는 OS/400에서 Windows Server 시스템 종료를 참조하십시오.

## OS/400에서 Windows Server 관리

OS/400에서 Windows Server를 관리할 수 있습니다.

- OS/400에서 현재 Windows Server 등록 정보(속성)를 열람하고, 어떤 경우에는 변경할 수도 있습니다.
- Windows Server 정보와 Windows Server 자원의 상태를 표시할 수 있습니다.
- OS/400에서 Windows Server 이벤트 기록부를 모니터링할 수 있습니다.
- Windows Server를 설치할 때 다음 회선 설명에 대한 작업 명령을 사용하여 작성한 회선 설명을 관리할 수 있습니다. WRKLIND LIND(네트워크-서버-이름)
- 다음 명령을 사용하여 설치 도중에 작성된 TCP 인터페이스를 관리할 수 있습니다.
  - TCP/IP 네트워크 상태에 대한 작업 명령(NETSTAT), 옵션 1
  - TCP/IP 구성 명령(CFGTCP), 옵션 1
- 다음을 수행하여 시스템 로드를 모니터링할 수 있습니다.
  - 디스크 상태에 대한 작업: WRKDSKSTS를 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - Windows 디스크 드라이브 및 연관된 속성 리스트 표시

## iSeries의 Windows Server에 대한 등록 정보 관리

OS/400에서 의 현재 Windows Server 등록 정보(속성)를 열람하고, 어떤 경우에는 변경할 수도 있습니다. 액세스할 수 있는 등록 정보는 다음을 포함합니다.

- 하드웨어명 및 유형
- Windows Server 버전, 빌드 및 서비스 팩 레벨
- Windows Server에 대한 iSeries Integration 버전, 언어 버전 및 서비스 팩
- 메세지 기록부 정보



iSeries



Navigator를 사용하여 OS/400에서 Windows Server에 대한 현재 등록 정보를 보거나 변경하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. **Integrated xSeries Servers**를 확장하십시오.
4. Windows Server를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록 정보를 선택하십시오.
5. 등록 정보 대화 상자의 탭들을 클릭하여 서버의 현재 등록 정보를 보거나 변경하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, WRKNWSD, CHGNWSD 및 DSPNWSD를 참조하십시오.

## OS/400에 Windows Server 정보 표시

OS/400에서 Windows Server와 해당 조작에 대한 정보를 표시할 수 있습니다. Integrated xSeries Server의 Windows Server가 실행되는지를 알아 볼 수 있습니다. 서버와 연관된 자원의 상태를 검사할 수도 있습니다. CPU 활용, 파일 사용 페이지, 레지스트리 쿼터 및 서버의 세션 수 등에 대한 정보를 볼 수 있습니다.



iSeries Navigator를 사용하여 Integrated xSeries Server의 상태를 보거나 모니터하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 네트워크를 선택하십시오.
2. **Windows 관리**



를 선택하십시오.

서버가 시작되지 않았다면 시스템 오퍼레이터 메시지를 볼 수 있습니다.

CL 명령을 사용하려는 경우, WRKCFGSTS 및 WRKNWSSTS를 참조하십시오.

## OS/400에서 Windows Server 이벤트 기록부 모니터

OS/400에서 Windows Server 이벤트 기록부를 모니터할 수 있습니다. Windows Server 이벤트 기록부는 OS/400의 작업 기록부 또는 지정한 메시지 대기행렬에 기록됩니다. Windows Server에 문제가 있는 경우, 서비스 담당자는 OS/400에 대한 리모트 링크를 이용하여 기록된 내용을 참조하게 됩니다.



iSeries



Navigator를 사용하여 OS/400 레코드 Windows Server 이벤트 기록부를 보거나 변경하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows 관리**를 확장하십시오.
3. **Integrated xSeries Servers**를 확장하십시오.
4. 원하는 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록 정보를 선택하십시오.
5. 메시지 탭을 선택하고 설정을 변경하십시오.
6. 확인을 클릭하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, CHGNWSD를 참조하십시오.

주: 보안 이벤트 기록부를 전파하면 적합한 보안으로 메시지 대기행렬을 설정하십시오. 사용자의 로그인 상태나 암호 변경사항이 기록부에 남아 있을 수도 있으므로 보안을 설정해야 합니다.

확실하지 않은 메시지로 인해 문제가 생긴 경우, 225 페이지의 『서버의 메시지 대기행렬에 읽을 수 없는 메시지』를 참조하십시오.

## iSeries의 Windows Server에서 인쇄

다음 방법을 사용하여 Integrated xSeries Servers의 Windows Server에서 인쇄할 수 있습니다.



- iSeries의 Windows Server에서 iSeries 프린터로 인쇄
- Windows Server 네트워크에 연결된 프린터로 인쇄
- Integrated xSeries Server의 병렬 포트에 연결된 프린터로 인쇄

위의 리스트에 있는 마지막 두 개 항목의 사용과 설정에 대한 정보는 Windows Server 문서를 참조하십시오.

## OS/400에서 Windows Server 일괄처리 명령 실행

OS/400을 사용하여 Windows Server 일괄처리 명령을 리모트로 제출할 수 있습니다. 사용자 상호작용 없이 일괄처리 모드에서 실행하는 Windows Server 명령이 작동하게 됩니다.

제출하기 전에 다음 조건들이 해당되는지 확인하십시오.

- 서버가 이 OS/400의 Integrated xSeries Server이며 사용 중입니다.
-  사용자 프로파일이 Windows Server 또는 정의역에 등록되어 있거나, QSECOFR 프로파일로 사인 온합니다.
-  \*JOBCTL 특수 권한이 필요한 SBMNWSCMD를 실행할 권한이 있습니다. 또한 QSYS/SBMNWSCMD \*CMD에 대하여 적어도 \*USE 권한을 가지고 있어야 합니다.
- QRETSVRSEC 시스템 값이 1로 설정되어야 하고 시스템 값이 설정된 후에 사용자는 OS/400에 사인 온해야 합니다.
- OS/400 사용자 프로파일 암호와 Windows 암호는 같아야 합니다. 일관성 있게 유지하는 가장 쉬운 방법은 사용자 및 그룹 등록을 사용하는 것입니다. 자세한 정보는 OS/400에서 Windows Server 사용자 관리를 참조하십시오.



또한 리모트 명령을 제출하기 전에 OS/400에서 Windows Server 일괄처리 명령 실행 고려사항을 참조하십시오.

iSeries Navigator를 사용하여 Windows 일괄처리 명령을 실행하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. **네트워크**를 선택하십시오.
2. **Windows** 관리를 선택하십시오.
3. **Integrated xSeries Servers**를 선택하십시오.

4. 일괄처리 명령을 실행할 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Windows 명령 실행**을 선택하십시오.
5. Windows 명령 실행 패널에서 Windows 명령을 입력하여 실행하십시오(예: dir \).  
 추가 정보: 서버에서 이전에 실행한 10개 명령의 목록에서 명령을 선택할 수 있습니다.
6. 확인을 클릭하여 명령을 실행하십시오.



CL 명령을 사용하려는 경우, SBMNWSCMD를 참조하십시오.

주: Windows 명령 실행 패널을 사용하는 명령은 인증 정의역으로 \*PRIMARY를 사용합니다. 대체 정의역의 경우, SBMNWSCMD를 사용하십시오.

## OS/400에서 Windows Server 일괄처리 명령 실행 고려사항



Windows Server 명령을 리모트로 제출하려면 다음 지침에 유의하십시오.

주: 이 섹션에 언급되는 대부분의 SBMNWSCMD 매개변수는 iSeries Navigator를 사용하여 Windows 명령을 실행할 때 사용할 수 없습니다. iSeries Navigator가 지원하지 않는 매개변수를 사용해야 할 경우, 직접 SBMNWSCMD를 사용해야 합니다.

- 요구된 Windows 명령은 Windows 콘솔 명령 "cmd.exe" 아래에서 실행됩니다. SBMNWSCMD는 "cmd"가 리턴될 때 리턴합니다.
- SBMNWSCMD 인증 정의역 필드는 사용자 ID를 인증받는 Windows 정의역을 나타냅니다. 서버가 정의역 도메인 멤버이면 디폴트로, \*PRIMARY를 사용하여 서버의 1차 정의역에 로그인합니다. \*LOCAL을 사용하면 서버 자체에 로그인합니다. 신뢰할 수 있는 정의역의 이름을 지정할 수도 있습니다.
- QSECOFR 사용자 프로파일은 다른 모든 사용자 프로파일과 다르게 처리됩니다. 사용자 인증은 QSECOFR 프로파일에 의해 SBMNWSCMD가 실행될 때 Windows에서 수행되지 않습니다. 요구된 Windows 명령은 Windows 로컬 시스템 계정 아래에서 실행됩니다. 로컬 시스템 계정은 QSECOFR 프로파일이 등록되더라도 사용됩니다. 로컬 시스템 계정에는 암호가 없고 네트워크 액세스 권한이 부족합니다.



- Windows "cmd" 명령에 "/u" 매개변수를 사용하지 마십시오.
- 원격 명령 서비스 및 SBMNWSCMD는 ASCII 다중 바이트 및 유니코드 출력 자료 사이에 구별하여 적절하게 변환할 수 있습니다.



- Windows Server "cmd.exe" 명령 인터프리터의 피처를 사용하여 복수의 Windows Server 명령을 단일 명령으로 결합할 수 있습니다. 예를 들어, SBMNWSCMD 명령행에서 통계를 수집하기 위해 net statistics workstation && net statistics server를 입력할 수 있습니다.



하지만 단일 SBMNWSCMD 명령에 결합된 명령들은 섞인 자료(예를 들어, ASCII 및 Unicode 자료의 조합)나 섞여 있는 코드세트에 있는 자료는 리턴할 수 없습니다. 명령이 서로 다른 유형의 자료를 리턴하면, SBMNWSCMD는 "자료 출력 변환에서 문제가 발생했습니다"라는 메시지를 보여주면서 비정상적으로 종료됩니다. 이런 경우에는 명령들을 따로 실행하십시오.

- 일반적으로 Windows Server 키보드에서 사용할 수 문자는 사용하지 마십시오. 드문 경우이지만, 활동 중인 작업의 코드화 문자 세트에 있는 EBCDIC 문자는 Windows Server에서 사용 중인 코드 페이지와 일치하지 않을 수 있습니다.



각각의 다른 Windows 어플리케이션은 다른 변환 결과를 제공합니다.



- 네트워크 서버 명령 제출은 로그인 환경을 완전히 초기화하지는 않습니다. 이것은 Windows NT 4.0에서 로컬 시스템 환경으로부터의 환경 변수를 사용합니다. Windows 2000 및 Windows .NET Server에서는 사용자의 환경 변수가 설정되어도 대화식 로그인에서 제공되는 변수와 완전히 일치하지 않을 수 있습니다. 따라서 일반적으로 대화식 로그인에서 특정 사용자 값에 설정되는 환경 변수는 존재하지 않거나 시스템 디폴트 값으로 설정됩니다. 특정 사용자의 환경 변수에 의존하는 스크립트나 어플리케이션은 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.



Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서 사용자 프로파일이 존재하면 SBMNWSCMD가 로드를 시도합니다. 그러면 프로파일 종속성을 사용하거나 변경하는 명령을 사용할 수 있습니다. 그러나 Windows에서 생성될 수 있는 이벤트 기록부 메시지를 벗어나는 프로파일 로드 실패 표시는 없습니다.



- Windows Server에 있는 사용자 ID의 홈 디렉토리가 로컬 서버에서 마운트되면, 네트워크 서버 제출 명령은 현재의 디렉토리를 홈 디렉토리로 설정합니다. 그렇지 않다면, /home/default 또는 로컬 시스템 드라이브를 사용합니다.
- 사용자 간섭이 필요하지 않다면, SBMNWSCMD를 사용하여 Windows Server 어플리케이션을 실행할 수 있습니다. 이 명령은 Windows Server 콘솔이 아닌 백그라운드 창에서 실행됩니다. 어플리케이션이 메시지 대화 상자 팝업과 같은 사용자 간섭을 요구하면, SBMNWSCMD은 Windows 명령이 완료되기를 기다리며 대기 상태가 되지만 어떤 간섭도 가능하지 않습니다. OS/400에서 SBMNWSCMD를 종료하면, 대기 중인 Windows 명령을 종료하려고 시도합니다. 하지만 Windows NT 4.0에서는 콘솔 명령만 종료되고 GUI 명령은 종료되지 않습니다. NT 자원 킷 명령 kill을 사용하여 백그라운드 GUI 프로세스를 종료할 수 있습니다. Windows 2000에서는 GUI나 콘솔에 관계없이 백그라운드 명령이 종료됩니다.
- 또한 예나 아니오리는 대답이 있어야 진행되는 명령도 실행할 수 있습니다. 입력 파이프 구문을 사용하여 답을 제공하십시오. 예를 들어, echo y|format f: /fs:ntfs 명령은 포맷 명령에서 나오는 포맷 진행 질문 후에도 포맷을 진행하게 합니다. "y"와 파이프 기호 "|" 사이에 공백이 없다는 것에 주의하십시오.

- 모든 Windows 일괄처리 명령이 입력 파이핑을 지원하는 것은 아닙니다(예: "net" 명령).



디폴트 응답을 전달하려는 시도는 가능하지 않을 수 있습니다.



- SBMNWSCMD가 명령을 기록하지 못하게 할 수 있습니다. 명령 스트링에 암호와 같은, 에러 메시지에 들어가는 안되는 중요한 자료가 있다면 다음을 수행하십시오.

1. 명령 스트링으로 \*NOLOGCMD를 지정하십시오.
2. 명령 (기록되지 않음) 필드가 나타나면, 이 필드에서 실행할 명령을 입력하십시오.

하지만 \*NOLOGCMD 옵션은 Windows Server 명령이 리턴되는 자료에는 영향을 주지 않는 것에 주의하십시오. 명령이 민감한 자료를 리턴하면, CMDSTDOUT(Command Standard Output) 매개변수를 사용하여 IFS 파일과 같은 안전한 위치에 저장하십시오.

- Windows Server 명령에서 작업 기록부로\*JOBLOG), 스플 파일로(\*PRINT) 또는 IFS(Integrated File System) 오브젝트로 표준 출력을 지정할 수 있습니다. 표준 오류 자료는 항상 작업 기록부로 갑니다.



\*PRINT를 지정하면 스플 파일에 대한 작업(WRKSPLF)은 스플 파일에 대한 사용자 자료 필드에 SBMNWSCMD를 보여줍니다. 옵션 8을 선택하여 속성을 표시하였다면, 지정된 Windows Server의 이름과 Windows 명령이 사용자 정의된 자료 필드에 표시됩니다.

IFS 오브젝트를 지정하였다면 경로명이 있어야 합니다. IFS 오브젝트명이 없으면 SBMNWSCMD가 그 이름을 작성합니다.



- 표준 출력 변환 필드에 \*YES를 지정하여 Windows Server 코드 세트로부터 OS/400 작업의 CCSID(코드화 문자 세트 ID)로 출력을 변환할 수 있습니다.



새로운 IFS 파일이 작업 CCSID로 작성됩니다. 기존의 IFS 오브젝트로 보낸 출력은 IFS 오브젝트 CCSID로 변환됩니다. /QSYS.LIB 파일 시스템에 있는 기존 파일의 멤버로 보낸 출력은 기존 파일 CCSID로 변환됩니다.

- 표준 출력 변환이 (\*NO)이면, Windows 표준 출력이 IFS 오브젝트나 스플 파일에 기록되고, 변환되지 않습니다.



OS/400에서 Windows Server 일괄처리 명령 실행으로 이동하십시오.



---

## 기억장치 관리

고유한 하드 디스크 드라이브를 가지는 대신, Integrated xSeries Server의 Windows Server는 클라이언트 자료를 저장하고 네트워크 파일을 공유하기 위해 OS/400 디스크 기억장치를 사용합니다. 네트워크 서버 기억장치 공간은 OS/400이 Integrated xSeries Server에 할당한 디스크 기억장치입니다. Windows Server가 어플리케이션과 자료에 대하여 디스크 드라이브로 인식하는 것을 작성하고 포맷하는 것은 OS/400에 네트워크 서버 기억장치 공간을 작성하는 것과 관계가 있습니다. OS/400이 기억장치를 관리하는 방법은 드라이브 크기, 파티션 및 디스크 볼륨과 같은 문제에 대한 결정에 영향을 끼칠 수 있습니다. 또한 사전정의 및 사용자 정의 기억장치 공간을 읽을 수 있습니다.

Integrated xSeries Servers에서 Windows Server를 실행하면 자료 기억장치를 처리하는 데 다음과 같은 방법으로 도움을 줍니다.

- 사용자가 OS/400을 사용하여 123 페이지의 『OS/400에서 Windows 디스크 드라이브 관리』할 수 있게 허용합니다.
- 132 페이지의 『iSeries의 Windows Server와 Windows 디스크 관리 프로그램 사용』 도구 사용에 대한 옵션을 제공합니다.

## OS/400 기억장치 관리

OS/400 기억장치 관리 개념의 간략한 개요는 어떻게 Windows Server가 기억장치를 관리하는지를 잘 알고 있는 관리자를 위한 것입니다. OS/400은 PC와는 다른 방법으로 기억장치를 관리하므로, PC에서 필요했던 기술이 Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 실행할 때는 필요없는 것도 있습니다.

### OS/400 및 디스크 드라이브

iSeries에서 실행하는 오퍼레이팅 시스템 OS/400은 디스크 드라이브를 직접 다룰 필요는 없습니다. 오퍼레이팅 시스템 아래의 어떤 소프트웨어 레벨(SLIC(System Licensed Internal Code))은 디스크 드라이브를 "숨기고", 디스크 드라이브에 있는 오브젝트의 기억장치를 관리합니다. 가상 주소 공간은 기존의 디스크 공간에 맵핑되고, 디스크 ID, 실린더 및 섹터 보다는 오브젝트의 주소를 지정하는 데 사용됩니다. 필요한 오브젝트는 디스크의 주소 공간에서 기본 메모리의 주소 공간으로 복사됩니다("페이징"됩니다).

OS/400이 디스크 자료를 관리하는 방법 때문에, Integrated xSeries Server에서 높은 수준의 데이터베이스 파티션 나누기, 디스크 조각 모으기 및 디스크 스트라이핑 등에 대해 걱정할 필요는 없습니다. Integrated xSeries Server는 장치 드라이버를 사용하여 OS/400 디스크 드라이브를 공유합니다. 이 장치 드라이버는 OS/400 기억장치 관리 서브시스템으로 디스크 자료를 송수신합니다. OS/400 기억장치 관리는 하드 디스크를 처리합니다. 여기에는 Windows 디스크 드라이브 이미지를 여러 하드 디스크 드라이브로 보내고 RAID 및 파일 이중 복사를 적용(구성된 경우)하는 작업이 포함됩니다. 디스크 조각 모으기 소프트웨어는 하드 디스크 이미지의 논리 파일 프래그먼트화를 관리합니다. OS/400 기억장치 관리가 이런 작업들을 처리하므로, Integrated xSeries Server에서 디스크 조각 모으기 프로그램을 실행하는 것은 "중요한 파일 시스템 구조"의 조각 모으기가 가능한 상황에서만 효과가 있습니다.

### 디스크 풀(pool)



관리자는 디스크 풀(pool)의 개념을 통해 기억장치를 관리합니다. 하드 디스크 장치를 논리적으로 결합하여 디스크 풀(pool)을 만들고, 그 디스크 풀(pool)에 오브젝트를 위치시킬 수 있습니다. 이 디스크 풀(pool)은 보조 기억장치 풀(pool)(ASP)이라고 불리기도 합니다. 모든 시스템은 적어도 하나의 디스크 풀(pool)을 가지고 있는데, 그것이 시스템 디스크 풀(pool)(시스템 ASP)입니다. 시스템 디스크 풀(pool)은 디스크 풀(pool) 1입니다. 2-255까지의 추가 사용자 디스크 풀(pool)을 구성할 수 있습니다. 디스크 풀(pool)을 사용하여 OS/400 자료를 몇 개의 디스크 그룹에 분배할 수 있습니다. 이 개념을 이용하여 중요도가 떨어지는 어플리케이션이나 자료를 오래되고 느린 디스크 드라이브로 옮길 수 있습니다. iSeries Navigator는 독립 ASP(33-255) 지원을 제 공합니다. Information Center와 iSeries Navigator는 ASP를 디스크 풀(pool)로서 참조합니다.



### 디스크 보호:

OS/400 디스크는 두 가지 방법으로 보호될 수 있습니다.

- **RAID-5**


RAID-5 기술은 몇 개의 디스크를 모아 배열을 만듭니다. 모든 디스크는 같은 배열에 있는 다른 디스크의 체크섬 정보를 가지고 있습니다. 어떤 디스크가 실패하면, RAID-5 디스크 제어기는 다른 디스크에 있는 체크섬 정보의 도움을 받아 실패한 디스크의 자료를 다시 작성합니다. 실패한 디스크를 새로운 것으로 대체할 때, OS/400은 실패한 디스크에서 새로운 디스크(비어 있음)로 정보를 리빌드할 수 있습니다.

- **이중복사**

이중복사는 두 개의 다른 디스크에 자료의 사본 두 개를 보관합니다. OS/400은 쓰기 작업을 양쪽의 디스크에서 동시에 수행하면서, 이중복사 쌍의 두 개의 디스크에서 두 개의 다른 읽기 작업을 동시에 수행할 수도 있습니다. 하나의 디스크가 실패하면 OS/400은 두 번째 디스크의 정보를 사용합니다. 실패한 디스크를 대체하면 OS/400은 문제가 없는 디스크에서 새로운 디스크로 자료를 복사합니다.

보호 레벨을 올리려면, 이중 복사된 디스크를 두 개의 서로 다른 디스크 제어기에 장착할 수 있습니다. 그러면 하나의 제어기가 실패하여 그 안의 디스크가 모두 실패해도, 다른 제어기가 시스템을 유지할 수 있습니다. 더 큰 모델의 iSeries에서 둘 이상의 버스에 제어기를 추가할 수 있습니다. 두 개의 서로 다른 버스에 이중복사 쌍을 형성하는 두 개의 디스크 제어기를 만드는 것은 가용성을 더욱 증가시켜 줍니다.

OS/400에 디스크 풀(pool)을 정의하여 서로 다른 보호 레벨을 가지거나 전혀 보호하지 않을 수도 있습니다. 이렇게 하면, 자료나 어플리케이션이 가진 가용성의 중요도에 따라 적합한 보호 레벨을 설정하여 디스크 풀(pool)

에 저장할 수 있습니다. OS/400 디스크 보호와 가용성 옵션에 대한 자세한 정보는 백업 및 회복  을 참조하십시오.

### iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브

네트워크 서버 기억장치 공간은 Windows Server에 대한 iSeries Integration이 Windows Server에 사용할 수 있도록 만들어 준 디스크 기억장치 파티션입니다. OS/400은 네트워크 서버 기억장치 공간을 포함하고 있지

만, Windows Server와 해당 클라이언트들만 사용할 수 있습니다. Windows Server는 PC에 있는 디스크 드라이브처럼 디스크 기억장치를 사용하고 관리합니다. 이것은 각 디스크 드라이브를 드라이브 순번으로 식별합니다.

Windows Sserver 디스크 드라이브는 OS/400 시스템 디스크 풀(pool)(ASP)이나 사용자 디스크 풀(pool)에 상주할 수 있습니다. 정적으로 16개의 디스크 드라이브를 사용할 수 있습니다. Windows 2000 서버에는 추가로 16개의 디스크 드라이브가 서버가 시스템이 종료될 때 링크될 수 있고, 서버가 활동 중일 때 동적으로 링크될 수 있습니다. 디스크 드라이브를 다른 디스크 풀(pool)로 이동시키기 위해서, 하나의 디스크 드라이브를 다른 디스크 드라이브로 복사할 수 있습니다.

NTFS 파일 시스템으로 포맷되어 있다면, 작성한 각 드라이브는 최고 64000MB가 될 수 있습니다.



그러나 사전정의된 시스템 드라이브(C)는 Integrated Netfinity Server(6617, 2850)에 설치되거나 Windows NT 4.0을 사용하여 설치된 서버의 경우, 8000MB 까지로 제한되어 있습니다. Windows 2000 또는 Windows .NET를 사용하여 설치된 Integrated xSeries Server(2890, 2892) 및 Integrated xSeries Adapter(2689) 서버는 64000MB로 제한됩니다.



FAT 파일 시스템으로 포맷되어 있다면, 각 드라이브는 최고 2047MB가 될 수 있습니다. 사전정의된 설치 소스 드라이브(D)는 FAT여야 하며, 따라서 2047MB까지로 제한됩니다. Windows 2000을 사용하면, 크기가 최소 512MB, 최대 32000MB인 FAT-32로 디스크 드라이브를 포맷할 수 있습니다. 추가할 수 있는 디스크 기억장치의 크기는 OS/400에서 사용할 수 있는 전체 시스템 기억장치의 크기에 따라 달라집니다.

네트워크 서버 기억장치 공간은 iSeries의 Windows Server가 사용하는 네트워크 기억장치의 두 종류 중 하나입니다. Windows Server는 관리자가



iSeries



NetServer를 사용하여 네트워크와 공유한 OS/400에 있는 자원에 액세스할 수 있습니다.

Windows Server에 대한 iSeries Integration 설치 프로세스는 Windows Server를 설치하고 실행하는 데 사용되는 몇 개의 디스크 드라이브를 작성합니다. 『iSeries의 Windows Server에 대하여 사전정의된 디스크 드라이브』 주제를 참조하십시오.

### **iSeries의 Windows Server에 대하여 사전정의된 디스크 드라이브**

V4R5 이상의 최신 릴리스에 대한 Windows Server에 대한 iSeries Integration Server 설치 프로세스는 Windows Server의 설치와 실행을 위한 두 개의 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 작성합니다 (이전 릴리스들은 QUSRSYS에 서버 기억장치 공간을 작성합니다). 디폴트로 OS/400은 시스템 디스크 풀(pool)

에 디스크 드라이브를 작성하지만 설치 도중 다른 위치를 선택할 수 있습니다. 또한 OS/400은 디스크 드라이브를 사용하여 Windows Server를 로드하고 시작합니다.

**V4R5** 이상의 최신 시스템에 설치된 서버는 다음의 사전정의된 디스크 드라이브를 가집니다.

#### 부트 및 Windows Server 시스템 드라이브(C)

이 드라이브는 Windows Server를 시작하는 데 필요한 프로그램들을 포함합니다. 버전 4, 릴리스 5 또는 더 최신 버전을 설치할 때도 이 드라이브가 시스템 드라이브의 역할을 합니다. OS/400은 이 드라이브에 *server1*이라는 이름을 사용합니다. 여기서 *server*는 네트워크 서버 설명(NWSD)의 이름입니다. 이 디스크 드라이브는 통합 파일 시스템에 있으며, 제일 먼저 사용자 정의된 드라이브로써 자동으로 링크됩니다.

C 드라이브의 범위는 Windows Server, 서버 유형 및 설치 유형에 따라



1024 - 64000MB입니다. 서버 유형 6617 및 2850은 8000MB로 제한됩니다.



Windows Server가 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서 Active Directory에 대해 필요로 하는 NTFS로 드라이브를 변환하도록 할 것을 선택할 수 있습니다. C 드라이브가 2047MB 이상이면 OS/400은 드라이브를 NTFS로 포맷합니다. 그러나 NWSD 구성 파일을 작성할 계획이라면, NWSD 구성 파일에 대한 지원은 FAT로 포맷되고 사전정의된 디스크에만 가능합니다. NTFS로 변환된 시스템 드라이브에서 NWSD 구성 파일로 액세스 할 수 없습니다. 서로 다른 파일 시스템에 대한 정보는 FAT, FAT32 및 NTFS 파일 시스템 비교를 참조하십시오.

#### 설치 소스 드라이브(D)

D 드라이브는 200 - 2047MB가 될 수 있으며, Windows Server 설치 코드와 Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드를 포함합니다. OS/400은 이 드라이브에 *server2*라는 이름을 사용합니다. 여기서 *server*는 NWSD의 이름입니다. 이 디스크 드라이브는 통합 파일 시스템에 있으며, 두 번째로 사용자 정의된 드라이브로써 자동으로 링크됩니다. OS/400은 기본적으로 D 드라이브를 FAT 디스크로 포맷합니다.

**주의:** 이 드라이브는 FAT 드라이버여야 합니다. 이 드라이브에 어떤 변경도 하지 마십시오. 이 드라이브를 사용하여 갱신을 수행하므로, 드라이브의 변경은 갱신을 수행하지 못하게 할 수 있습니다.

**V4R5** 이전의 시스템에서 업그레이드된 서버는 다음의 사전정의된 드라이브를 가집니다.

#### 부트 드라이브(C)

부트 드라이브에는 Windows Server를 시작하는 데 필요한 프로그램이 포함되어 있습니다. 드라이브가 연결변환될 때 Integrated xSeries Server가 구성 정보를 드라이브에 기록할 수 있게 하려면, 이 드라이브는 FAT 드라이버여야 합니다. 이 드라이브를 NTFS로 변환하지 마십시오. C 드라이브는 10MB이고 OS/400은 이 드라이브에 *server1*이라는 이름을 사용합니다. 여기서 *server*는 네트워크 서버 설명(NWSD)의 이름입니다. 이 기억장치 공간은 QUSRSYS 라이브러리에 상주합니다.

주: C 드라이브가 설치해야 하는 특정의 Windows Server 어플리케이션에 대해 너무 작으면, 186 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 전체 C드라이브 리맵핑』을 참조하십시오.

### 설치 소스 드라이브(D)

소스 드라이브는 200 - 1007MB가 될 수 있으며, Windows Server 설치 코드의 사본과 Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드를 포함합니다. OS/400은 이 드라이브에 *server2*라는 이름을 사용합니다. 여기서 *server*는 NWSD의 이름입니다. 이 디스크 드라이브는 QUSRSYS 라이브러리에 상주합니다. 이 드라이브는 FAT 드라이브여야 합니다. 이 드라이브에 어떤 변경도 하지 마십시오. 이 드라이브를 사용하여 갱신을 수행하므로, 드라이브의 변경은 갱신을 수행하지 못하게 할 수 있습니다.

### 시스템 드라이브(E)

V4R5 이전의 시스템에 처음 설치된 서버에서 E 드라이브는 Windows Server 시스템 드라이브입니다. 시스템 드라이브는 이 드라이브는 500 - 8000MB가 될 수 있으며, 설치된 Windows Server 사본과 Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드를 포함하고 있습니다. OS/400은 이 드라이브에 *server3*라는 이름을 사용합니다. 여기서 *server*는 NWSD의 이름입니다.

1007MB보다 작은 시스템 드라이브는 QUSRSYS에서 서버 기억장치 공간으로 작성되었습니다. 이 드라이브를 NTFS 파일 시스템으로 바꿀 수 있음에도 FAT로 유지했을 때 좋은 점은, Windows Server 문제가 발생했을 때 보다 많은 회복 옵션을 가질 수 있다는 것입니다.

1007MB보다 큰 시스템 드라이브는 통합 파일 시스템에 네트워크 서버 기억장치 공간으로 작성되며, 제일 처음 사용자 정의된 드라이브로써 자동으로 링크됩니다. 디폴트로 OS/400은 이것을 시스템 디스크 풀(pool)에 작성하지만 Windows Server 설치 도중 다른 위치를 선택할 수 있습니다. 2047MB보다 큰 시스템 드라이브는 FAT가 되기에는 너무 큽니다. 설치 도중에 Windows Server는 자동으로 이 드라이브를 NTFS로 변환하고 확장하여 디스크의 마지막 실린더를 제외한 모든 실린더를 사용합니다.

주: 고유한 NWSD 구성 파일을 작성할 예정이라면, NWSD 구성 파일에 대한 지원은 FAT로 포맷되고 사전정의된 디스크에만 가능하다는 것에 주의하십시오. 네트워크 서버 기억장치 오브젝트를 포함하며 NTFS로 변환된 시스템 드라이브에서 NWSD 구성 파일로 액세스할 수 없습니다.

## OS/400에서 Windows 디스크 드라이브 관리

OS/400에서 Windows 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 관리하는 것에는 다음과 같은 타스크가 포함됩니다.

- 124 페이지의 『iSeries의 Windows Server에서 OS/400 통합 파일 시스템으로 액세스』
- 124 페이지의 『Series의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 정보 얻기』
- 125 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 추가』
- 129 페이지의 『디스크 드라이브 복사』
- 130 페이지의 『iSeries의 Windows Server에서 디스크 드라이브 링크해제』

- 131 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 삭제』

설치 중에 C 드라이브를 요구하는 Windows Server 어플리케이션을 설치하고 있지만 C 드라이브의 여유 공간이 부족하다면, iSeries의 Windows Server는 C 드라이브 리맵핑을 할 수 있게 해줍니다. OS/400 오브젝트 백업을 읽을 수 있습니다.

## iSeries의 Windows Server에서 OS/400 통합 파일 시스템으로 액세스


Windows Network Neighborhood(iSeries NetServer)에 대한 IBM iSeries를 통해



Windows Server에서 OS/400 통합 파일 시스템에 액세스할 수 있습니다.



이를 통해 OS/400에 있는 파일 시스템 자원으로 수월하게 작업할 수 있습니다. iSeries NetServer 사용에 대한 정보는 다음을 참조하십시오.

-  iSeries NetServer 파일 공유 작성
- PC 클라이언트가 iSeries NetServer를 사용하도록 설정
- Windows 클라이언트로 iSeries NetServer파일 공유 액세스



자세한 정보는 34 페이지의 『iSeries NetServer 작동 가능』을 참조하십시오.

## Series의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 정보 얻기

Windows 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)의 몇 퍼센트가 사용 중이며, 드라이브의 포맷이 무엇인지 등에 대해 알고 싶다면, OS/400에서 정보를 얻을 수 있습니다.



iSeries



Navigator를 사용하여 디스크 드라이브 정보를 얻으려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. 디스크 드라이브를 선택하십시오.
4. 사용할 수 있는 리스트에서 디스크 드라이브를 선택하십시오.
5. 디스크 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 등록 정보를 선택하거나 iSeries Navigator 도구 막대에서 적합한 아이콘을 클릭하십시오.

ICL 명령을 사용하려는 경우, WRKNWSSTG를 참조하십시오.

## iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 추가

Windows Server가 어플리케이션과 자료에 대하여 디스크 드라이브로 인식하는 것을 작성하고 포맷하는 것은 OS/400에 네트워크 서버 기억장치 공간을 작성하는 것과 관계가 있습니다. 사용자 정의 네트워크 서버 기억장치 공간에 대한 개념적 정보는 iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브를 참조하십시오. Windows 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 추가하려면 다음 작업을 수행하십시오.

1. iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 작성
2. iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 링크
3. iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 포맷

**iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 작성:** Windows 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 작성하는 것은 Integrated xSeries Server의 Windows Server에 대한 디스크 공간 추가하기 위한 첫 번째 단계입니다. 디스크를 작성하는 데 필요한 시간은 디스크의 크기에 비례합니다. 디스크 드라이브를 작성한 후 디스크 드라이브를 Windows Server의 네트워크 서버 설명에 링크해야 하고 사용하기 전에 포맷해야 합니다.



iSeries



Navigator를 사용하여 Windows 디스크 드라이브를 작성하려면 다음 단계를 따르십시오.


1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. 디스크 드라이브 폴더를 더블 클릭하고 새로운 디스크를 선택하거나



iSeries



Navigator 도구 막대에서 해당 아이콘을 클릭하십시오.

4. 디스크 드라이브명과 설명을 지정하십시오.
5. 다른 디스크에서 자료를 복사하려면 다른 디스크의 자료로 디스크 초기화를 선택하십시오. 자료를 복사해 올 소스 디스크를 선택하십시오.
6.  디스크 용량을 지정하십시오.



특정 파일 시스템 형식과 연관된 유효한 디스크 크기에 대한 세부사항은 온라인 도움말을 참조하십시오.



7. 디스크를 포함하는 디스크 풀(pool)(보조 기억장치 풀)을 선택하십시오.
8. 확인을 클릭하십시오.
9. Windows Server의 네트워크 서버 설명에 기억장치 공간 링크(『iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 링크』 참조)를 하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, CRTNWSSTG를 참조하십시오.

주: 기억장치 공간을 만들면 해당 드라이브에 파티션이 생기지만 포맷하지는 않습니다.

독립 디스크 풀(ASP)에서 디스크 드라이브가 있는 서버를 작성 또는 시작하려면 디스크 풀 장치가 연결변환되어야 합니다.

**iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 링크:** Windows Server가 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 인식하게 하려면, 이 드라이브를 네트워크 서버 설명(NWSD)에 링크해야 합니다. 링크하기 전에 디스크 드라이브를 작성해야 합니다. 새로운 디스크 드라이브를 작성하고 링크한 후에는 Windows Server에 새로운 하드 드라이브로 표시됩니다. 드라이브를 작성한 후, 사용하기 전에 먼저 129 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 포맷』을 해야 합니다.

다음 방법 중 하나로 디스크 드라이브가 서버에 링크됩니다.

1. 정적 디스크 드라이브 링크는 사용자가 지정한 링크 순서 위치를 사용하여 디스크 드라이브를 서버에 링크합니다. Windows Server가 드라이브를 보는 순서는 링크 순서 위치의 순서에 따라 결정됩니다. 정적 디스크 드라이브 링크를 추가할 때, Windows Server는 시스템 종료되어야 합니다. 이 유형의 링크는 모든 버전의 Windows Server에서 사용할 수 있습니다. 16개까지의 디스크 드라이브가 정적 링크 유형을 사용하여 링크될 수 있습니다. INSWNTSVR 명령에 의해 작성된 시스템 정의 드라이브는 정적 드라이브로 링크됩니다.
2. 클러스터 선정된 자원 디스크 드라이브 링크는 클러스터 선정된 자원 디스크 드라이브를 클러스터의 서버에 링크하는 데 사용됩니다. 이 유형의 링크는 Windows NT 4.0 Server 또는 Integrated Netfinity Servers(6617 또는 2850) 자원 유형에서는 허용되지 않습니다.
3. 클러스터 공유 디스크 드라이브 링크는 디스크 드라이브가 클러스터된 Windows 2000 또는 Windows .NET 서버 사이에 공유될 수 있도록 합니다. 이 유형의 링크는 Windows NT 4.0 Server 또는 Integrated Netfinity Servers(6617 또는 2850) 자원 유형에서는 허용되지 않습니다. 15개까지의 디스크 드라이브를 함께 클러스터된 노드 사이에 공유되는 것으로 링크할 수 있습니다. 공유 드라이브만 공통되는 선정된 자원 드라이브를 공유하는 노드에 링크할 수 있습니다. 이러한 유형의 드라이브는 클러스터 선정된 자원 링크에 의해 함께 결합되는 모든 노드에 대해 사용 가능합니다. 각 노드는 각 노드에서 실행되는 Windows 클러스터 서비스의 제어 하에 공유 드라이브에 대한 액세스를 갖습니다.

주: 공유되어 링크되는 드라이브는 함께 클러스터된 모든 노드에 링크되어야 합니다.

4. 동적 디스크 드라이브 링크는 동적으로 지정되는 링크 순서 위치를 사용하여 추가 디스크 드라이브를 Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 링크합니다. 디스크가 활동 중인 서버에 링크될 때 디스크 링크 순서는 동적으로 지정됩니다. 디스크 링크 순서 위치는 지정될 수 있지만 서버가 다시 시작할 때까지 사용되지 않습니다. 동적 디스크 드라이브 링크를 추가할 때, Windows Server는 시스템 종료되거나 활동 중일 수 있습니다. 하지만 동적 연결을 유형 2850 또는 6617 Integrated Netfinity Server에 추가한다



면, Windows가 그 디스크 드라이브를 볼 수 있도록 서버는 시스템 종료되고 다시 시작되어야 합니다. 이 유형의 링크는 Windows NT 4.0 Server에서는 허용되지 않습니다.

Windows Server가 시작되면 다음과 같은 순서로 디스크 드라이브를 식별합니다.


1. 정적으로 링크된 디스크 드라이브
2. 클러스터 선정된 자원 디스크 드라이브
3. 클러스터 공유 디스크 드라이브
4. 동적으로 링크된 디스크 드라이브

이러한 링크 유형의 범주 내에서, 디스크는 사용자가 지정하는 링크 순서지정 위치의 순서대로 Windows에 나타납니다.



활동 중인 서버에 동적으로 디스크 드라이브를 링크하면, 다른 모든 링크된 디스크 드라이브들 다음의 Windows Server에 새로운 디스크 드라이브가 표시됩니다.

iSeries Navigator를 사용하여 디스크 드라이브를 Windows Server에 링크하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 디스크 드라이브를 동적으로 링크하지 않을 경우, Windows Server를 108 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 종료』하십시오.
2. iSeries Navigator에서 네트워크를 확장하십시오.
3. **Windows** 관리를 확장하십시오.
4. 디스크 드라이브를 선택하십시오.
5. 디스크 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 링크 추가를 선택하거나 iSeries Navigator 도구 막대에서 적합한 아이콘을 클릭하십시오.
6. 디스크를 링크할 서버를 선택하십시오.
7.  사용 가능한 링크 유형 중 하나와 링크 순서지정 위치를 선택하십시오.
8. 사용 가능한 자료 액세스 유형 중 하나를 선택하십시오.
9. 확인을 클릭하십시오.
10. 디스크 드라이브를 동적으로 링크하지 않을 경우, Windows Server를 107 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 시작』



하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, ADDNWSSTGL을 참조하십시오.

디스크 드라이브가 이전에 포맷되지 않은 새 드라이브라면, 129 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 포맷』을 해야 합니다.

사용할 수 있는 드라이브명이 없을 때 디스크 드라이브 관리:

Windows 2000



또는 Windows .NET Server에 링크할 수 있는 디스크 드라이브의 최대수는 32개입니다(클러스터 서비스에서는 48개).



모든 드라이브가 드라이브명을 가질 수 없으므로, 서버에 링크된 모든 기억장치를 사용하기 위해 다른 옵션을 사용해야 합니다. 서버에 링크된 모든 디스크 드라이브를 사용하기 위한 두 가지 옵션이 있습니다.

1. 스캔된 볼륨 세트를 사용하여 하나의 드라이브명이 복수의 드라이브에 사용될 수 있습니다.
  - a. 디스크 관리에서 각 디스크 드라이브 번호를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 동적 디스크로 업그레이드...를 선택하십시오.
  - b. 디스크 드라이브 파티션을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 팝업 메뉴에서 볼륨 작성...을 선택하십시오.
  - c. 볼륨 작성 마법사를 수행하여 스캔된 볼륨을 작성하고 거기에 복수의 디스크가 추가되었는지 확인하십시오.  
주: 이 기능은 매우 유용합니다. 볼륨이 가득 차면 서버를 다시 부팅할 필요없이 디스크가 동적으로 추가되고 바로 스캔된 볼륨에 추가됩니다.
2. 디스크 드라이브가 기존의 디스크 드라이브명의 서브디렉토리로 마운트될 수 있습니다.
  - a. NTFS로 포맷된 디스크 드라이브명에 디렉토리를 작성하십시오. 예: MD C:\MOUNT1
  - b. 디스크 관리에서 포맷하려는 디스크 드라이브 파티션을 클릭하고, 팝업 메뉴에서 포맷을 선택하십시오.
  - c. 드라이브가 포맷되면 디스크 드라이브 파티션을 다시 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 팝업 메뉴에서 드라이브명 및 경로 변경...을 선택하십시오.
  - d. 추가를 선택하십시오.
  - e. NTFS 폴더에서 마운트: 라디오 버튼을 선택하십시오.
  - f. 찾아보기 버튼을 사용하여 1단계에서 작성된 C:\MOUNT1 디렉토리를 찾으십시오.
  - g. 확인을 눌러 디렉토리를 이 디스크 드라이브의 마운트 포인트로 만드십시오.



Windows 클러스터에 추가된 드라이브에는 몇 가지 추가 특수 제한사항이 있습니다. ADDNWSSTGL 명령은 다음과 같은 새로운 추가 오류를 나타내는 새 메시지 이유 코드를 생성할 수 있습니다.

- CPD8F81 - 네트워크 서버 기억장치 공간 링크는 추가될 수 없습니다.
- RC = 1A - 기억장치는 이미 다른 windows 클러스터의 서버에 링크되었습니다.  
이는 공유된 것으로 드라이브를 링크하려고 했으나 NWSD는 드라이브가 이미 링크된 다른 노드와 같은 선정된 자원을 가지고 있지 않음을 나타냅니다.

- RC = 1B - 기억장치는 이미 현재 링크를 시도하는 서버와 다른 유형의 서버에 링크되어 있습니다. 다른 유형의 NWSD에 드라이브를 링크하려고 했습니다. 이는 허용되지 않습니다.



**iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 포맷:** Windows 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 사용하려면 먼저 포맷해야 합니다. 디스크 드라이브를 포맷하기 전에 먼저 디스크 드라이브를 작성 및 링크하고 OS/400에서 Windows Server를 연결변환하십시오.

주: Integrated xSeries Server나 어댑터에서 실행하고 있는 Windows 2000 또는 Windows .NET Server는 서버가 동적 기억장치 링크 매개변수를 사용하여 연결변환되는 동안 기억장치 공간을 링크할 수 있습니다.



디스크 드라이브를 포맷하려면 다음 단계를 수행하십시오.

#### Windows 2000



또는 Windows .NET Server의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server 콘솔의 시작 메뉴에서 프로그램, 관리 도구, 컴퓨터 관리를 선택하십시오.
2. 기억장치를 더블 클릭하십시오.
3. 디스크 관리를 더블 클릭하십시오.
4. 포맷하려는 드라이브명을 선택하십시오. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고, 팝업 메뉴에서 포맷을 선택하십시오.
5. 기억장치 공간을 작성했을 때 지정한 파일 시스템을 선택하십시오.
6. 프롬프트를 따라 새 드라이브를 포맷하십시오.

Windows NT 4.0의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server 콘솔의 시작 메뉴에서 프로그램, 관리 도구, 디스크 관리자를 선택하십시오.
2. 포맷하려는 드라이브명을 선택하십시오. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고, 팝업 메뉴에서 포맷을 선택하십시오.
3. 기억장치 공간을 작성했을 때 지정한 파일 시스템을 선택하십시오.
4. 프롬프트를 따라 새 드라이브를 포맷하십시오.

#### 디스크 드라이브 복사

기존의 디스크 드라이브에서 자료를 복사하여 새로운 Windows 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 작성할 수 있습니다.



iSeries



Navigator를 사용하여 디스크 드라이브를 복사하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. 디스크 드라이브를 선택하십시오.
4. 사용할 수 있는 리스트에서 디스크 드라이브를 선택하십시오.
5. 디스크 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 신규 기반을 선택하거나 iSeries Navigator 도구 막대에서 적합한 아이콘을 클릭하십시오.
6. 디스크 드라이브명과 설명을 지정하십시오.
7. 디스크 용량을 지정하십시오. 특정 파일 시스템 형식과 연관된 유효한 디스크 크기에 대한 세부사항은 온라인 도움말을 참조하십시오. 복사 중에 디스크의 크기를 늘리려면, 더 큰 크기를 지정할 수 있습니다. 디스크의 확장된 부분은 파티션이 나누어져 있지 않은 빈 공간이 됩니다.
8. 그 디스크를 포함하는 디스크 풀(pool)(보조 기억장치 풀)을 선택하십시오.
9. 확인을 클릭하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, CRTNWSSTG를 참조하십시오.

### **iSeries의 Windows Server에서 디스크 드라이브 링크해제**

Windows 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)의 링크를 해제하면, 사용자가 액세스하지 못하게 하면서 Windows Sserver로부터 단절시킵니다. Windows 2000



또는 Windows .NET Server로 32개까지 동시에 사용자 정의 디스크 드라이브(클러스터 서비스로 48)를 링크할 수 있고



Windows NT 4.0 Server로는 16개까지 사용자 정의 디스크를 링크할 수 있으므로 가끔 사용된 자료를 포함하는 디스크 드라이브를 링크해제하려고 할 수 있습니다.

Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 설치제거하고 있을 때도 디스크 드라이브의 링크를 해제해야 합니다. OS/400이 Windows Server 시스템과 설치 드라이브에 사용하는 디스크 드라이브 오브젝트('nwsdname1' 및 'nwsdname2')를 링크해제해야 합니다.

iSeries Navigator를 사용하여 디스크 드라이브를 링크해제하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. Windows Server를 108 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 종료』하십시오.
2. iSeries Navigator에서 네트워크를 확장하십시오.

3. **Windows** 관리를 확장하십시오.
4. 디스크 드라이브를 선택하십시오.
5. 디스크 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 링크 제거를 선택하거나 iSeries Navigator 도구 막대에서 적합한 아이콘을 클릭하십시오.
6. 링크된 서버 리스트에서 서버를 선택하십시오.
7. 다시 연결할



디스크 드라이브를 링크해제하고 있다면, 링크 순서 압축 선택란을 체크하지 마십시오. 서버를 연결변환하기 전에 디스크 드라이브들을 동일한 링크 순번으로 다시 링크해야 합니다. 링크 순서 값을 압축하지 않으면, 정확한 순서로 모든 디스크를 링크해제하고 다시 링크하지 않아도 됩니다.

8. 제거를 클릭하십시오.
9. Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 설치제거하고 있다면, 다음 단계는 『iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 삭제』를 하는 것입니다. 그렇지 않으면, 107 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 시작』을 하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, RMVNWSSSTGL을 참조하십시오.

### iSeries의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 삭제



디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 삭제하면 디스크 드라이브의 자료가 소멸되고 iSeries 디스크 기억장치가 사용 가능하도록 되므로, 다른 목적으로 사용할 수 있게 됩니다.



디스크 드라이브를 삭제하기 전에 NWSD부터 링크해제해야 합니다. 링크를 해제해야 지울 수 있습니다.



iSeries



Navigator를 사용하여 디스크 드라이브를 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. 디스크 드라이브를 선택하십시오.
4. 사용할 수 있는 리스트에서 디스크 드라이브를 선택하십시오.
5. 디스크 드라이브를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 삭제를 선택하거나 iSeries Navigator 도구 막대에서 적합한 아이콘을 클릭하십시오.

6. 확인 패널에서 확인을 클릭하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, DLTNWSSTG를 참조하십시오.

**Windows Server 제거시 디스크 드라이브 삭제:** Integrated xSeries Server에서 수동으로 Windows Server를 제거하면 해당 서버에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD)과 연관된 Windows 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 삭제해야 합니다. 소유하고 있는 사용자 작성 디스크 드라이브를 삭제할 수 있습니다.



DLTWNTSVR(Windows Server 삭제) 명령은 INSWNTSVR(Windows Server 설치) 명령으로 작성된 모든 오브젝트를 제거합니다. 이 명령은 네트워크 서버 설명(NWSD), 라인 설명(LIND), 기억장치 공간(NWSSTG, SRVSTG), TCP 인터페이스, 제어기 설명(CTLD) 및 장치 설명(DEVD)을 제거합니다. 이는 시스템에서 Windows Server를 영구적으로 제거하기 위해 권장되는 방법입니다.



OS/400이 서버에 대한 시스템 드라이브나 설치 드라이브로 사전정의한 디스크 드라이브도 삭제해야 합니다. V4R5 이상의 버전에서 작성된 NWSD에 대해서는, nwsdname1으로 명명된 시스템 드라이브와 nwsdname2로 명명된 설치 드라이브를 삭제해야 합니다. V4R5 이전에 작성된 1007MB 보다 큰 시스템 드라이브를 가진 NWSD에 대해서는, nwsdname3로 명명된 시스템 드라이브를 삭제해야 합니다.

어떤 디스크 드라이브가 서버와 연관되어 있는지 알아보려면 124 페이지의 『Series의 Windows Server에 대한 디스크 드라이브 정보 얻기』를 참조하십시오.

## iSeries의 Windows Server와 Windows 디스크 관리 프로그램 사용

Windows 디스크 관리 프로그램을 사용하면 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 실제 개별 드라이브처럼 관리할 수 있습니다. 드라이브명 할당, 파티션 나누기, 볼륨 세트 작성 등과 같은 피처를 완벽하게 사용할 수 있습니다. Windows NT 4.0의 경우, 디스크 관리자를 사용합니다. Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 디스크 관리를 사용합니다.

Windows 디스크 관리 프로그램을 사용할 때 다음 사항을 고려하십시오.

- 사용자 정의 디스크 드라이브들을 링크하면 해당 드라이브에 대해 상대 위치를 할당하거나 OS/400이 이를 자동으로 수행하도록 할 수 있습니다. OS/400은 사전정의된 디스크 드라이브에 순번을 할당할 수도 있습니다.
- Windows Server CD-ROM 드라이브명을 할당하는데 디스크 관리자나 디스크 관리를 사용하지 않으면, CD-ROM 드라이브는 Windows Server의 모든 디스크 드라이브 다음에 사용할 수 있는 첫 번째 드라이브

명으로 표시됩니다. NWSD에 사용자 정의된 디스크 드라이브가 링크되어 있지 않으면, CD-ROM 드라이브는 NWSD에 대하여 일반적으로 V4R5 이전 버전에서는 F 드라이브로, V4R5 또는 더 최신 릴리스에서는 E 드라이브로 표시됩니다.

- 각 Windows 2000



또는 Windows .NET Server로 32개까지 사용자 정의 디스크 드라이브(클러스터 서비스로 48)를 링크할 수 있고



각 Windows NT 4.0 Server로는 16개까지 사용자 정의 디스크를 링크할 수 있습니다.

---

## OS/400에서 Windows Server 사용자 관리

Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 실행할 때, 기존 OS/400에 사용자 및 그룹을 Windows Server에서 등록할 수 있습니다. 이렇게 하면 OS/400과 Windows Server 세트의 사용자와 그룹 세트를 따로 관리하지 않고 하나로 관리할 수 있습니다. 이 동기화는 사용자와 관리자 모두에게 장점을 제공합니다. 이러한 장점과 사용자 및 그룹 등록에 관한 개념적 정보는 134 페이지의 『Windows Server에 사용자 및 그룹 등록』을 참조하십시오.

주: 아래 나열된 몇몇의 타스크는 \*SECADM 특수 권한을 필요로 하는 OS/400 사용자 및 그룹 프로파일 작성과 관련이 있습니다.

iSeries의 Windows Server에서 사용자와 그룹을 관리하는 것에는 다음 타스크가 포함됩니다.

- 정의역에 새로운 서버를 위한 컴퓨터 계정을 작성하십시오. 네트워크 서버 설명(NWSD) 이름을 컴퓨터의 이름으로 사용하십시오. 컴퓨터 계정 작성에 대한 정보는 Windows Server 문서를 참조하십시오.
- 각각의 네트워크 서버 설명(NWSD)에 대하여 QA400NT 사용자를 만들어 135 페이지의 『Windows Server에서 OS/400 사용자 등록 가능』하게 하십시오.

주: 이 사용자를 지우거나 암호가 만기되지 않게 하십시오. 같은 Windows Server 정의역에 있는 복수 시스템에서 만기가 된 암호로 인한 영향을 최소화하려면 하나의 시스템을 선택하여 그 시스템만이 변경사항을 QAS400NT 사용자 프로파일로 전달하게 하십시오.

- 단일 사용자 등록.
- 그룹 내의 사용자를 등록하는 데 사용할 수 있는 140 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대한 사용자 템플릿 작성』을 하십시오. 그러면 143 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 OS/400 그룹 등록』을 해서 복수 사용자를 Windows Server에 동시에 등록할 수 있습니다. 그룹을 등록한 후에는 OS/400에서 그룹에 추가한 사용자들은 자동으로 Windows Server에 등록됩니다.
- 또한 OS/400 그룹의 144 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 OS/400 그룹의 멤버만 등록』할 수도 있습니다.
- 사용자와 그룹의 145 페이지의 『등록 상태 검사』를 하십시오.
- 145 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 사용자 등록 종료』




- 147 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 그룹 등록 종료』

## Windows Server에 사용자 및 그룹 등록

OS/400으로 사용자와 그룹을 등록하면 OS/400과 Windows Server 사이의 사용자와 그룹의 특성을 동기화합니다. 이 동기화는 사용자와 관리자 모두에게 장점을 제공합니다. 이 장점에는 다음이 포함됩니다.

- OS/400에서의 사용자 관리 중앙 제어(따라서 간단해짐). 등록된 사용자에 대한 암호, 암호 만기일, 텍스트, OS/400에서 작동한 상태 등의 변경사항은 Windows Server 측에도 영향을 줍니다. Windows Server 측에서 이 필드들의 값을 변경하면 Windows Server를 연결변환하거나 다시 시작했을 때 OS/400 값에도 영향을 주게 됩니다.
- OS/400과 Windows Server 양쪽의 사용자 관리가 아닌 오직 한쪽의 사용자 관리
- 보안 레벨에 대하여 Windows Server 그룹을 사용할 수 있는 능력
- 사용자가 기억하고 변경해야 하는 단 하나의 암호

주:

1. 사용자를 등록하려면, Windows에서 허용하는 길이와 문자로만 작성한 OS/400 암호를 사용해야 합니다. OS/400의 암호 레벨은 사용자 프로파일 암호에 대하여 1-10 문자 또는 1-128 문자를 허용하게 설정되어야 합니다. 시스템 값인 QPWDVLV의 OS/400 암호 레벨 변경에는 IPL이 필요합니다.
2. OS/400의 0 또는 1의 암호 레벨은 1-10 문자의 암호를 지원하고 문자 세트를 한정합니다. 레벨 0 또는 1에서 OS/400은 모든 암호를 Windows Server에 대해 소문자로 변환합니다.
3. OS/400 암호 레벨 2 또는 3은 1-128 문자의 암호를 지원하고 대소문자를 포함하는 보다 많은 문자를 허용합니다. 레벨 2 또는 3에서 OS/400은 Windows Server에 대해 암호의 대소문자를 유지합니다.
4. 등록된 사용자의 OS/400 암호가 만기되면 Windows Server의 암호 역시 만기됩니다. 사용자는 Windows Server에서 암호를 변경할 수 있지만, OS/400에서도 암호를 변경해야 합니다. OS/400에서 암호를 변경하면 자동으로 Windows Server 암호도 변경됩니다.
5. OS/400 시스템 값 QSECURITY가 10이면 작성된 Windows Server 사용자는 사인 온할 때 암호가 필요 없습니다. 다른 모든 OS/400 QSECURITY 레벨에서, 사용자 오브젝트는 사인 온할 때 암호가 필요합니다. 보안 레벨에 대한 자세한 정보는 iSeries Security Reference  를 참조하십시오.
6. QRETSVRSEC를 1로 설정하십시오(4단계(56 페이지 참조) 참조). 성공적으로 등록하려면 사용자는 이 시스템 값을 1로 설정한 다음 OS/400에 사인 온해야 합니다.
7. 영어 이외의 언어를 사용하고 있을 때 사용자 프로파일과 암호에 불변 문자를 사용하면 예상치 못한 결과를 낳을 수 있습니다.



글로벌라이제이션 주제에는



어떤 문자가 불변 문자인지에 대한 정보가 들어 있습니다. 하지만 이는 QPWDVLV가 0 또는 1일 때만 해당합니다. QPWDVLV이 2 또는 3이라면 아무 문제 없이 불변 문자를 사용할 수 있습니다.



OS/400 사용자나 그룹을 Windows Server 사용자나 그룹으로 등록할 수 있습니다. 다음과 같은 사용자를 작성할 수 있습니다.

- Windows Server 정의역의 정의역 사용자
- Windows Server의 로컬 사용자
- 정의역과 서버의 조합에 대해 정의된 사용자

주: Windows Server에 이미 존재하는 사용자도 등록할 수 있습니다. 이 사용자에 대한 암호는 이미 존재하는 Windows Server 사용자 또는 그룹에 대한 암호처럼 OS/400에서의 암호와 같아야 합니다.

Windows Server 로컬 또는 글로벌 그룹으로서 그룹을 작성할 수 있고, 그 그룹을 하나 이상의 Windows Server 정의역과 멤버 서버에 등록할 수 있습니다. 또한 그룹의 멤버만, 혹은 그룹과 멤버 모두를 등록할 수도 있습니다. 사용자 142 페이지의 『사용자 등록 템플리트』 사용을 통해 등록 과정에서 사용자가 받게 되는 권한 및 등록 정보를 사용자 정의할 수 있습니다. 사용자를 등록할 때 템플리트를 사용하지 않는다면, 사용자는 다음과 같은 디폴트 권한과 등록 정보를 받게 됩니다.

- 사용자는 AS400\_Users 그룹의 멤버가 되며 로컬 Windows Server 의 사용자 그룹 또는 Windows Server 정의역의 정의역 사용자 그룹이 됩니다.
- 시스템은 사용자의 OS/400 암호, 암호 만기일, 설명 텍스트 및 작동 상태 등을 보존합니다.

OS/400 사용자를 이전에 등록된 OS/400 그룹에 추가할 때, 그 사용자를 Windows Server에 자동으로 작성하고 등록합니다.

주: 복수의 정의역에 사용자 및 그룹을 등록할 수 있지만 이렇게 할 필요는 없습니다. 대부분의 Windows Server 설치에서 복수의 정의역은 서로 신뢰 관계를 설정합니다. 이런 경우, 신뢰 관계는 자동으로 사용자에게 다른 정의역에 액세스할 수 있게 해주므로 하나의 정의역에만 등록하면 됩니다. 신뢰 관계에 대한 추가 정보는 Windows Server 문서를 참조하십시오.

## Windows Server에서 OS/400 사용자 등록 가능

Windows Server에 OS/400 사용자 등록을 가능하게 하려면 각 네트워크 서버 설명(NWSD)에 대한 QAS400NT 사용자를 작성하십시오. 각 NWSD에 대한 QAS400NT 사용자를 작성하려면 다음 단계를 수행하십시오.

### 1. >>

iSeries에 QAS400NT 사용자를 작성하십시오.

### 2. 사용자를 등록하려는 Windows 정의역 또는 서버에 QAS400NT를 작성하십시오. QA400NT에 대한 iSeries

### <<


암호와 Windows 암호는 동일해야 합니다.

### 3. Windows Server에서는 Windows의 관리자 그룹에 QAS400NT를 추가하십시오. Windows 정의역에서는 Windows의 정의역 관리자 그룹에 QAS400NT를 추가하십시오.

### 4. Windows Server와 정의역으로 CHGNWSUSRA 명령을 사용하여 QAS400NT 사용자를 등록하십시오.

이렇게 하면, UNC(Universal Naming Convention) 이름(\\servername\sharename)과 함께 홈 디렉토리명에 대한 템플리트를 사용할 수 있습니다. 이것은 NWSD가 1차 정의역 제어기가 아닐 때, 정의역에 사용자를 등록하기 위해 필요합니다.

NWSD가 정의역이나 정의역 제어기의 멤버이면, QAS400NT를 정의역에만 등록하고 정의역 관리자 그룹에 일원이 되게 하십시오. NWSD가 정의역이 아닌 워크그룹의 일부인 서버라면, QAS400NT를 로컬로 서버에만 등록하고 관리자 그룹에 일원이 되게 하십시오.

주: 정의역 제어기가 아닌 Windows NT 4.0에 정의역 관리자 권한을 주려면, 1차 정의역 제어기에 Windows NT 4.0 서비스 팩 3 또는 더 최신 버전이 설치되어 있어야 합니다. IBM이 Windows Server에 대한 iSeries Integration에 테스트한, 사용할 수 있는 Windows Server 서비스 팩에 대한 정보는 IBM Windows Integration  웹 사이트의 어플리케이션 주제를 참조하십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server



정의역 제어기의 경우, 다음과 같이 하십시오.

정의역 제어기의 사용자 관리 서비스에 QAS400NT 정의역 관리자 권한을 주려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 시작을 클릭하십시오.
2. 프로그램을 선택하십시오.
3. 관리 도구를 선택하십시오.
4. 디렉토리 사용자 및 컴퓨터 활성화를 선택하십시오.
5. 사용자 QAS400NT를 정의역 관리자 그룹에 추가하거나 관리자 그룹에 추가하십시오(워크그룹에만 속한 서버).

Windows 2000



및 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

로컬 서버의 사용자 관리 서비스나 관리자 그룹에 QAS400NT 정의역 관리자 권한을 주려면 다음을 수행하십시오(워크그룹에만 속한 서버).

1. 시작을 클릭하십시오.
2. 프로그램을 선택하십시오.

3. 관리 도구를 선택하십시오.
4. 컴퓨터 관리를 선택하십시오.
5. 시스템 도구를 선택하십시오.
6. 로컬 사용자 및 그룹을 선택하십시오.
7. 사용자 QAS400NT를 정의역 관리자 그룹에 추가하거나 관리자 그룹에 추가하십시오(워크그룹에만 속한 서버).

**Windows NT 4.0**의 경우, 다음과 같이 하십시오.

백업 정의역 제어기 또는 로컬 서버의 사용자 관리 서비스에 QAS400NT 정의역 관리자 권한을 주려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Windows NT 4.0 정의역 제어기에서 정의역에 대한 사용자 관리자를 사용하여 QAS400NT로 명명된 정의역 사용자를 작성하십시오.
2. 정의역 관리자 그룹에 사용자 QAS400NT를 추가하십시오.

**주:**

1. 같은 OS/400의 Integrated xSeries Server에 설치된 복수의 Windows Server들이 서로 다른 정의역에 속해 있다면, 각 정의역에 대해 이 프로시듀어를 수행해야 합니다. 각 정의역 관리자 QAS400NT는 동일한 암호를 가지고 있어야 합니다. 다른 방법으로는, Windows Server가 정의역 사이의 신뢰 관계를 사용하는 것을 고려하고, 단일 정의역으로만 사용자를 등록하십시오.
2. 복수의 Integrated xSeries Server를 가진 복수의 OS/400이 어떤 정의역에 참여하고 있다면, 각 iSeries는 같은 암호로 QAS400NT 사용자 프로파일을 작성해야 합니다. 암호나 계정을 보존하는 데 실패하면, 모든 시스템에서 등록에 문제가 생길 수 있습니다. 문제를 최소화하기 위해 하나의 시스템만을 사용하여 변경사항을 『QAS400NT 사용자 프로파일 변경 제한』으로 전파하게 하십시오. 다른 시스템은 사용자를 등록하는 데 충분한 권한을 가지고 있습니다.
3. 정의역 관리자 QAS400NT에 대한 암호를 변경할 수 있습니다. 변경하려면 이미 등록된 사용자이므로, OS/400에서 암호를 변경할 수 있습니다. 암호 변경이 발생하였을 때, 정의역에 연결된 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명을 연결변환해야 합니다.

### **QAS400NT 사용자 프로파일 변경 제한**

복수의 Integrated xSeries Server를 가진 복수의 iSeries가 어떤 정의역에 참여하고 있다면, 각 iSeries는 같은 암호로 QAS400NT 사용자 프로파일을 작성해야 합니다. 어떤 시스템에서도 암호나 계정이 만기되면 Windows Server 정의역에 있는 QAS400NT를 갱신하고, 모든 시스템에서 등록 문제를 발생시킬 수 있습니다. 문제를 최소화하기 위해 하나의 시스템만을 사용하여 변경사항을 QAS400NT 사용자 프로파일로 전파하게 하십시오. 이렇게 하면, 하나의 시스템에서 암호 변경이 실패해도 단지 그 시스템에서만 사용자 등록을 하지 못하게 됩니다. 다른 시스템은 사용자를 등록하는 데 충분한 권한을 가지고 있습니다.



QAS400NT 사용자 프로파일 전파를 제한하는 방법에는 두 가지가 있습니다. 첫 번째 방법은 CHGNWSD(네트워크 서버 설명 변경) CRTNWSD(네트워크 서버 설명 작성) 명령의 PRPDMNUSR 매개변수를 사용하는 것입니다. 두 번째 방법은 CRTDTAARA(자료 영역 작성) 명령으로 자료 영역을 작성하는 것입니다.

CHGNWSD 또는 CRTNWSD 명령을 사용하여 사용자 등록을 제한하려면 다음을 수행하십시오(이 매개변수는 지정된 NWSD에 대해 모든 사용자 등록을 제한합니다).

1. 등록을 정의한 NWSD를 선택하십시오.
2. 등록을 종료할 각각의 NWSD마다 다음 명령을 사용하십시오.

```
CHGNWSD NWSD(nwsdname) PRPDMNUSR(*NO)
```

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

CRTDTAARA 명령을 사용하여 사용자 등록을 제한하려면 다음을 수행하십시오. (이 방법은 지정된 NWSD에 대해 QAS400NT 사용자 프로파일 등록만을 제한합니다.)



1. 하나의 iSeries를 선택하고 QAS400NT 사용자 프로파일의 모든 전파를 수행하십시오.
2. 다른 모든 iSeries 시스템에서는 다음 명령으로 자료 영역을 작성하십시오.

```
CRTDTAARA DTAARA(QUSRSYS/nwsdnameAU)
           TYPE(*CHAR)
           LEN(10)
           VALUE('*NOPROP')
```

여기서 \*NOPROP는 QAS400NT 사용자 프로파일이 시스템에서 전파되지 않았음을 표시하는 키워드입니다.

3. 그리고 각 시스템에 QAS400NT 사용자 프로파일을 작성하고 등록하십시오.

모든 시스템에서 암호를 최신으로 유지해야 합니다.

## PRPDMNUSR을 사용하여 사용자 등록 제어



iSeries에서 여러 NWSD가 같은 Windows 정의역에 속할 경우, 정의역 사용자 등록은 디폴트로 해당되는 정의역의 모든 NWSD를 통해 이루어집니다. 네트워크 통신량을 줄이려면, CHGNWSD(네트워크 서버 설명 변경)나 CRTNWSD(네트워크 서버 설명 작성) 명령의 PRPDMNUSR 매개변수를 사용하여 해당 정의역에 있는 일부 NWSD에 대해 정의역 등록을 끄면 됩니다. 이 매개변수는 지정된 NWSD에 대한 모든 사용자 등록을 제어합니다.

PRPDMNUSR 매개변수를 사용하여 사용자 등록을 제어하려면 다음을 수행하십시오.

1. 등록을 정의한 NWSD를 선택하십시오.
2. 등록을 종료할 각각의 NWSD마다 CHGNWSD NWSD(nwsdname) PRPDMNUSR(\*NO)을 입력하십시오.

주:


1. 정의역에 있는 모든 NWSD에 대한 정의역 등록을 한번에 끄지는 마십시오. 사용자들이 모두 갱신 보류 (\*UPDPND) 상태가 될 수 있습니다.
2. 서버 중 하나가 중단된 경우에도 계속 변경할 수 있도록 정의역 사용자 등록에 대해 두 개의 NWSD를 갖는 것을 원할 수 있습니다.
3. Windows NT 4.0 1차 정의역 제어기나 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 정의역 제어기를 사용할 경우, QAS400NT를 설정하지 않아도 됩니다.



## iSeries의 Windows Server에 단일 사용자 등록

단일 OS/400 사용자를 Windows Server에 등록할 수 있습니다. 사용자 등록을 위해 사용자 템플리트를 사용하면, 이 프로시저를 수행하기 전에 사용자 템플리트 작성을 해야 합니다. 네트워크 서버 속성을 사용하여 사용자를 등록할 수도 있습니다.

사용자를 등록하기 전에 사용자 및 그룹 등록에 관해 읽어 보십시오.

OS/400 사용자 프로파일이 존재하지 않는다면 지금 작성하십시오. S/400 사용자 프로파일 작성에 대한 정보는 iSeries Security Reference  를 참조하십시오.

iSeries Navigator를 사용하여 단일 사용자를 Windows Server에 등록하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. 사용자 등록을 선택하십시오.
4. 리스트에서 사용할 수 있는 Windows 정의역이나 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
5. 사용자 등록을 선택하십시오.
6. 리스트에서 사용자를 선택하십시오.
7. (선택적) 사용자 설정의 기본으로 사용자 템플리트를 사용하려면 Windows 그룹의 사용자를 작성할 때 템플리트로 사용하기 위한 Windows 사용자를 지정하십시오.
8. 등록을 클릭하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, CHGNWSUSRA를 참조하십시오.

**주:** 사용자를 등록한 다음 사용자 템플리트를 변경하면, 변경사항은 사용자에게 영향을 주지 않습니다.

이 방법으로 새로 등록된 사용자를 등록된 모든 사용자를 포함하는 Windows Server 그룹 AS400\_Users로 추가합니다.

**주의:** 예기치 않은 결과를 피하기 위해 같은 OS/400 사용자를 복수의 OS/400 시스템에서 같은 Windows 정의역으로 등록하지 마십시오.



하나의 OS/400을 선택하고 Windows 정의역 및 하나의 네트워크 서버 설명(NWSD)에 대한 등록을 정의하는 것이 좋습니다. CHGNWSD(네트워크 서버 설명 변경) 명령을 사용하고 PRPDMNUSR(\*YES) 또는 PRPDMNUSR(\*NO) 매개변수를 지정하여 이를 수행할 수 있습니다.



사용자 등록에 문제가 있다면 196 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 사용자 및 그룹 등록 실패』를 참조하십시오.

### 세부사항: 네트워크 서버 속성으로 iSeries의 Windows Server에 사용자 등록

Windows Server의 네트워크 서버 속성에서 지정한 정의역이나 서버에 사용자를 등록할 수 있습니다. 이를 위해 NWS 사용자 속성 변경 표시 화면의 서버 및 정의역 필드에 \*NWSA를 지정하십시오. CHGNWSA(네트워크 서버 속성 변경) 명령으로 이들 속성을 설정할 수 있습니다. 하지만 특정 정의역이나 서버 대신 \*NWSA로 사용자를 등록한다면 주의하십시오. 이렇게 하고 나중에 네트워크 서버 속성을 변경하면, 정의역이나 서버에서 예기치 않게 사용자 등록을 취소할 수 있습니다.

### iSeries의 Windows Server에 대한 사용자 템플릿 작성

사용자 템플릿을 사용하면 OS/400 사용자와 그룹을 사전 정의된 특성 세트를 가진 Windows Server에 등록할 수 있습니다.

Windows Server에 사용자 템플릿을 작성하려면 다음 단계를 따르십시오.



Windows 2000 또는 Windows .NET Server 정의역의 경우, 다음과 같이 하십시오.

Windows 2000 및 Windows .NET Server



는 보안 템플릿이라는 MMC 스냅인 유틸리티와 고유한 템플릿을 작성할 때 사용할 수 있는 몇 개의 샘플 템플릿을 제공합니다. 보안 템플릿에 대한 자세한 정보는 Windows 2000 문서를 참조하십시오.

1. Windows Server 시작 메뉴에서 프로그램, 관리 도구를 선택하십시오.
2. 디렉토리 사용자 및 컴퓨터 활성화를 선택하십시오.
3. 정의역명을 클릭하십시오.
4. 사용자를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메뉴에서 새로 만들기, 사용자를 선택하십시오.
5. 사용자명과 로그인명 필드에 *stduser* 또는 *admtemp*와 같은 템플릿의 구별되는 이름을 입력하십시오. 다른 설명 정보를 입력하고 다음을 클릭하십시오.
6. 암호를 입력하고 다음 로그인 시 반드시 암호 변경 선택란을 지우고 완료를 클릭하십시오.
7. 그룹 멤버십을 설정하려면 오른쪽 분할 창에 나타나는 정의역 사용자와 그룹의 리스트에서 템플릿명을 더블 클릭하십시오. 멤버 탭을 클릭하고 추가를 클릭하여 원하는 그룹을 추가하십시오.



그룹을 OS/400에서 등록을 했는지와는 관계없이 모든 Windows Server 그룹의 멤버에 대한 사용자 템플리트를 작성할 수 있습니다. OS/400에서 등록되지 않은 그룹의 멤버를 템플리트를 이용하여 사용자로 등록할 수 있습니다. 하지만 이렇게 하면 이 사용자는 등록되지 않은 그룹의 멤버도 됩니다. OS/400은 OS/400에서 등록되지 않은 그룹을 인식하지 못합니다. 이는 Windows Server의 사용자 관리 프로그램을 사용하여 그룹의 사용자를 제거할 수만 있다는 것을 의미합니다.

템플리트를 이용하여 등록한 사용자가 실수로 삭제되는 것을 막기 위해 AS400\_Permanent\_Users 그룹의 멤버에 대한 템플리트를 만들 수도 있습니다.

## Windows 2000



또는 Windows .NET Server의 경우, 다음과 같이 하십시오.

## Windows 2000 and Windows .NET Server



는 보안 템플리트라는 MMC 스냅인 유틸리티와 고유한 템플리트를 작성할 때 사용할 수 있는 몇 개의 샘플 템플리트를 제공합니다. 보안 템플리트에 대한 자세한 정보는 Windows 2000 문서를 참조하십시오.

1. Windows Server 시작 메뉴에서 프로그램, 관리 도구를 선택하십시오.
2. 컴퓨터 관리를 선택하십시오.
3. 시스템 도구를 확장하고 로컬 사용자 및 그룹을 확장하십시오.
4. 사용자를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메뉴에서 신규 사용자를 선택하십시오.
5. 사용자명과 로그인명 필드에 *stduser* 또는 *admtemp*와 같은 템플리트의 구별되는 이름을 입력하십시오. 다른 설명 정보를 입력하고 다음을 클릭하십시오.
6. 암호를 입력하고 다음 로그인 시 반드시 암호 변경 선택란을 지우고 작성, 단기를 클릭하십시오.
7. 사용자를 왼쪽 마우스 버튼으로 클릭하거나 화면정리를 하여 새 사용자 템플리트가 나오게 하십시오.
8. 그룹 멤버십을 설정하려면 오른쪽 분할 창에 나타나는 정의역 사용자와 그룹의 리스트에서 템플리트명을 더블 클릭하십시오. 멤버 탭을 클릭하고 추가를 클릭하여 원하는 그룹을 추가하십시오.

그룹을 OS/400에서 등록을 했는지와는 관계없이 모든 Windows Server 그룹의 멤버에 대한 사용자 템플리트를 작성할 수 있습니다. OS/400에서 등록되지 않은 그룹의 멤버를 템플리트를 이용하여 사용자로 등록할 수 있습니다. 하지만 이렇게 하면 이 사용자는 등록되지 않은 그룹의 멤버도 됩니다. OS/400은 OS/400에서 등록되지 않은 그룹을 인식하지 못합니다. 이는 Windows Server의 사용자 관리 프로그램을 사용하여 그룹의 사용자를 제거할 수만 있다는 것을 의미합니다.

템플리트를 이용하여 등록한 사용자가 실수로 삭제되는 것을 막기 위해 AS400\_Permanent\_Users 그룹의 멤버에 대한 템플리트를 만들 수도 있습니다.

## Windows NT 4.0의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server 시작 메뉴에서 관리 도구(공용), 사용자 관리 프로그램을 선택하십시오. 사용자 관리 프로그램 창이 나타납니다.

주: 이름 변경 때문에, 정의역 제어기에서는 사용자 관리 프로그램 대신 정의역에 대한 사용자 관리 프로그램이 실행됩니다.

2. 사용자 메뉴에서 신규 사용자...를 클릭하십시오. 신규 사용자 대화 상자가 나타납니다.
3. 사용자명 필드에 **stduser** 또는 **admtemp**와 같은 템플리트의 구별되는 이름을 입력하십시오.
4. 설명 필드에 템플리트에 대한 설명을 입력할 수 있습니다.
5. 그룹 버튼을 누르십시오. 그룹 멤버십 대화 상자가 나타납니다.
6. 추가 및 제거 버튼을 사용하여 템플리트를 그룹에 위치시키십시오. 이는 그룹에 대한 멤버 리스트에 나타납니다.

그룹을 OS/400에서 등록을 했는지와는 관계없이 모든 Windows Server 그룹의 멤버에 대한 사용자 템플리트를 작성할 수 있습니다. OS/400에서 등록되지 않은 그룹의 멤버를 템플리트를 이용하여 사용자로 등록할 수 있습니다. 하지만 이렇게 하면 이 사용자는 등록되지 않은 그룹의 멤버도 됩니다. OS/400은 OS/400에서 등록되지 않은 그룹을 인식하지 못합니다. 이는 Windows Server의 사용자 관리 프로그램을 사용하여 그룹의 사용자를 제거할 수만 있다는 것을 의미합니다.

템플리트를 이용하여 등록한 사용자가 실수로 삭제되는 것을 막기 위해 AS400\_Permanent\_Users 그룹의 멤버에 대한 템플리트를 만들 수도 있습니다.

7. 확인을 클릭하십시오. 그룹 멤버십 대화 상자가 사라집니다.
  - 추가 정보: 복잡한 템플리트를 만드려면, 이 프로시듀어를 완료하기 전에 Windows Server 문서에서 사용자 작성 섹션을 참조하십시오.
8. 확인을 클릭하십시오.

## 사용자 등록 템플리트

사용자 템플리트를 사용하면 사전정의된 특성 세트를 가진 Windows Server에 OS/400 사용자를 등록할 수 있습니다.



각 템플리트는 그룹 멤버십과 같은 사용자 특권, 폴더 또는 디렉토리 경로, 조직 단위 컨테이너를 정의하는 Windows Server 사용자 프로파일입니다.



OS/400에서 Windows Server로 사용자와 그룹을 등록할 때, 새로운 Windows Server 사용자에게 기반이 되는 템플리트를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 사용자 템플리트를 작성하여 USRTEMP라고 이름을 붙일 수 있습니다. USRTEMP는 Windows Server 그룹 NTG1 및 NTG2의 멤버일 수 있습니다. OS/400에서 MGMT 라는 그룹을 가질 수 있습니다. MGMT 그룹과 그 멤버들을 Windows Server의 멤버로 등록할지 결정할 수 있습니다. 등록 프로세스 도중에 USRTEMP를 사용자 템플리트로 지정할 수 있습니다. 등록 도중에 MGMT 그룹의 모든 멤버를 자동으로 NTG1 및 NTG2 그룹에 추가할 수 있습니다.

사용자 템플리트를 사용하면, 각 사용자에게 대해 그룹 멤버십을 일일이 설정해 주어야 하는 불편함을 해소할 수 있습니다. 또한 등록된 사용자들의 속성을 일관성있게 유지할 수 있습니다.



그룹을 OS/400에서 등록을 했는지와는 관계없이 모든 Windows Server 그룹의 멤버에 대한 사용자 템플리트를 작성할 수 있습니다. OS/400에서 등록되지 않은 그룹의 멤버를 템플리트를 이용하여 사용자로 등록할 수 있습니다. 하지만 이렇게 하면 이 사용자는 등록되지 않은 그룹의 멤버도 됩니다. OS/400은 OS/400에서 등록되지 않은 그룹을 인식하지 못합니다. 이는 Windows Server의 사용자 관리 프로그램을 사용하여 그룹의 사용자를 제거만 할 수 있다는 것을 의미합니다.



템플리트를 사용하여 새 사용자 등록을 정의하고, 템플리트에 폴더 또는 디렉토리 "경로"나 "연결 대상"이 정의된 경우, 새로 작성된 Windows 사용자는 동일한 "경로" 및 "연결 대상" 정의를 갖습니다. 폴더 정의는 사용자 관리자가 폴더 경로 재지정을 이용하여 단말기 서비스 사인 온을 관리할 수 있도록 합니다.

새 사용자 등록을 정의할 때 템플리트를 사용하는데, 템플리트가 Windows 활동 디렉토리 조직 단위 컨테이너의 사용자 오브젝트일 경우, 새로 작성된 Windows 사용자 오브젝트는 같은 조직 단위 컨테이너에 있게 됩니다. 조직 단위는 사용자에게 자원에 대한 관리 제어 권한을 부여하기 위한 방법을 제공합니다.



기존의 사용자 템플리트를 변경할 수 있습니다. 변경사항은 템플리트를 변경한 이후에 등록된 사용자에게만 적용됩니다.

Windows Server에 새로 등록된 사용자를 작성할 때만 템플리트를 사용합니다. 기존의 Windows Server 사용자와 그에 대응되는 OS/400의 사용자들을 동기화하기 위해 등록을 수행한다면, Windows Server는 템플리트를 무시합니다.


## Windows Server에서 의도하지 않은 사용자 삭제 방지

일반적으로 OS/400에서 사용자 등록을 마치거나 등록된 사용자를 삭제할 때, Windows Server에서 자동으로 그 사용자를 삭제합니다. Windows Server에서 실수로 사용자를 지우고 다시 복원하면 Windows Server에서 그 사용자에게 추가한 모든 특정 등록 정보를 잃게 됩니다.

Windows Server에서 사용자가 자동으로 삭제되는 것을 막으려면 AS400\_Permanent\_Users 그룹의 멤버인 사용자 템플리트로 사용자를 등록하십시오. 그 템플리트로 작성한 사용자는 실수로 삭제할 수 없습니다. OS/400에서 사용자 등록을 마쳤거나 사용자를 삭제하여도 Windows Server에서 사용자가 자동으로 삭제되지 않습니다. 하지만, OS/400에서 등록을 마치거나 사용자를 지웠을 때, Windows Server 사용자와 OS/400 사용자의 동기화는 중단됩니다.

주: AS400\_Permanent\_Users 그룹에 그룹을 위치시킬 수는 없습니다.

## iSeries의 Windows Server에 OS/400 그룹 등록

아직 OS/400 그룹이 없다면 지금 작성하십시오. OS/400 사용자와 그룹 프로파일 작성에 대한 정보는 iSeries Security Reference  를 참조하십시오.

iSeries Navigator를 사용하여 OS/400 그룹과 그룹의 멤버를 Windows Server에 등록하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. 사용자 등록을 선택하십시오.
4. 리스트에서 사용할 수 있는 Windows 정의역이나 서버를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
5. 그룹 등록을 선택하십시오.
6. 리스트에서 그룹을 선택하십시오.
7. 템플릿을 사용하여 새로운 사용자를 작성하려면 Windows 그룹의 사용자를 작성할 때 템플릿으로 사용하기 위한 Windows 사용자를 지정하십시오.

주: 사용자를 등록한 다음 사용자 템플릿을 변경하면, 변경사항은 사용자에게 영향을 주지 않습니다.

8. 그룹이 정의역에 등록되어 있고 정의역에서 그 그룹이 보인다면 글로벌을 선택하십시오. 그렇지 않으면 로컬을 선택하십시오.

주: Windows Server 글로벌 그룹은 사용자만 포함하는 반면, Windows Server 로컬 그룹은 사용자와 Windows Server 글로벌 그룹을 포함할 수 있습니다. 그룹 유형에 대한 자세한 정보는 Windows Server 온라인 도움말을 참조하십시오.

9. 등록을 클릭하십시오.

주: 위에서 설명된 방법으로 새로 등록한 그룹의 모든 사용자를 등록된 모든 사용자를 포함하고 있는 Windows Server 그룹 AS400\_Users로 추가할 수 있습니다.

세부사항은 및 세부사항: 네트워크 서버 속성으로 iSeries의 Windows Server에 사용자 등록을 참조하십시오.

그룹 등록에 문제가 있다면 iSeries의 Windows Server에 사용자 및 그룹 등록 실패 문제 해결을 참조하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, CHGNWSUSRA를 참조하십시오.

## iSeries의 Windows Server에 OS/400 그룹의 멤버만 등록

사용자 템플릿을 사용하여 그룹의 모든 사용자를 등록할 수 있습니다. 이를 위해 등록 프로시저를 수행하기 전에 사용자 템플릿을 작성해야 합니다. 템플릿 작성에 대한 정보는 iSeries의 Windows Server에 대한 사용자 템플릿 작성을 참조하십시오.

그룹을 Windows Server 그룹으로서 작성하지 않고 OS/400 그룹의 멤버만 Windows Server에 등록하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. OS/400 명령행에서 CHGNWSUSRA PMTCTL(\*WINDOWSNT)를 입력하고 F4 키를 누르십시오. NWS 사용자 속성 변경 화면이 나타납니다.
2. 사용자 프로필 필드에 멤버를 등록하려는 그룹의 이름을 입력하십시오.
3. 프로필 유형 필드에 \*GROUP을 입력하십시오.

4. Enter를 누르십시오. 프롬프트 제어 다음에 몇 개의 매개변수가 있습니다.
5. 그룹 멤버 전파 필드에 \*MBRONLY를 입력하십시오.
6. Windows Server 정의역이나 Windows Server 또는 둘 다에서 사용자를 등록할 수 있습니다. 정의역에 등록하려면 Windows Server 정의역 리스트의 정의역 필드에 등록하려는 정의역의 이름을 입력하십시오.
7. 서버에 등록하려면 Windows Server 리스트 섹션의 서버 필드에 서버명을 입력하십시오.
8. (선택적) 사용자 템플릿을 사용하여 새로운 사용자를 만들 수 있습니다. 이를 위해 6단계에서 사용한 섹션의 사용자 템플릿 필드에 템플릿의 이름을 입력하십시오.

주:     사용자를 등록한 다음 사용자 템플릿을 변경하면, 변경사항은 사용자에게 영향을 주지 않습니다. Windows Server에서 새로 작성되는 사용자만이 그 템플릿을 사용합니다.

9. Enter를 누르십시오.

주:     위의 방법으로 등록된 모든 사용자를 가지고 있는 Windows Server 그룹 AS400\_Users에 새로 등록된 사용자를 추가합니다.

세부사항은 Windows Server에서 의도하지 않은 사용자 삭제 방지 및 세부사항: 네트워크 서버 속성으로 iSeries의 Windows Server에 사용자 등록을 참조하십시오.

## 등록 상태 검사



iSeries



Navigator를 사용하여 Windows Server의 사용자 및 그룹 등록 상태를 검사하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. 사용자 등록을 확장하십시오.
4. 선택된 사용자와 그룹을 포함한 정의역 또는 서버를 확장하십시오.
5. 사용자 폴더 또는 그룹 폴더를 확장하여 사용자와 그룹 각각에 대한 등록 상태를 보십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, WRKNWSENR을 참조하십시오.

## iSeries의 Windows Server에 사용자 등록 종료

사용자 등록을 종료하기 전에 iSeries의 Windows Server에 사용자 등록 종료시 그 영향을 고려하십시오. 사용자 등록을 종료할 때 의도하지 않게 사용자를 삭제하는 것을 막으려면 먼저 Windows Server에서 의도하지 않은 사용자 삭제 방지를 참조하십시오.





Navigator를 사용하여 Windows Server 정의역 및 서버에 사용자 등록을 종료하려면(예를 들어, 사용자 변경 부서) 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. 사용자 등록을 확장하십시오.
4. 등록을 해제하려는 사용자를 포함한 정의역 또는 서버를 확장하십시오.
5. 사용자를 선택하십시오.
6. 등록을 해제하려는 사용자를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
7. 등록해제를 선택하십시오.
8. 확인 패널에서 확인을 클릭하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, CHGNWSUSRA를 참조하십시오.

### **iSeries의 Windows Server에 사용자 등록 종료시 미치는 영향**

Integrated xSeries Server의 Windows Server에 사용자 등록을 종료할 수 있습니다. 종료할 때 Windows Server 그룹 AS400\_Users에서 뿐만 아니라 등록된 Windows Server 사용자 리스트에서도 사용자를 제거합니다. 사용자가 Windows Server 그룹 AS400\_Permanent\_Users의 멤버가 아니라면, 그 사용자도 Windows Server에서 삭제합니다.

OS/400에서 등록을 종료하거나 사용자를 삭제하는 것으로는 Windows Server에서 Windows Server 그룹 AS400\_Permanent\_Users의 멤버인 사용자를 삭제할 수 없습니다. 그러나 등록을 종료하면 Windows Server 그룹 AS400\_Users 및 등록된 Windows Server 사용자 리스트에서 사용자를 제거합니다.

OS/400에서 등록을 종료한 후 Windows Server의 사용자를 유지할 수 있습니다. 하지만 이는 권장되지 않습니다. 갱신사항들이 Windows Server에 나타나지 않고 OS/400의 그룹에 사용자를 추가하거나 암호가 변경될 수도 있습니다. 이 차이로 인해 두 시스템 모두에서 사용자 추적이 어렵게 될 수도 있습니다.

여러 방법으로 사용자 등록을 종료할 수 있습니다. 사용자 등록을 종료하는 조치에는 다음이 포함됩니다.

- 사용자에 대한 고의적인 등록 종료
- OS/400 사용자 프로필 삭제
- 사용자가 속해있는 모든 OS/400 그룹에 대한 등록 종료
- 사용자가 등록된 그룹에 속해 있지 않을 때 등록된 등록 그룹에서 사용자 제거
- 사용자나 그룹이 NWSA를 참조할 때, 네트워크 서버 속성(NWSA)에 있는 WNTDMNLST 또는 WNTLCLSVRL 매개변수 변경

## iSeries의 Windows Server에 그룹 등록 종료



Windows Server에 그룹 등록을 종료할 수 있습니다(예를 들어, 그룹이 새로운 프로젝트에 재지정되었을 때).



이것은 해당 그룹을 통해 등록된 모든 사용자 및 그룹의 등록을 종료합니다. 그룹 등록을 종료하기 전에 iSeries의 Windows Server에 그룹 등록 종료시 그 영향을 고려하십시오.



iSeries



Navigator를 사용하여 Windows Server 정의역 및 서버에 그룹 등록을 종료하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크를 확장하십시오.
2. **Windows** 관리를 확장하십시오.
3. 사용자 등록을 확장하십시오.
4. 등록을 해제하려는 그룹을 포함한 정의역 또는 서버를 확장하십시오.
5. 그룹을 선택하십시오.
6. 등록을 해제하려는 그룹을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
7. 등록해제를 선택하십시오.
8. 확인 패널에서 확인을 클릭하십시오.

CL 명령을 사용하려는 경우, CHGNWSUSRA를 참조하십시오.

### iSeries의 Windows Server에 그룹 등록 종료시 미치는 영향

Integrated xSeries Server의 Windows Server에 그룹의 등록을 종료하면 해당 그룹에 등록이 한정된 모든 사용자들의 등록도 종료됩니다. 그룹이 해당 그룹을 통해 등록된 멤버만 가지고 있으면, 해당 그룹은 Windows Server에서 삭제됩니다.

그러나 그룹에 OS/400을 통해 등록된 멤버 이외에 Windows Server를 통해 추가된 멤버가 있으면 그 그룹은 OS/400에서 삭제되지 않습니다. 그룹이 가질 수 있는 멤버는 등록되지 않은 사용자들입니다.

---

## 공유 장치

하나 이상의 Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 사용하면 iSeries 장치를 사용할 수 있는 장점이 있습니다. Windows Server에서 iSeries 광 드라이브, 테이프 드라이브 및 프린터를 사용할 수 있습니다.

iSeries 장치에 액세스하는 것에는 다음 태스크가 포함됩니다.

- OS/400과 Windows Server는 이름으로 장치를 구분하므로 사용하려는 해당 장치명을 알아야 합니다.

- Windows Server에서



광 장치를 사용하려면



OS/400에서 이를 연결변환하십시오.

- Windows Server에 드라이브 할당, 테이프 포맷, 서버 간의 드라이브 전송 및 OS/400으로 드라이브 전송 등에 관한 정보는 iSeries 테이프 드라이브 사용을 참조하십시오.
- OS/400 프린터로 인쇄를 읽으십시오.

## iSeries 장치에 대한 장치 설명 및 하드웨어 자원명 판별

OS/400의 iSeries 장치를 참조하려면 장치 설명 이름을 사용해야 합니다. Windows Server에서 그 장치를 참조하려면 장치의 하드웨어 자원명을 사용해야 합니다. 이름이 다르거나 틀린 이름을 사용하면 잘못된 장치를 얻게 됩니다.

하드웨어 자원명을 결정하고 장치 설명 이름과 같은지 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. OS/400 명령행에서 `DSPDEV device_description_name`을 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 자원명 필드에는 장치에 대한 하드웨어 자원명이 있습니다. 장치 설명 필드와 같은 이름을 가지고 있는지 확인하십시오. 이름이 다르다면, Windows Server와 OS/400에서 작업할 때 각각 적합한 이름을 사용해야 한다는 것을 잊지 마십시오.

몇몇의 테이프 장치는 하나 이상의 장치 설명에서 보고합니다. 테이프 라이브러리(3590, 3570 등)는 테이프 라이브러리(TAPMLBxx) 뿐만 아니라 장치(TAPxx)로 보고합니다. 여기서 xx는 숫자입니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration은 테이프 라이브러리를 지원하지 않습니다. 따라서 장치가 테이프 라이브러리 설명을 가지고 있다면 Windows Server에 장치를 잠그기 전에 테이프 장치와 테이프 라이브러리를 단절변환된 상태에 있어야 합니다.

## iSeries의 Windows Server와 iSeries 광 드라이브 사용

Windows Server는 로컬 광 드라이브를 사용하는 것처럼 iSeries 광 드라이브를 사용할 수 있습니다. iSeries 광 드라이브는 Windows Server의 내 컴퓨터의 보통 로컬 광 드라이브처럼 보입니다.

iSeries에 논리 파티션이 있다면 광 드라이브는 단일 파티션에 할당됩니다. 다른 파티션에 있는 Windows Server와 공유할 수 없으며 광 드라이브는 사용되는 NWSD에 할당(또는 잠금)되어 있어야 합니다.

광 드라이브는 Windows Server에 할당하기 전에 연결변환되어야 합니다. 광 드라이브가 연결변환되지 않았다면 다음 단계를 따라 연결변환하십시오.

1. OS/400 명령행에서 `WRKCFGSTS *DEV *OPT`를 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 원하는 광 드라이브 옆의 Opt 열(일반적으로 OPT01)에 1을 입력하고 광 드라이브를 연결변환하십시오.
3. Enter를 누르면 광 드라이브는 연결변환됩니다.

광 드라이브를 잠그려면 다음 단계를 수행하십시오.


Windows 2000



및 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, 프로그램, IBM iSeries, Windows Server에 대한 Integration을 클릭하십시오.
2. Windows Server에 대한 Integration을 확장하십시오.
3.  네트워크 서버 설명 이름을 확장하십시오.
4. iSeries 장치



를 선택하십시오.

5. 장치명을 선택하십시오.
6. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 모든 task, 장치 잠금을 선택하십시오.

Windows NT 4.0의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server의 시작 메뉴에서 프로그램, AS400 Windows Server, AS400 장치를 선택하십시오.
2. AS400의 사용할 수 있는 장치 리스트에서 iSeries 광 드라이브의 장치명을 클릭하십시오.
3. 잠금을 클릭하여 광 드라이브가 Windows Server에 액세스할 수 있도록 하십시오. Windows Server는 이제 장치를 사용할 수 있습니다.
4. 완료를 클릭하여 AS400 장치 프로그램을 닫으십시오.

Windows Server에서 iSeries 광 드라이브를 사용할 때 문제가 있다면 iSeries의 Windows Server에서 광 장치 문제 해결을 참조하십시오.

주: 광 장치의 잠금을 해제하거나 서버를 단절변환하기 전에 Windows Server가 실패했다면, OS/400이나 다른 Windows Server에서 이 광 장치를 사용할 수 없습니다. WRKCFGSTS \*DEV \*OPT를 사용하여 광 장치를 단절변환하고 다시 연결변환하여 잠금을 해제해야 합니다.

## Windows Server에서 iSeries 테이프 드라이브 사용

iSeries 테이프 드라이브는 PC 서버에 붙여서 사용하는 보통 테이프 드라이브보다 훨씬 더 빠르게 작동합니다. 지원되는 iSeries 테이프 드라이브를 통합된 Windows Server에 할당할 수 있습니다.



같은 iSeries 시스템에 있는 복수의 통합된 Windows Server는 같은 모든 유형의 테이프 드라이브에 액세스할 수 있으므로(동시에는 안됨), 복수의 Windows Server에 대하여 오직 하나의 테이프 드라이브를 할당해야 합니다.

주:

1. 테이프 드라이브를 통합된 Windows Server 및 OS/400 전용으로 만든다 하여도, 두 시스템이 동시에 같은 테이프 드라이브를 사용할 수는 없습니다. 이 두 개의 오퍼레이팅 시스템은 서로 다른 테이프 포맷을 필요로 합니다. 다시 포맷하지 않는 한, 같은 테이프를 Windows Server 및 OS/400에서 사용할 수 없습니다.
2. iSeries에 논리 파티션이 있다면 테이프 드라이브는 단일 파티션에 할당됩니다. 다른 파티션에 있는 Windows Server와 공유할 수 없습니다.

Windows Server에서 iSeries 테이프 드라이브를 사용하려면



다음 작업을 수행해야 합니다.



- Windows Server에서 사용할 테이프 포맷을 하십시오.
- OS/400에서 테이프 드라이브를 단절변환하고 Windows Server에 잠금으로써 iSeries 테이프 드라이브를 Windows Server에 할당하십시오.
- iSeries 테이프 드라이브를 다른 Windows Server로 전송하십시오.
- OS/400이 테이프 드라이브를 사용할 수 있도록 Windows Server에서 테이프 드라이브를 다시 할당하십시오. 테이프를 올바르게 포맷했는지 확인하십시오.

iSeries 테이프 드라이브에 문제가 있다면 iSeries에 설치된 Windows Server의 테이프 문제 해결을 참조하십시오.

### 지원되는 iSeries 테이프 드라이브

Windows Server에서 iSeries 테이프 드라이브를 사용할 수 있는지는 테이프 장치 모델, 테이프 제어기 및 매체 유형에 달려 있습니다. 다음 지침을 참조하여 특정 테이프 장치를 사용할 수 있는지를 판별하십시오.

다음 장치들에 대해 광범위한 테스트가 수행되었습니다.

- 3570 — 8mm 테이프 카세트 서브시스템
- 3590 — 1/2" 카트리지 고성능 테이프 서브시스템
- 6385 — 13G 1/4" 카트리지 테이프 장치

지원되는 다른 테이프 장치는 다음과 같습니다.

- 62A0 및 6385의 장치 유형을 가지는 1/4" 카트리지
- 3494 L1, D12



- 3570 B00, B01, B11, B1A, B02, B12
- 3570e C00, C01, C11, C1A, C02, C12
- >>
- 3580
- 3581
- 3583
- 3584



- 3590 B11, B1A, B21, B2A
- 3590e B21, B2A, E01, E11, E1A
- 6381
- 6382
- >>
- 6383
- <<
- 6385
- 6386
- 6390
- 모든 7208
- 9427, 210, 211, 310, 311

테이프 라이브러리는 보통 라이브러리처럼 지원되지 않고 단일 장치로 지원됩니다.



수동 및 자동 모드는 둘 다 ACF(Auto Cartridge Facilities) 및 ACL(Auto Cartridge Loaders)에서 지원됩니다. ACL 또는 ACF가 자동 모드에 있으면, 백업 어플리케이션이 전체 테이프를 반출할 경우, 다음 테이프가 자동으로 로드됩니다. Windows 백업 유틸리티는 사용자 간섭 없이 자동으로 이를 수행합니다. Verita의 Backup Exec는 "드라이브에서 매체를 제거하고 확인으로 응답하십시오"를 표시하는 대화 상자를 표시합니다. 이 대화 상자에서 확인 응답을 클릭하면 백업이 정상적으로 계속됩니다.



### Windows Server에 대한 OS/400에서 테이프 포맷

Windows Server에서 iSeries 테이프 드라이브를 사용하려면 Windows Server가 인식하는 테이프를 포맷해야 합니다. Windows Server에서 사용할 수 있는 레이블이 없는 테이프를 만들려면 INZTAP(OS/400 테이프 초기화) 명령을 사용하십시오.

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

테이프를 포맷하려면 다음을 수행하십시오.

- iSeries 테이프 드라이브에 사용하려는 테이프를 넣으십시오.
- OS/400 명령행에 다음을 입력하십시오.

```
INZTAP DEV(tap01) NEWVOL(*NONE) NEWOWNID(*BLANK) VOL(*MOUNTED)
CHECK(*NO) DENSITY(*CTGTYPE) CODE(*EBCDIC)
```

여기서 *tap01*은 테이프 드라이브의 이름입니다. Enter를 누르십시오.

## iSeries의 Windows Server에 iSeries 테이프 드라이브 할당

Windows Server 콘솔에서 iSeries 테이프 드라이브를 사용하려면 OS/400에서 테이프 드라이브를 단절변환하고 Windows Server에 잠그십시오. 어플리케이션이나 서비스를 시작하기 전에 장치를 잠그는 것을 잊지 마십시오.

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

주: 몇몇의 테이프 장치는 하나 이상의 장치 설명에서 보고합니다. 테이프 라이브러리(3590, 3570 등)는 테이프 라이브러리(TAPMLBxx) 뿐만 아니라 장치(TAPxx)로 보고합니다. 여기서 xx는 숫자입니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration은 테이프 라이브러리를 지원하지 않습니다. 따라서 장치가 테이프 라이브러리 설명을 가지고 있다면 Windows Server에 장치를 잠그기 전에 테이프 장치와 테이프 라이브러리를 단절변환해야 합니다.

iSeries 테이프 드라이브의 제어를 Windows Server로 전송하려면 다음을 수행하십시오.

1. OS/400에서 테이프 드라이브 단절변환
  - a. OS/400 명령행에서 WRKCFGSTS \*DEV \*TAP를 입력하고 Enter를 누르십시오. 구성 상태에 대한 작업 표시 화면이 나타납니다.

주: WRKCFGSTS \*DEV \*TAPMLB는 테이프 라이브러리 장치의 리스트를 가져옵니다.
  - b. 테이프 드라이브의 장치명 옆에 있는 Opt 옆에 2를 입력하여 테이프 드라이브를 단절변환하십시오.
  - c. Enter를 누르십시오. 테이프 드라이브가 단절변환합니다.

2. Windows Server에 테이프 장치 잠금

### Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

- a. 시작 메뉴에서 프로그램, IBM iSeries, Windows Server에 대한 Integration을 선택하십시오.
- b. Window Server에 대한 Integration을 확장하십시오.

c. >

네트워크 서버 설명 이름을 확장하십시오.

<

d. >

**iSeries** 장치를 선택하십시오.

e. 잠그려는 테이프 오브젝트를 선택하십시오.

f. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 모든 **타스크**, **장치 잠금**을 선택하십시오.

<

**Windows NT 4.0**의 경우, 다음과 같이 하십시오.

- a. Windows Server의 시작 메뉴에서 프로그램, **AS400 Windows Server**, **AS400** 장치를 선택하십시오.
  - b. **AS400**의 사용할 수 있는 장치 리스트에서 iSeries 테이프 드라이브의 장치명을 클릭하십시오.
  - c. 잠금을 클릭하여 테이프 드라이브가 Windows Server에 액세스할 수 있도록 하십시오. Windows Server는 이제 테이프 장치를 사용할 수 있습니다.
  - d. 완료를 클릭하여 AS400 장치 프로그램을 닫으십시오.
3. 어플리케이션이 테이프 장치를 인식하게 하기 위해 테이프 장치에 관한 정보가 필요하면 어플리케이션에 대한 iSeries 테이프 장치 식별을 참조하십시오. 문제가 있다면 iSeries에 설치된 Windows Server의 테이프 문제 해결을 참조하십시오.

**어플리케이션에 대한 iSeries 테이프 장치 식별:** 어플리케이션들은 OS/400과는 달리 장치 설명이나 자원명으로 테이프 장치를 보여주지 않습니다. 대신, 다음 세 가지 중 한 가지 방법으로 테이프 장치를 보여줍니다.

- 제품-피처-모델 번호
- 장치 맵
- 포트-버스-목표ID-lun

이 값들이 필요하다면 다음을 수행하십시오.

Windows 2000

>>

또는 Windows .NET Server의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, > 프로그램 > 관리 도구 > 컴퓨터 관리를 클릭하십시오.
2. 시스템 도구를 클릭하십시오.
3. 장치 관리자를 클릭하십시오.
4. 테이프 장치를 더블 클릭하십시오.
5. 테이프 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.

6. 등록 정보를 선택하십시오.
7. 이 등록 정보 상자에는 일반과 드라이버 탭이 있습니다. 일반 탭에서는 OS/400 제품-피처-모델 번호와 버스 번호, 목표 ID 및 LUN 등을 볼 수 있습니다.

Windows NT 4.0의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server에서 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
2. 테이프 장치를 더블 클릭하십시오.
3. 등록 정보 버튼을 클릭하십시오
4. 이 등록 정보 상자에는 일반과 설정 탭이 있습니다. 일반 탭에서는 Windows server에서의 OS/400 제품-피처-모델 번호와 장치 맵 번호를 볼 수 있습니다. 설정 탭에서는 제품-피처-모델 번호와 포트-버스-목표 ID-lun 번호를 볼 수 있습니다.

iSeries에 있는 모든 테이프 장치들이 서로 다른 유형이라면, 이 정보는 Windows Server 어플리케이션에서 장치들을 구분하기에 충분합니다. 같은 제품-피처-모델 번호의 복수 테이프 장치를 가지고 있다면, 어떤 장치를 사용하고 있는지 판별하기 위해 시험해 보아야 합니다.

### Windows Server 사이의 iSeries 테이프 및 광 드라이브 제어 전송

복수의 Integrated xSeries Servers에서 실행하는 복수의 Windows Server를 가지고 있다면, 한 번에 하나의 서버만이 iSeries 테이프 또는 광 드라이브를 사용할 수 있습니다. 하나의 서버에서 다른 서버로 테이프 및 광 드라이브 제어를 전송하려면, 하나의 서버에만 잠금을 해제하고 다른 서버들에 대해서는 잠금을 설정해야 합니다.

주: iSeries에 논리 파티션이 있다면, 테이프 및 광 드라이브는 단일 파티션에 할당되고 다른 파티션에 있는 Windows Server와 공유될 수 없습니다.

iSeries 테이프 및 광 드라이브의 제어를 Windows Server 사이에서 전송하려면 다음을 수행하십시오.

잠금을 설정한 Windows Server에서 테이프 또는 광 드라이브의 잠금을 해제하십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, 프로그램, IBM iSeries, Windows Server에 대한 Integration을 클릭하십시오.
2. Windows Server에 대한 Integration을 확장하십시오.
3. 네트워크 서버 설명 이름을 확장하십시오.
4. iSeries 장치를 선택하십시오.
5. 잠금 해제하려는 장치를 선택하십시오.

6. 조치, 모든 탭스크, 장치 잠금 해제를 선택하십시오.

**Windows NT 4.0**의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 첫 번째 Windows Server의 시작 메뉴에서 프로그램, **AS400 Windows Server**, **AS400** 장치를 선택하십시오.
2. **NT**의 사용할 수 있는 장치 리스트에서 잠금 해제되어야 하는 iSeries 장치의 자원명을 클릭하십시오.
3. 두 번째 Windows Server가 테이프 또는 광 드라이브를 사용할 수 있도록 잠금 해제를 클릭하십시오.
4. 완료를 클릭하십시오

제어하려는 Windows Server에서 테이프 및 광 드라이브를 잠그십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, 프로그램, **IBM iSeriesPrograms**, **Windows Server**에 대한 **Integration**을 클릭하십시오.
2. **Windows Server**에 대한 **Integration**을 확장하십시오.
3. 네트워크 서버 설명 이름을 확장하십시오.
4. **iSeries** 장치를 선택하십시오.
5. 잠그려는 장치를 선택하십시오.
6. 조치, 모든 탭스크, 장치 잠금을 선택하십시오.

**Windows NT 4.0**의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 두 번째 Windows Server의 시작 메뉴에서 프로그램, **AS400 Windows Server**, **AS400** 장치를 선택하십시오.
2. **AS/400** 사용할 수 있는 장치 리스트에서 iSeries 장치의 자원명을 클릭하십시오
3. 잠금을 클릭하여 이 Windows Server가 장치에 액세스할 수 있게 하십시오
4. 완료를 클릭하십시오. 이 서버는 이제 iSeries 테이프 또는 광 드라이브를 사용할 수 있습니다.

### **Windows Server에서 iSeries로의 테이프 드라이브 제어 리턴**

Windows Server에서 iSeries로 iSeries 테이프 드라이브를 다시 할당할 수 있습니다. OS/400에서 테이프 드라이브를 사용하려면 먼저 Windows Server에서 잠금을 해제하고 OS/400에서 연결변환하십시오. Windows Server에서 테이프 드라이브의 잠금을 해제하려면 사용자는 드라이브를 잠근 사람이거나 관리자이거나 백업 오퍼레이터 권한이 있어야 합니다.

iSeries 테이프 드라이브의 제어를 Windows Server에서 iSeries로 전송하려면 다음 단계를 수행하십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server의 경우, 다음과 같이 하십시오.



1. 시작, 프로그램, IBM iSeries, Windows Server에 대한 Integration을 클릭하십시오.
2. Windows Server에 대한 Integration을 확장하십시오.
- 3.

네트워크 서버 설명 이름을 확장하십시오.



4. iSeries 장치를 선택하십시오.
  5. 잠그려는 테이프 오브젝트를 선택하십시오.
  6. 조치, 모든 task, 장치 잠금 해제를 선택하십시오.
  - 7.
- OS/400 명령행에서 WRKCFGSTS \*DEV \*TAP를 입력하고 Enter를 누르십시오. 구성 상태에 대한 작업 표시 화면이 나타납니다.
8. 테이프 드라이브 장치명 옆의 Opt 열(예: TAP01)에 1을 입력하고 테이프 드라이브를 연결변환하십시오.
  9. Enter를 누르면 테이프 드라이브는 연결변환됩니다.
  10. OS/400용으로 포맷된 테이프로 변경하십시오.



Windows NT 4.0의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server의 시작 메뉴에서 프로그램, AS400 Windows Server, AS400 장치를 선택하십시오.
2. NT 사용할 수 있는 장치 리스트에서 TAP01을 클릭하십시오
3. 잠금 해제를 눌러 테이프 드라이브를 OS/400에서 사용할 수 있게 만드십시오
4. 완료를 클릭하십시오
5. OS/400 명령행에서 WRKCFGSTS \*DEV \*TAP를 입력하고 Enter를 누르십시오. 구성 상태에 대한 작업 표시 화면이 나타납니다.
6. TAP01 옆의 Opt 열에 1을 입력하여 테이프 드라이브를 연결변환하십시오.
7. Enter를 누르면 테이프 드라이브는 연결변환됩니다.
8. OS/400용으로 포맷된 테이프로 변경하십시오.

## Windows Server에서 iSeries로의 광 장치 제어 리턴

Windows Server에서 iSeries로 iSeries 광 드라이브를 다시 할당할 수 있습니다. OS/400에서 광 드라이브를 사용하려면, 먼저 Windows Server에서 잠금을 해제해야 합니다. Windows Server에서 광 드라이브의 잠금을 해제하려면 사용자는 드라이브를 잠근 사람이거나 관리자 또는 백업 오퍼레이터 권한이 있어야 합니다.

iSeries 광 드라이브의 제어를 Windows Server에서 iSeries로 전송하려면 다음을 수행하십시오.


Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, 프로그램, **IBM iSeries, Windows Server**에 대한 **Integration**을 클릭하십시오.
2. **Windows Server**에 대한 **Integration**을 확장하십시오.
3.  **Network Server Discription** 이름을 확장하십시오.



4. **iSeries** 장치를 선택하십시오.
5. 잠금 해제하려는 장치를 선택하십시오.
6. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 모든 **타스크**, 장치 잠금 해제를 선택하십시오.


**Windows NT 4.0:**

1. Windows Server의 시작 메뉴에서 프로그램, **AS400 Windows Server, AS400** 장치를 선택하십시오.
2. **NT** 사용 가능 장치에서 **OPT01**을 클릭하십시오. 여기서 OPT01은 iSeries 광 드라이브에 대한 자원명입니다.
3. 잠금 해제를 눌러 광 드라이브를 OS/400에서 사용할 수 있게 만드십시오.
4. 완료를 클릭하십시오.

## iSeries의 Windows Server에서 iSeries 프린터로 인쇄

OS/400으로 인쇄 작업을 보내려면, TCP/IP 인쇄에 대한 OS/400 프린터를 설정해야 합니다. 프린터를 LPD/LPR 프로토콜을 통해 사용하려면 Windows Server도 설정해야 합니다. Windows Server 시스템에는 **Microsoft TCP/IP Printing** 네트워크 서비스가 설치되어 있어야 합니다. TCP/IP 인쇄에 대한 자세한 정보는 Windows Server 문서를 참조하십시오.

OS/400 프린터로 인쇄하기 위해 Integrated xSeries Server의 Windows Server를 설정하려면 다음 타스크를 수행하십시오.

1. TCP/IP 인쇄에 대한 OS/400 프린터를 설정하십시오. 자세한 정보는 TCP/IP Configuration and Reference  를 참조하십시오.

2. OS/400 프린터로 인쇄하려면 Windows Server를 설정하십시오.

### Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

a. 

Windows 2000 또는 Windows .NET Server의 시작 메뉴에서



설정, 프린터를 클릭하십시오. 프린터 창이 나타납니다.

- b. 프린터 추가 아이콘을 더블 클릭하십시오. 프린터 추가 마법사가 시작됩니다.
- c. 네트워크 프린터 버튼을 클릭하십시오.
- d. 프린터 찾기 패널에서 프린터명을 입력하고 다음을 눌러 프린터를 찾아보십시오.

**Windows NT 4.0**의 경우, 다음과 같이 하십시오.

- a. Windows NT 4.0의 시작 메뉴에서 설정, 프린터를 클릭하십시오. 프린터 창이 나타납니다.
- b. 프린터 추가 아이콘을 더블 클릭하십시오. 프린터 추가 마법사가 시작됩니다.
- c. 내 컴퓨터 라디오 버튼을 클릭하십시오.
- d. 다음을 눌러 다음 대화 상자로 가십시오.
- e. 포트 추가... 버튼을 클릭하십시오. 프린터 포트 창이 나타납니다.
- f. **LPR** 포트를 클릭하여 리스트에서 이 항목을 강조표시하십시오.
- g. 신규 포트... 버튼을 클릭하십시오. **LPR** 호환 프린터 추가 대화 상자가 나타납니다.
- h. 서버가 제공하는 **lpd**의 이름 및 주소 필드에 TCP/IP 호스트명 또는 OS/400 시스템의 내부 LAN 주소를 채우십시오. 내부 LAN 주소를 찾으려면 작업용지 설치를 참조하십시오.
- i. 서버의 프린터명 또는 인쇄 대기행렬 필드를 채우십시오.
- j. 확인을 클릭하십시오.
- k. 단기를 클릭하십시오. **LPR** 호환 프린터 추가 대화 상자가 사라집니다.
- l. 다음을 눌러 다음 대화 상자로 가십시오.
- m. 제조업체 리스트에서 사용 중인 프린터의 제조업체를 선택하십시오.
- n. 프린터 리스트에서 사용 중인 프린터의 이름을 하십시오.
- o. 다음을 눌러 다음 대화 상자로 가십시오.



- p. 프린터에 사용하려는 이름으로 **프린터명** 필드를 채우십시오.
- q. 다음을 눌러 다음 대화 상자로 가십시오.
- r. **공유** 또는 **공유 안함** 라디오 버튼을 클릭하십시오.
  - 1) 공유를 클릭하였다면 **공유 이름** 필드에 다른 사람에게 보여주려는 프린터의 이름을 입력하십시오.
  - 2) 제공된 리스트에서 프린터를 사용할 **오퍼레이팅 시스템**을 선택하십시오.
- s. 다음을 눌러 다음 대화 상자로 가십시오.
- t. 테스트 페이지를 인쇄할 것인지를 선택하십시오.
- u. **완료**를 클릭하여 새 프린터를 작성하십시오.

## iSeries의 Windows Server 백업 및 회복

Windows Server에 대한 iSeries Integration은 두 개의 오퍼레이팅 시스템



(Windows NT 4.0, Windows 2000 또는 Windows .NET Server




및 OS/400)을 결합하므로, 백업을 관리하려면 OS/400이나 Windows Server 유틸리티 중 하나 또는 둘 모두를 조합하여 사용할 수 있습니다. 백업 전략을 만들고 있다면 Microsoft의 문서 뿐만 아니라 백업, 회복 및 가용성을 참조하십시오.

iSeries의 Windows Server를 백업할 때는 다음과 같은 기본 옵션이 있습니다.

- OS/400에서 전체 시스템 백업 수행.
- 네트워크 서버 설명(NWSD) 및 iSeries의 Windows Server와 연관된 OS/400 디스크 드라이브 백업.
- S/400의 SAV나 RST 명령을 사용하거나 OS/400 NetServer나 백업 유틸리티를 사용하여 Windows Server 파일 및 디렉토리 백업.

회복 옵션은 회복이 필요한 부분과 시스템 백업 방법에 따라 다르게 설정됩니다.

- 전체 시스템을 회복해야 한다면 백업 및 회복  책을 참조하십시오.
- 네트워크 서버 설명과 그 설명과 연관된 OS/400 디스크 드라이브를 복원해야 한다면 iSeries의 Windows Server에 대해 NWSD 및 디스크 드라이브 복원을 참조하십시오.
- 저장(SAV) 명령을 이용하여 백업한 Windows Server 자료(파일, 디렉토리, 공유 및 Windows 레지스트리)를 복원하려면 Windows Server 파일 회복을 참조하십시오.
- Windows 백업 유틸리티 또는 다른 유틸리티를 사용하여 저장한 파일들은 그 유틸리티들을 사용하여 복원하십시오.


## iSeries의 Windows Server와 연관된 NWSD 및 디스크 드라이브 백업

iSeries에 Windows Server를 설치하면 OS/400은 네트워크 서버 설명과 백업이 필요한 서버에 대한 121 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대하여 사전정의된 디스크 드라이브』를 작성합니다. 몇 개의 디스크 드라이브는 시스템과 관계가 있고(설치 및 시스템 드라이브) 다른 드라이브는 사용자와 관계가 있습니다. Windows Server는 드라이브들을 하나의 결합된 시스템으로 간주하므로, 원활한 복원을 위해 모든 디스크 드라이브와 네트워크 서버 설명을 저장해야 합니다.

Windows Server를 시작하기 위해 필요한 Windows Server 오퍼레이팅 시스템과 파일은 서버의 C와 D 드라이브에 위치해 있습니다(V4R5 이전에 작성된 서버는 C, D 및 E 드라이브). iSeries용 Integrated xSeries Server의 구현은 이 드라이브들을 OS/400 네트워크 서버 기억장치 공간 오브젝트로 저장하고 복원할 수 있게 해줍니다. 전체 OS/400 시스템 백업을 수행하면 이 오브젝트들은 OS/400 시스템의 일부로 저장됩니다. 또한 iSeries의 Windows Server와 연관된 특정 네트워크 서버 설명과 기억장치 공간을 저장할 수 있습니다. 시스템 드라이브의 일일 백업은 좋은 방법입니다.

기억장치 공간 저장은 개별 파일을 복원할 수 없으므로 Windows Server 백업에 있어서 가장 빠르지만 가장 유연하지 않은 방법입니다. 이 옵션과 파일 레벨 백업을 효과적으로 사용하여 PC 기반의 Windows Server에서 수행하던 레지스트리, BOOT 디스크 및 RDISK 등의 백업을 생략하십시오.

iSeries의 Windows Server와 연관된 네트워크 서버 설명과 디스크 드라이브를 백업하려면 다음 주제들을 참조하십시오.

-  iSeries의 Windows Server에 대한 NWSD 백업.
- V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업.
- V4R5 이전의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업.
- Windows Server에 대한 사용자 정의 디스크 드라이브 백업.



- 164 페이지의 『OS/400에서 저장되는 오브젝트와 그 위치』 하는 사용자 오브젝트와 시스템 오브젝트 표를 볼 수 있습니다.

### iSeries의 Windows Server에 대한 NWSD 백업

iSeries의 Windows Server와 연관된 기억장치 공간 오브젝트를 저장할 때, 네트워크 서버 설명(NWSD)도 저장해야 합니다. 그렇지 않으면 Windows Server는 Windows Server 파일 시스템 권한과 같은 항목들을 다시 설정할 수 없습니다. NWSD를 저장하려면 SAVCFG(구성 저장) 명령을 사용하십시오.

1. OS/400 명령행에서 SAVCFG를 입력하십시오.
2. Enter를 눌러 OS/400이 NWSD 구성을 저장하게 하십시오.

주: SAVCFG(구성 저장) 명령은 NWSD와 연관된 오브젝트와 현재의 정적 네트워크 서버 기억장치 공간을 저장합니다. 동적으로 추가된 기억장치 공간과 연관된 링크는 저장하지 않습니다. 구성과 동적으로 링크된 기억장치 공간이 복원되면, 이들은 수동으로 추가되어야 합니다.

## V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업

V4R5 또는 더 최신의 시스템에 Windows Server를 설치할 때, OS/400은 저장할 필요가 있는 네트워크 서버 기억장치 공간으로 시스템과 설치 소스(C와 D) 드라이브를 작성합니다.

주: 유형 \*WINDOWSNT, 사전정의된 디스크 드라이브 및 그것에 링크된 사용자 정의된 디스크 드라이브의 네트워크 서버 설명(NWSD)을 단위로 간주하십시오. 동시에 저장하고 복원하십시오. Windows Server에서는 완전한 시스템이며 그렇게 간주되어야 합니다. 그렇지 않으면 Windows Server는 Windows Server 파일 시스템 권한과 같은 항목들을 다시 설정할 수 없습니다.

OS/400의 시스템 디스크 풀(pool)에 있는 디스크 드라이브(네트워크 서버 기억장치 공간)를 저장하려면 다음을 수행하십시오.

1. 테이프에 저장하려면 OS/400용으로 포맷된 테이프에 마운트하였는지 확인하십시오.
2. 백업하는 동안 다른 사용자가 파일을 갱신하지 못하도록 Windows Server를 108 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 종료』하십시오.
3. OS/400 명령행에서 SAV를 입력하고 F4 키를 누르십시오.
4. 기억장치 공간을 테이프에 저장할 경우, 장치 필드에 테이프 장치의 이름을 지정하십시오(예: TAP01).  
테이프 대신 기억장치 공간을 저장 파일에 저장하려면, 장치 필드에 저장 파일로의 경로를 지정하십시오. 예를 들어, 라이브러리 WINBACKUP에 있는 MYSAVF로 명명된 저장 파일을 사용하려면 장치에 대해 '/QSYS.LIB/WINBACKUP/MYSAVF'를 지정하십시오.
5. 오브젝트:아래의 이름 필드에 '/QFPNWSSTG/stgspc'를 지정하십시오. 여기서 stgspc는 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름입니다.
  - 시스템 드라이브(C)에는 /QFPNWSSTG/nwsdname1을 사용하십시오.
  - D 드라이브를 저장하려면 /QFPNWSSTG/nwsdname2를 사용하십시오.
  - 사용자 디스크 풀(pool)에 작성된 기억장치 공간에는 /QFPNWSSTG/stgspc및 dev/QASPnn/stgspc.UDFS를 사용합니다. 여기서 stgspc는 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름이고 nn은 사용자 디스크 풀(pool)의 번호입니다.
  - 독립 디스크 풀(pool)에는 /QFPNWSSTG/stgspc및 dev/independent ASP name/stgspc.UDFS를 사용합니다. 여기서 independent ASP name은 독립 디스크 풀(pool)의 이름이고 stgspc는 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름입니다.
6. 다른 매개변수들의 값을 지정하고 Enter를 눌러 기억장치 공간을 저장하십시오.
7. Windows Server를 107 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 시작』하십시오.

164 페이지의 『OS/400에서 저장되는 오브젝트와 그 위치』를 참조하십시오. 시스템의 일부 저장에 대해 더 읽어 보십시오.

## V4R5 이전의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업

이전 V4R5 시스템에 작성된 Windows Server는 사전정의된 드라이브로 C, D 및 E를 가집니다. 이 드라이브를 포함하는 서버 기억장치 공간은 라이브러리 QUSRSYS에 있습니다. 시스템 드라이브(E 드라이브)가 1007MB보다 크면, 자료는 백업이 필요한 사용자 기억장치 공간으로 들어갑니다. 시스템을 V4R5로 마이그레이트한 이후에도 이 드라이브들은 Windows Server를 재설치하지 않는 한, 작성된 위치에 남아 있습니다.

주: 유형 \*WINDOWSNT의 사전정의된 디스크 드라이브 및 그것에 링크된 사용자 정의된 디스크 드라이브의 네트워크 서버 설명(NWSD)을 단위로 간주하십시오. 그것을 동시에 저장하고 복원하십시오. Windows Server에 그것은 완전한 시스템이며 그렇게 간주되어야 합니다. 그렇지 않으면 Windows Server는 Windows Server 파일 시스템 권한과 같은 항목들을 다시 설정할 수 없습니다.

이 NWSD에 대한 디스크 드라이브를 저장하려면 SAVOBJ(오브젝트 저장) 명령을 사용하십시오.

1. 테이프에 저장하려면 OS/400용으로 포맷된 테이프에 마운트하였는지 확인하십시오.
2. 파일을 저장하는 동안 다른 사용자가 파일을 갱신하지 못하도록 Windows Server를 시스템 종료하십시오.
3. OS/400 명령행에서 SAVOBJ를 입력하고 F4 키를 누르십시오.
4. 오브젝트 필드에 *nwsdname*을 지정하십시오.
5. 라이브러리 필드에 QUSRSYS를 지정하십시오.
6. 기억장치 공간을 테이프에 저장하려면 장치 필드에 테이프 장치의 이름을 지정하십시오(예: TAP01). 테이프 대신 저장 파일을 사용하려면 \*SAVF를 장치로 지정하고 자료 압축 옵션을 선택하십시오.
7. 오브젝트 유형에는 \*SVRSTG를 지정하십시오.
8. 저장 파일을 사용하고 있다면, F10 키를 눌러 추가 매개변수를 보십시오.
9. 저장 파일 필드에는 저장 파일로의 경로를 지정하십시오(예: *winbackup/svrstg3*).
10. 저장 파일을 사용하고 있다면, PgDn 키를 두 번 누르고 자료 압축 값을 \*YES로 변경하십시오.

시스템 드라이브(E 드라이브)가 1007MB보다 크면, 사용자 기억장치 공간으로 가는 자료를 저장하기 위해 저장(SAV) 명령을 사용하십시오.

1. OS/400 명령행에서 SAV를 입력하고 F4를 누르십시오.
2. 기억장치 공간을 테이프에 저장할 경우, 장치 필드에 테이프 장치의 이름을 지정하십시오(예: TAP01). 테이프 대신 기억장치 공간을 저장 파일에 저장하려면 장치 필드에 저장 파일로의 경로를 지정하십시오. 예를 들어, 라이브러리 WINBACKUP에 있는 MYSAVF로 명명된 저장 파일을 사용하려면 장치에 대해 '/QSYS.LIB/WINBACKUP/MYSAVF'를 지정하십시오.
3. 오브젝트: 필드 아래의 이름 필드에 '/QFPNWSSTG/nwsdname3'를 지정하십시오. 여기서 *nwsdname*은 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름입니다.
4. 다른 매개변수들의 값을 지정하고 Enter를 눌러 기억장치 공간을 저장하십시오.
5. Windows Server를 107 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 시작』하십시오.

## Windows Server에 대한 사용자 정의 디스크 드라이브 백업

Windows Server에 대해 작성한 디스크 드라이브는 통합 파일 시스템에 있습니다. OS/400의 사용자 디스크 풀(pool)(ASP)로부터 기억장치 공간을 저장하려면 저장(SAV) 명령을 사용하십시오.

주: 유형 \*WINDOWSNT, 사전정의된 디스크 드라이브 및 그것에 링크된 사용자 정의된 디스크 드라이브의 네트워크 서버 설명(NWSD)을 단위로 간주하십시오. 동시에 저장하고 복원하십시오. Windows Server에서는 완전한 시스템이며 그렇게 간주되어야 합니다. 그렇지 않으면 Windows Server는 Windows Server 파일 시스템 권한과 같은 항목들을 다시 설정할 수 없습니다.

OS/400의 사용자 디스크 풀(pool)(ASP)에 있는 디스크 드라이브를 저장하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 테이프에 저장하려면 OS/400용으로 포맷된 테이프에 마운트하였는지 확인하십시오.
2. 독립 디스크 풀(pool)에 작성된 네트워크 서버 기억장치 공간의 경우, 보조 기억장치 풀(pool)(ASP) 장치가 'dev/independent ASP name/stgspc.UDFS' 오브젝트의 저장 이전에 연결변환되었는지 확인하십시오.
3. 백업하는 동안 다른 사용자가 파일을 갱신하지 못하도록 네트워크 서버 설명을 단절변환하여 Windows Server를 108 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 종료』하십시오.
4. OS/400 명령행에서 SAV를 입력하고 F4 키를 누르십시오.
5. 기억장치 공간을 테이프에 저장할 경우, 장치 필드에 테이프 장치의 이름을 지정하십시오(예: TAP01). 테이프 대신 기억장치 공간을 저장 파일에 저장하려면, 장치 필드에 저장 파일로의 경로를 지정하십시오. (예를 들어, 라이브러리 WINBACKUP에 있는 MYSAVF로 명명된 저장 파일을 사용하려면 장치에 대해 '/QSYS.LIB/WINBACKUP/MYSAVF')를 지정하십시오. 그렇지 않으면 장치의 이름(예: TAP01)을 사용하십시오.
6. 오브젝트: 아래의 이름 필드에 '/QFPNWSSTG/stgspc' 및 'dev/QASPnn/stgspc.UDFS'를 지정하십시오. 여기서 stgspc는 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름이고 nn은 디스크 풀(pool)의 번호입니다.
  - 사용자 디스크 풀(pool)에 작성된 기억장치 공간에는 /QFPNWSSTG/stgspc및 dev/QASPnn/stgspc.UDFS를 사용합니다. 여기서 stgspc는 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름이고 nn은 사용자 디스크 풀(pool)의 번호입니다.
  - 독립 디스크 풀(pool)에는 /QFPNWSSTG/stgspc및 dev/independent ASP name/stgspc.UDFS를 사용합니다. 여기서 independent ASP name은 독립 디스크 풀(pool)의 이름이고 stgspc는 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름입니다.
7. 다른 매개변수들의 값을 지정하고 Enter를 눌러 기억장치 공간을 저장하십시오.
8. Windows Server를 107 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 시작』하십시오.

백업, 회복 및 가용성에서 시스템 오브젝트 백업과 올바른 저장 명령에 대한 더 많은 정보를 찾을 수 있습니다.

위에서 설명된 방법으로 전체 네트워크 서버 기억장치 공간을 백업하고 회복할 수 있습니다. 개별 파일들을 백업하고 회복하려면, V4R5가 제공하는 새로운 파일 레벨 백업 기능을 사용할 수 있습니다.

## OS/400에서 저장되는 오브젝트와 그 위치

Windows Server에 대한 iSeries Integration의 설치 결과로 많은 오브젝트가 생성됩니다. 오브젝트의 몇몇은 시스템과 관련있고 몇몇은 사용자와 관련이 있습니다. 안전하게 복원하고 싶다면 모든 오브젝트들을 저장해야 합니다. OS/400 GO SAVE 명령을 사용하여 이 오브젝트들을 저장할 수 있습니다. 옵션 21은 전체 시스템을 저장합니다. 옵션 22는 시스템 자료를 저장합니다. 옵션 23은 모든 사용자 자료(QFPNWSSTG의 오브젝트 포함)를 저장합니다.

특정 오브젝트를 저장하려면 다음 표를 사용하여 OS/400에서의 오브젝트 위치와 사용할 명령을 확인하십시오. 수동으로 시스템의 일부를 저장하는 것은 저장 명령을 사용하는 것에 대한 더 많은 정보를 가지고 있습니다. 전체 드라이브(기억장치 공간)를 저장하는 것 뿐만 아니라 개별 Windows Server 파일을 저장하고 복원할 수도 있습니다.

### V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server

오브젝트 내용	오브젝트명	오브젝트 위치	오브젝트 유형	저장 명령
Windows Server 부트 및 시스템 드라이브	nwsdname1	/QFPNWSSTG	시스템 디스크 풀 (pool)(ASP)에서 사전 정의된 네트워크 서버 기억장치	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nwsdname1') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Windows Server 부트 및 시스템 드라이브	nwsdname1	/QFPNWSSTG	사용자 디스크 풀 (pool)에서 사전정의된 네트워크 서버 기억장치 공간	SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('/dev/QASPnn/stgspc.UDFS') DEV('/QSYS.LIB/>TAP01.DEVD')
Windows Server 설치 소스 드라이브	nwsdname2	/QFPNWSSTG	시스템 디스크 풀 (pool)에서 사전정의된 네트워크 서버 기억장치 공간	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nwsdname2') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Windows Server 설치 소스 드라이브	nwsdname2	/QFPNWSSTG	사용자 디스크 풀 (pool)에서 사전정의된 네트워크 서버 기억장치 공간	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('/dev/QASPnn/stgspc.UDFS') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Windows Server 설치 소스 드라이브	nwsdname2	/QFPNWSSTG	독립 디스크 풀 (pool)(ASP)에서 사전 정의된 네트워크 서버 기억장치	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('/dev/independent ASP name/stgspc.UDFS') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')

### V4R5 이전 시스템에서 작성된 Windows Server

오브젝트 내용	오브젝트명	오브젝트 위치	오브젝트 유형	저장 명령
Windows Server 부트 드라이브	nwsdname1	QUSRSYS	사전정의된 서버 기억장치 공간	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAVOBJ OBJ(nwsdname1) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG)

오브젝트 내용	오브젝트명	오브젝트 위치	오브젝트 유형	저장 명령
Windows Server 설치 소스 드라이브	nwsdname2	QUSRSYS	사전정의된 서버 기억장치 공간	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAVOBJ OBJ(nwsdname2) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG)
Windows Server 시스템 드라이브	nwsdname3	QUSRSYS	사전정의된 서버 기억장치 공간	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAVOBJ OBJ(nwsdname2) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG)
Windows Server 시스템 드라이브	nwsdname3	/QFPNWSSTG	시스템 드라이브에 사용된 1007MB보다 큰 사전정의된 네트워크 서버 기억장치 공간	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nwsdname3') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')

### 모든 Windows Server

오브젝트 내용	오브젝트명	오브젝트 위치	오브젝트 유형	저장 명령
사용자 자료 및 어플리케이션	다양함	/QFPNWSSTG	시스템 디스크 풀(pool)의 사용자 정의 네트워크 서버 기억장치 공간	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
사용자 자료 및 어플리케이션	다양함	/QFPNWSSTG	사용자 디스크 풀(pool)의 사용자 정의 네트워크 서버 기억장치 공간	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('/dev/QASPnn/stgspc.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
사용자 자료 및 어플리케이션	다양함	/QFPNWSSTG	독립 디스크 풀(pool)의 사용자 정의 네트워크 서버 기억장치	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/stgspc') ('/dev/independent ASP name/stgspc.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD')
Windows Server의 메시지	다양함	다양함	서버 메시지 대기행렬	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAVOBJ OBJ(msgq) LIB(qlibrary) DEV(TAP01) OBJTYPE(*MSGQ)
Windows Server에 대한 OS/400 구성 오브젝트	다양함	QSYS	장치 구성 오브젝트	GO SAVE, 옵션 21, 22 또는 23 SAVCFG DEV(TAP01)
다양함	다양함	모든 QUSRSYS	다양함	GO SAVE, 옵션 21 또는 23 SAVLIB LIB(*NONSYS) 또는 LIB(*ALLUSR)
OS/400 기반의 Windows Server 코드	QNTAP	QSYS	라이브러리	GO SAVE, 옵션 21 또는 22 SAVLIB LIB(*NONSYS) 또는 LIB(*IBM)


오브젝트 내용	오브젝트명	오브젝트 위치	오브젝트 유형	저장 명령
PC 기반의 Windows Server 코드	NTAP 및 서브디렉토리	/QIBM/ProdData/NTAP	디렉토리	GO SAVE, 옵션 21 또는 22 SAV
Windows Server 파일 공유	QNTC 및 서브디렉토리	/QNTC/servername/sharename	디렉토리	GO SAVE, 옵션 21 또는 22 SAV

## 개별 Windows Server 파일 및 디렉토리 백업

V4R5 이상의 최신 버전에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration은 Windows Server 자료(파일, 디렉토리, 공유 및 Windows 레지스트리)를 다른 OS/400 자료와 함께 테이프나 디스크에 저장하고 그 자료를 개별 단위로 복원할 수 있게 해 줍니다. 하지만 이 접근방식을 1차 백업 프로시더어로 사용하지 마십시오. 지금도 계속 재해 복구를 위해 Windows Server와 연관된 전체 시스템과 기억장치 공간 오브젝트를 주기적으로 저장하고 있어야 합니다. 그렇게 되면 변경된 Windows Server 파일만 매일 백업할 수 있습니다.

새로운 파일 레벨 기능에 대한 정보는 다음 주제를 보십시오.


- 먼저 파일 레벨 백업 제한사항을 읽으십시오.
- Windows Server의 파일 레벨 백업을 수행하려면, 먼저 몇 가지 예비 관리자 설정 작업을 수행해야 합니다.
- 파일 저장

또한 Windows 백업 유틸리티 또는 Tivoli Storage Manager와 같은 유틸리티를 사용하여 Windows Server 파일을 백업할 수 있습니다. Tivoli Storage Management 솔루션에 대한 정보는 Tivoli Storage Management Solutions  웹 페이지에서 찾을 수 있습니다.

## 파일 레벨 백업 제한

iSeries의 Windows Server 파일 레벨 백업을 사용할 때는 다음 제한사항에 대해 알고 있어야 합니다..

제한사항:

- 코드가 Windows Server에 대한 iSeries Integration과 패키지로 제공되기 때문에 네트워크에 연결된 Windows Server에서 이 지원을 이용할 수 없습니다.
- 이 방법으로는 Windows Server에 대한 iSeries Integration 코드의 일부인 파일을 백업할 수 없습니다.
- 저장(SAV) 또는 복원(RST) 명령이 실행되고 있을 때 Windows Server는 사용자가 서버에 사인 온하고 자료에 액세스하는 것을 막을 수 없습니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration은 파일을 읽을 수 있다면 사용 중인 파일을 저장할 수 있습니다. 따라서 시스템에 액세스하는 사용자가 거의 없다고 예상될 때 Windows Server 파일을 백업해야 합니다. 사용자에게 서버에 액세스하지 않도록 주의를 주는 것은 예방 조치입니다.
-  QSECOFR 사용자 프로파일은 파일 레벨 백업을 수행하는 데 사용해서는 안됩니다. Windows Server에 등록된 경우에도, QSECOFR은 Windows 파일 백업에 사용되지 않습니다. Windows 로컬 시스템 계정이



대신 사용됩니다. 모든 필수 파일을 백업하는 데 필요한 권한을 가질 수 없습니다.



#### 요구사항:

- Integrated xSeries Server에서 실행되는 Windows Server는 활동 중이어야 하며 OS/400에 대해 작동 중인



TCP/IP 개인용(내부 또는 가상 이더넷 지점 간) LAN



연결을 가지고 있어야 합니다. 나머지 OS/400 파일을 백업하기 위해 시스템을 제한 상태로 만들기 전이나 제한 상태 조작을 완료한 후 Windows Server 파일을 백업해야 합니다.

- 이 프로시더는 Windows Server와 OS/400에서 같은 사용자 ID와 암호를 가지고 있다는 것을 전제로 합니다.
- Windows Server 사용자 계정은 관리자 그룹의 멤버여야 합니다.
- 파일 레벨 백업은 QNTC 파일 시스템(NetClient)를 사용하여 저장된 파일의 리스트를 빌드합니다. QNTC는 iSeries NetServer를 사용하여 정의역에 서버를 위치 시킵니다. 파일을 저장하려고 하는 Integrated xSeries Server에서처럼 같은 정의역에 iSeries NetServer를 가지고 있어야 합니다.
- 이전에 QNTC 파일 시스템을 통해 저장한 모든 드라이브에 있는 모든 파일을 복원하려 하는 것에 주의하십시오. 어떤 Windows 시스템 파일(예: 휴지통에 있는 파일)은 복원 후 예상하지 못한 결과를 낼 수 있습니다.
- Windows 2000



또는 Windows .NET Server에서는



Windows 시스템 파일을 백업 및 복원 시 시스템 파일 보호에 각별한 관심을 기울이십시오. Microsoft 문서를 참조하십시오.

#### 예비 관리자 설정 태스크

파일 레벨에서 iSeries의 Windows Server 파일을 백업하기 전에 다음 몇 가지 예비 설정 태스크를 수행해야 합니다.

1. 파일을 저장하고 복원하는 사람이 OS/400과 Windows Server에 같은 암호를 사용하고 있는지 확인하십시오. 확인하는 쉬운 방법은 Windows Server에 OS/400 사용자 등록을 하는 것입니다. 사용자 등록 템플릿 작성을 하면 사용자는 관리자 그룹의 멤버가 됩니다.

2. Windows Server의 모든 파일을 저장하도록 요구할 때 저장하려는 각 드라이브나 볼륨에 대한 공유 작성을 하십시오. Windows Server에 대한 iSeries Integration은 파일 시스템에 액세스하고 이 공유들을 경로 명으로 변환합니다.
3. 저장할 수 있는 공유 이름이 나열되어 있는 QUSRSYS의 QAZLCSAVL 파일에 멤버 추가를 하십시오.
4. 파일을 저장하려는 Windows Server처럼 iSeries NetServer가 같은 정의역에 있는지 확인하십시오.

**Windows Server에 공유 작성:** OS/400에 있는 Windows Server 파일의 파일 레벨 백업과 복원을 위해 저장하려는 자료를 포함한 각 디렉토리에 공유를 작성하십시오. Windows Server에 공유를 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 내 컴퓨터 아이콘을 클릭하고 **Windows** 탐색기를 실행시키십시오.
2. 원하는 드라이브나 볼륨을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
3. 팝업 메뉴에서 공유를 선택하십시오.
4. 다른 이름으로 공유(Windows NT 4.0에서) 또는 이 폴더 공유(Windows 2000



또는 Windows .NET에서)를 클릭하십시오.



공유 이름을 제공하십시오(공유 이름의 문자는 더욱 제한된 코드 페이지 500자 세트에 되어 있어야 합니다). 디폴트 공유 이름은 디렉토리명의 마지막 부분과 같습니다. 공유 이름은 12자를 넘을 수 없고 삽입된 공백을 포함할 수 있습니다.

5. 최대한 허용이나 한번에 공유에 액세스할 수 있는 사용자 수를 선택하십시오. 사용 권한 버튼을 눌러 공유 하려는 레벨(액세스 금지, 읽기, 변경 또는 모든 권한)을 설정할 수 있습니다.
6. 적용을 눌러 공유를 작성하십시오.

**QAZLCSAVL 파일에 멤버 추가:** OS/400에서 파일 레벨 백업이나 복원을 가능하게 하려면 Integrated xSeries Server에서 실행하고 있는 각 Windows Server에 대한 멤버를 QUSRSYS에 있는 QAZLCSAVL 파일에 추가하십시오. 멤버 이름으로는 서버의 NWSID 이름(*nwsdname*)을 사용하십시오.

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

멤버를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. OS/400 명령행에서 다음을 입력하십시오.

```
ADDPFM FILE(QUSRSYS/QAZLCSAVL) MBR(nwsdname)
TEXT('description') EXPDATE(*NONE) SHARE(*NO) SRCTYPE(*NONE)
```

2. 작성한 파일 멤버에서 저장하려는 모든 공유를 하십시오. 서버에 대해 각 행에 정의한 공유 이름을 나열하십시오. Windows 공유 이름은 최대 12자입니다. 공유 이름은 삽입된 공백을 가질 수 있습니다. 예를 들어, WINSVR1의 공유를 각각 cshare, dshare, eshare, fshare, gshare와 my share라고 정의했을 때 멤버 명 WINSVR1은 다음처럼 보입니다.

0001.00 cshare  
0002.00 dshare  
0003.00 eshare  
0004.00 fshare  
0005.00 gshare  
0006.00 my share

주: Windows Server의 같은 디렉토리를 지정하는 복수의 공유 이름을 지정한 경우, OS/400은 "모두 저장" 요구에 자료를 여러 번 저장합니다. 저장할 때 자료가 중복되어 복제되는 것을 피하려면 같은 디렉토리나 자료에 복수의 공유를 사용하지 마십시오.

**iSeries NetServer와 Windows Server가 같은 정의역에 있는지 확인:** 파일 레벨 백업을 위해 Windows Server 파일을 저장하려면 저장하려는 파일과 동일한 정의역에 iSeries NetServer가 있어야 합니다.

#### 1. iSeries Navigator를 사용하여



Windows Server에 대한 정의역을 검사하십시오.

- a. 네트워크, **Windows 관리**, **Integrated xSeries Server**를 확장하십시오.
  - b. 오른쪽 분할 창의 리스트에서 Windows Server를 찾고 정의역 열에서 서버에 대한 정의역을 찾으십시오.
- #### 2. iSeries Navigator를 사용하여 iSeries NetServer에 대한 정의역을 검사하십시오.
- a. OS/400 이름 아래에서 네트워크, 서버, **TCP/IP**를 확장하십시오.
  - b. TCP/IP 서버 리스트에서 iSeries NetServer를 찾으십시오.
  - c. **iSeries NetServer**를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록 정보(또는 **iSeries NetServer**를 더블 클릭하고 파일, 등록 정보)를 선택하십시오. iSeries NetServer에 대한 정의역명은 일반 정보 파일 탭 아래에 나타납니다.
- #### 3. iSeries NetServer가 Windows Server와 같은 정의역에 있지 않다면, iSeries NetServer에 대한 정의역을 변경하십시오.
- a. 다음 시작 버튼을 클릭하십시오.
  - b. 정의역명 필드에 Windows Server 정의역명을 입력하십시오.
  - c. iSeries NetServer를 중단하고 시작하십시오(iSeries NetServer를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 중단, 시작을 선택하십시오).

## 파일 저장

필요한 설정 작업을 완료하면 OS/400에 Windows Server 파일을 백업할 준비가 된 것입니다. 공유 이름으로 디렉토리 또는 파일을 복원하려면, 특별히 SAV 명령에 파일이나 공유 이름을 지정해야 합니다.

주: 자료가 중복되어 복제되는 것을 막으려면 SAV 명령에 무엇을 저장할 것인지 지정할 때 주의하십시오. Windows Server의 같은 디렉토리를 지정하는 복수의 공유 이름을 지정한 경우, OS/400은 자료를 여러 번 저장합니다.

OS/400이 저장할 것을 지정하려면 다음을 수행하십시오.

1. Windows Server가 활동 중인지 확인하십시오(OS/400에 Windows Server 정보 표시에 설명된 대로). QSYSWRK 서브시스템, QSERVER 및 TCP/IP가 활동 중인지 확인하십시오(활동 중인 작업에 대한 작업 명령(WRKACTJOB)으로 알 수 있음).
2. OS/400 명령행에서 SAV를 입력하고 F4 키를 누르십시오.
3. 장치 필드에 OS/400이 자료를 저장할 장치를 지정하십시오. 예를 들어, 'QSYS.LIB/TAP01.DEVD'는 자료를 테이프에 저장합니다.
4. 오브젝트 필드에 OS/400이 '/QNTC/servername/sharename' 양식으로 저장되도록 지정하십시오. 와일드카드 문자를 사용할 수 있습니다. Windows Server의 특정 부분을 지정하는 방법에 대해서는 예: Windows Server의 일부에 주소를 만드는 방법을 참조하십시오.
5. 디렉토리 서브트리 필드를 사용하여 디렉토리 아래에 서브트리를 저장하기를 원하는지 지정하십시오. 디폴트는 모든 디렉토리를 저장하는 것입니다.
6. 최종 저장 이후의 변경사항을 저장하도록 지정하려면 기간 변경 필드에 \*LASTSAVE를 지정하십시오. 날짜와 시간의 범위도 지정할 수 있습니다.
7. Enter를 눌러 지정한 공유를 저장하십시오.

**예: Windows Server의 일부에 주소를 만드는 방법:** 여기의 예들은 SAV와 RST 명령을 사용하여, *server1* 이라 명명된 서버에 대한 Windows Server의 일부를 참조하는 방법을 보여줍니다.

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

저장 또는 복원 대상	지정문
모든 Windows Server 오브젝트	OBJ('/QNTC/*') SUBTREE(*ALL)
<i>server1</i> 에 대한 모든 오브젝트	OBJ('/QNTC/server1/*') SUBTREE(*ALL)
마지막으로 파일을 저장한 이후에 변경된 <i>server1</i> 에 대한 모든 오브젝트	OBJ('/QNTC/server1/*') SUBTREE(*ALL) CHGPERIOD(*LASTSAVE)
일정 기간(예를 들어 10/19/99부터 10/25/99까지) 동안 변경된 <i>server1</i> 에 대한 모든 오브젝트	OBJ('/QNTC/server1/*') SUBTREE(*ALL) CHGPERIOD('10/19/99' '00:00:00' '10/25/99' '23:59:59')
특정 공유(예: 'fshare')가 참조하는 모든 디렉토리, 파일 및 공유. OS/400은 공유가 설정된 디렉토리를 복원하거나 저장할 수 없습니다.	OBJ('/QNTC/server1/fshare/*') SUBTREE(*ALL)
특정 패턴(pay*)과 일치하고 특정 공유(예: 'fshare')가 참조하는 파일만. OS/400은 디렉토리를 저장하거나 공유하지 않습니다.	OBJ('/QNTC/server1/fshare/pay*')
'fshare'에 대한 디렉토리와 파일(오브젝트는 없음) 및 해당되는 바로 하위 내용만	OBJ('/QNTC/server1/fshare') SUBTREE(*DIR)
'terry'에 대한 디렉토리, 공유, 파일 및 해당 서브트리(디렉토리 'terry'가 아님)	OBJ('/QNTC/server1/fdrive/terry/*') SUBTREE(*ALL)
특정 'myfile.exe' 파일만	OBJ('/QNTC/server1/gdrive/myfile.exe')
Windows Server 레지스트	OBJ('/QNTC/server1/\$REGISTRY')

## Windows 백업 유틸리티

Windows Server에서 백업을 수행하기 위해 Windows 백업 유틸리티나 149 페이지의 『Windows Server에서 iSeries 테이프 드라이브 사용』을 사용할 수 있습니다.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server에서 백업 유틸리티를 시작하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작을 클릭하십시오.
2. 액세서리를 선택하십시오.
3. 시스템 도구를 선택하십시오.
4. 백업하십시오.

Windows NT 4.0에서 백업 유틸리티를 시작하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작을 클릭하십시오.
2. 관리 도구를 선택하십시오.
3. 백업을 선택하십시오.

LAN에 연결된 대형 저장 장치를 사용하여 백업 및 복구하는 것에 대한 정보는 Microsoft의 Windows Server 문서를 참조하십시오.

## iSeries의 Windows Server에 대한 NWSD 및 디스크 드라이브 복원

Windows Server 자료를 복원하는 한 가지 방법은 OS/400이 서버와 연관시킨 네트워크 서버 설명(NWSD) 및 디스크 드라이브를 복원하는 것입니다. V4R5 이전의 시스템에서는 이 방법이 1차 OS/400 회복 옵션입니다. 이 방법은 아직도 많은 양의 자료를 복원하기 위한 가장 빠른 방법입니다. V4R5 이상의 최신 시스템에서는, 파일 레벨 백업을 사용하였다면 특정 Windows Server 파일을 복원할 수 있습니다.

OS/400에서 저장된 오브젝트를 복원할 때 다음 사항들을 고려하십시오.

주:

1. 유형 \*WINDOWSNT, 그것의 디스크 드라이브 및 그것에 링크된 사용자 정의된 디스크 드라이브의 네트워크 서버 설명(NWSD)을 단위로 간주하십시오. 동시에 복원하십시오. 그렇지 않으면 Windows Server는 Windows Server 파일 시스템 권한과 같은 항목들을 다시 설정할 수 없습니다.
2. OS/400이 자동으로 통합 파일 시스템의 복원된 디스크 드라이브를 적합한 NWSD에 다시 링크하게 하려면, 디스크 드라이브를 복원하기 전에 NWSD를 복원하십시오.
3. 통합 파일 시스템에서 사전정의되고 사용자 정의된 디스크 드라이브를 복원하기 전에 \*WINDOWSNT 유형의 NWSD를 복원한다면, 디스크 드라이브를 다시 링크시켜야 합니다. 이를 위해, NWSD와 연관된 각 디스크 드라이브에 대하여 ADDNWSSTGL(네트워크 서버 기억장치 링크) 명령을 사용할 수 있습니다.

ADDNWSSTGL NWSSTG(Storage\_Name) NWSD(NWSD\_Name)

4. 정의역 제어기를 복원할 때는 서버에 있는 정의역 데이터베이스가 다른 정의역 제어기와 동기화되었는지 확인하십시오.



Windows 클러스터 노드에서 사용되는 공유 드라이브를 복원할 때, 공유 드라이브를 수동으로 다시 링크해야 할 수도 있습니다. 먼저 공유하는 선정된 자원 드라이브를 링크하여 시작하십시오. 다음 명령을 사용하여 공유되는 선정된 자원 드라이브를 링크할 수 있습니다.

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(Quorum_name) NWS(D(NWS_Name) ACCESS(*SHRUPD) DYNAMIC(*YES) DRVSEQNBR(*QR)
```

선정된 자원이 다시 링크되면, 나머지 공유 드라이브도 다시 링크될 수 있습니다. 다음 명령을 사용하여 나머지 공유 드라이브를 다시 링크하십시오.

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(Shared_name) NWS(D(NWS_Name) ACCESS(*SHRUPD) DYNAMIC(*YES) DRVSEQNBR(*CALC)
```

일반적인 Windows Server 프로시듀어를 따라 이를 수행하고, 필요하다면 Microsoft의 문서들을 참조하십시오.

- 5.

특정 하드웨어 유형에 설치된 NWS를 다른 하드웨어 유형으로 복원하는 것은 제한될 수 있습니다. 자세한 정보는 iSeries용 Windows Server에 대한 NWS 복원을 참조하십시오.



Windows Server에 대한 NWS 및 디스크 드라이브를 복원하려면 다음 페이지들을 참조하십시오.

- V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 복원
- V4R5 이전의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 복원
- iSeries의 Windows Server에 대한 사용자 정의 디스크 드라이브 복원
- iSeries의 Windows Server에 대한 NWS 복원

## **V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 복원**

V4R5 또는 더 최신의 시스템에서 작성한 Windows Server에서, Windows Server 오퍼레이팅 시스템과 레지스트리를 포함하는 디스크 드라이브는 통합 파일 시스템에 있습니다. 이 사전정의된 디스크 드라이브는 사용자 정의된 디스크 드라이브처럼 복원될 수 있습니다. OS/400의 통합 파일 시스템에 있는 디스크 드라이브를 복원하려면 복원 명령(RST)을 사용하십시오.

1. 저장 매체에서 복원한다면 매체에 마운트했는지 확인하십시오.
2. 현재 시스템에 네트워크 서버 기억장치 공간이 없다면(WRKNWSSTG 명령을 사용했을 때 아무것도 나타나지 않음), /QFPNWSSTG 디렉토리 아래에서 저장한 네트워크 서버 기억장치 공간을 복원하기 전에 /QFPNWSSTG 디렉토리를 작성해야 합니다. /QFPNWSSTG 디렉토리를 작성하려면 다음 단계를 완료하십시오.

- a. OS/400 명령행에서 CRTNWSSTG를 입력하여 서버 기억장치 공간을 작성하고 F4를 누르십시오.
  - b. 기억장치 공간의 이름을 제공하십시오.
  - c. 허용되는 최소값을 사용하고 ASP(Appropriate Disk Pool)를 지정하십시오.
  - d. Enter를 눌러 기억장치 공간을 작성하십시오. OS/400은 /QFPNWSSTG 디렉토리에 기억장치 공간을 작성합니다.
3. 기억장치 공간을 복원하려면 RST를 입력하고 F4를 누르십시오.
  4. 기억장치 공간을 테이프 대신 저장 파일에 저장했다면, 그 장치에 대해 \*SAVF를 사용하십시오. 그렇지 않으면 장치명을 지정하십시오.
  5. 오브젝트: 필드 아래의 이름 필드에 '/QFPNWSSTG/stgspc'를 지정하십시오. 여기서 stgspc는 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름입니다.  
시스템 드라이브(C)를 복원하려면 /QFPNWSSTG/nwsdname1을 사용하십시오. D 드라이브를 복원하려면, /QFPNWSSTG/nwsdname2를 사용하십시오.
  6. 다른 매개변수들의 값을 지정하고 Enter를 눌러 기억장치 공간을 복원하십시오.
  7. 서버와 연관된 모든 174 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대한 사용자 정의 디스크 드라이브 복원』과 NWSD도 복원해야 합니다. NWSD 및 연관된 디스크 드라이브의 복원을 완료하면 Windows Server를 연결변환하십시오.

## V4R5 이전의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 복원

Windows Server에 대한 iSeries Integration의 이전 버전은 QUSRSYS 라이브러리에 있는 C, D 및 E 드라이브에 대한 디스크 드라이브를 작성하였습니다. Windows Server 오퍼레이팅 시스템 및 레지스트리를 포함하는 디스크 드라이브는 시스템 드라이브로 부트합니다. 시스템을 V4R5로 업그레이드한 이후에도 이 기억장치 공간은, Windows Server를 다시 설치하지 않는 한, OS/400이 작성된 위치에 남아 있습니다. RSTOBJ(오브젝트 복원) 명령으로 기억장치 공간을 복원합니다. 1007MB보다 큰 시스템 드라이브는 복원하려는 네트워크 기억장치 공간에 자료를 가지고 있습니다.

서버 기억장치 공간을 복원하려면 RSTOBJ(오브젝트 복원) 명령을 사용하십시오.

1. OS/400 명령행에서 RSTOBJ를 입력하고 F4 키를 누르십시오.
2. 저장 매체에서 복원한다면 매체에 마운트했는지 확인하십시오.
3. 오브젝트 필드에 기억장치 공간의 이름을 지정하십시오(모든 사전정의된 기억장치 공간을 복원하려면 +를 입력하고 Enter를 누르십시오).
  - C 드라이브를 복원하려면 NWSD 이름에 1을 붙여 지정하십시오.
  - D 드라이브를 복원하려면 NWSD 이름에 2를 붙여 지정하십시오.
  - E 드라이브를 복원하려면 NWSD 이름에 3을 붙여 지정하십시오.
4. 라이브러리 저장 필드에 QUSRSYS를 지정하십시오.
5. 장치 필드에 저장 매체를 포함하는 장치의 이름을 지정하십시오. 저장 파일에서 복원하고 있다면 \*SAVF를 지정하십시오.

6. 오브젝트 유형 필드에 \*SVRSTG를 지정하십시오.
7. 저장 파일에서 복원하고 있다면, 저장 파일에 대한 이름과 라이브러리를 지정하십시오.
8. Enter를 눌러 기억장치 공간을 복원하십시오.
9. 시스템 드라이브(E)가 1007MB보다 크다면, 바로 10단계로 가십시오. 시스템 드라이브가 1007MB보다 크다면, 통합 파일 시스템에 있는 추가 디스크 드라이브에서 저장한 자료를 복원해야 합니다.
  - a. 현재 시스템에 네트워크 서버 기억장치 공간이 없다면(WRKNWSSTG 명령을 사용했을 때 아무것도 나타나지 않음), /QFPNWSSTG 디렉토리 아래에서 저장한 네트워크 서버 기억장치 공간을 복원하기 전에 /QFPNWSSTG 디렉토리를 작성해야 합니다. /QFPNWSSTG 디렉토리를 작성하려면 다음 단계를 완료하십시오.
    - 1) OS/400 명령행에서 CRTNWSSTG를 눌러 디스크 드라이브를 작성하고 F4를 누르십시오.
    - 2) 기억장치 공간의 이름을 제공하십시오.
    - 3) 허용되는 최소값을 사용하고 ASP(Appropriate Disk Pool)를 지정하십시오.
    - 4) Enter를 눌러 기억장치 공간을 작성하십시오. OS/400은 /QFPNWSSTG 디렉토리에 기억장치 공간을 작성합니다.
  - b. 기억장치 공간을 복원하려면 RST를 입력하고 F4를 누르십시오.
  - c. 기억장치 공간을 테이프 대신 저장 파일에 저장했다면, 그 장치에 대해 \*SAVF를 사용하십시오. 그렇지 않으면 장치명을 지정하십시오.
  - d. 오브젝트: 아래의 이름 필드에 '/QFPNWSSTG/nwsdname3'을 지정하십시오. 여기서 nwsdname3은 E 드라이브에 대한 기억장치 공간의 이름입니다.
  - e. 다른 매개변수들의 값을 지정하고 Enter를 눌러 기억장치 공간을 복원하십시오.
10. 서버와 연관된 모든 사용자 정의 디스크 드라이브와 NWSDD도 복원해야 합니다. NWSDD 및 연관된 디스크 드라이브의 복원을 완료하면 Windows Server를 연결변환하십시오.

### **iSeries의 Windows Server에 대한 사용자 정의 디스크 드라이브 복원**

이제 개별 Windows Server 파일 백업 및 복원을 할 수 있지만, 용량이 큰 자료를 가장 빨리 복원하는 방법은 전체 기억장치 공간을 복원하는 것입니다. I\QFPNWSSTG 디렉토리에서 사용자 기억장치 공간을 저장했다면, 전체 기억장치 공간만을 복원할 수 있습니다. 이 백업에서 개별 파일을 복원할 수는 없습니다.

통합 파일 시스템에서 디스크 드라이브를 복원하려면 다음을 수행하십시오.

1. 저장 매체에서 복원한다면 매체에 마운트했는지 확인하십시오.
2. 현재 시스템에 네트워크 서버 기억장치 공간이 없다면(WRKNWSSTG 명령을 사용했을 때 아무것도 나타나지 않음), /QFPNWSSTG 디렉토리 아래에서 저장한 네트워크 서버 기억장치 공간을 복원하기 전에 /QFPNWSSTG 디렉토리를 작성해야 합니다. /QFPNWSSTG 디렉토리를 작성하려면 다음 단계를 완료하십시오.
  - a. OS/400 명령행에서 CRTNWSSTG를 입력하여 서버 기억장치 공간을 작성하고 F4를 누르십시오.
  - b. 기억장치 공간의 이름을 제공하십시오.
  - c. 허용되는 최소값을 사용하고 ASP(Appropriate Disk Pool)를 지정하십시오.



- d. Enter를 눌러 기억장치 공간을 작성하십시오. OS/400은 /QFPNWSSTG 디렉토리에 기억장치 공간을 작성합니다.
- 3. 기억장치 공간을 복원하려면 RST를 입력하고 F4를 누르십시오.
- 4. 오브젝트: 이름 필드에 '/QFPNWSSTG/stgspc'와 'dev/QASPnn/stgspc.UDFS'를 지정하십시오. 여기서 stgspc은 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름이고 nn은 디스크 풀(pool)의 번호입니다.

주: UDFS 오브젝트를 독립 디스크 풀(pool)로 복원하려면 디스크 풀(pool) 장치는 연결변환되어야 합니다.



'dev/independent ASP name/stgspc.UDFS'를 지정하십시오. 여기서 independent ASP name 은 독립 디스크 풀(pool)의 이름이고 stgspc는 네트워크 서버 기억장치 공간의 이름입니다.



- 5. 다른 매개변수들의 값을 지정하고 Enter를 눌러 기억장치 공간을 복원하십시오.
- 6. 서버와 연관된 모든 사전정의된 디스크 드라이브와 『iSeries의 Windows Server에 대한 NWSD 복원』도 복원해야 합니다. NWSD 및 연관된 디스크 드라이브의 복원을 완료하면 Windows Server를 연결변환하십시오.

### **iSeries의 Windows Server에 대한 NWSD 복원**

재해 복구 상황에서는 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD)을 포함하는 모든 구성 오브젝트를 복원할 것입니다. 예를 들어, 어떤 상황에서는 새 Integrated xSeries Server 하드웨어로 마이그레이트할 때 NWSD를 특별하게 복원해야 합니다. OS/400이 자동으로 통합 파일 시스템의 디스크 드라이브를 자동으로 복원된 NWSD에 다시 링크하게 하려면 그 디스크 드라이브를 먼저 복원하십시오. NWSD를 복원하려면 RSTCFG(구성 복원) 명령을 사용하십시오.

- 1. OS/400 명령행에서 RSTCFG를 입력하고 F4 키를 누르십시오.
- 2. 오브젝트 필드에 NWSD의 이름을 입력하십시오.
- 3. 매체에서 복원하고 있다면 장치 필드에 장치명을 지정하십시오. 저장 파일에서 복원하고 있다면, \*SAVF를 지정하고 적합한 필드에서 저장 파일에 대한 이름과 라이브러리를 식별하십시오.
- 4. Enter를 눌러 OS/400이 NWSD를 복원하게 하십시오.
- 5. NWSD와 NWSD와 연관된 모든 기억장치 공간의 복원을 마치면 Windows Server를 시작(연결변환)하십시오.

주: NWSD를 복원할 때 모든 회선, 제어기, NWSD와 연관된 장치 설명 오브젝트도 복원해야 합니다.



TCP/IP 인터페이스가 정의된 모든 회선 설명을 복원해야 합니다.

NWSD가 원래 설치된 하드웨어에서 새 하드웨어 또는 다른 유형의 하드웨어로 NWSD를 복원할 때 일부 제한사항이 적용됩니다. 자세한 정보는 Windows Server 및 Integrated xSeries Server의 iSeries

Integration을 위한 업그레이드 및 마이그레이션 고려사항을 참조하십시오.



## Windows Server 파일 회복

V4R5 이상 최신 버전의 Windows Server의 경우, 다음과 같이 하십시오.


의 V4R5 릴리스에서는 파일의 파일 레벨 백업과 회복을 지원합니다. 이제 전체 디스크 드라이브를 복원하지 않고도 OS/400 백업에서 특정 파일을 회복할 수 있습니다. 하지만 이 방법을 사용하기 전에, 복원하려는 자료의 양을 고려하십시오. 많은 양의 자료에 대해서는 전체 디스크 드라이브 오브젝트를 복원하는 것이 디스크 드라이브에 있는 모든 개별 파일을 복원하는 것보다 훨씬 더 빠릅니다. 이 방법은 적은 양의 자료를 복원하는데 적합합니다.

먼저 디렉토리를 복원하고 다음에 파일을, 그 다음에 레지스트리를 복원하고 다시 부트하여 새로운 레지스트리 항목이 적용되게 하십시오. 이 방법으로 저장한 파일을 복원하려면 RST 명령을 사용하십시오.

1. TCP/IP가 작동하는지 확인하십시오.
2. OS/400 명령행에서 RST를 입력하고 F4를 누르십시오.
3. 장치 필드에 자료를 사용할 수 있는 장치를 지정하십시오. (예를 들어, 'QSYS.LIB/TAP01.DEVD'는 테이프에서 자료를 복원합니다.)
4. 오브젝트 필드에 OS/400이 '/QNTC/servername/sharename' 양식으로 복원되도록 지정하십시오.  
와일드카드 문자를 사용할 수 있습니다. Windows Server의 특정 부분을 지정하는 방법에 대해서는 예: Windows Server의 일부에 주소 만드는 방법을 참조하십시오. 복원한 파일이 예상치 않게 작동할 수 있으므로 이 방법으로 Windows 시스템 파일을 복원하지 마십시오.
5. 이름 필드에 복원할 오브젝트의 경로명을 지정하십시오.
6. 포함 또는 생략 필드를 사용하여 오브젝트 매개변수의 이름 부분에 지정한 패턴으로 오브젝트를 포함하거나 생략하십시오.
7. 신규 오브젝트명 필드에 같은 오브젝트명을 남겨 놓거나 새로운 경로명을 지정하십시오. 새 경로명은 Windows Server에 있는 공유 이름에 의해 참조되어야 합니다.  
**주:** 공유가 정의되어 있는 디렉토리를 저장할 때, OS/400은 디렉토리와 함께 공유 정보를 정합니다. 디렉토리를 복원할 때 새 오브젝트명을 지정한다면, OS/400은 이 공유를 재작성하지 않습니다.
8. 디렉토리 서브트리 필드를 사용하여 디렉토리 아래에 서브트리를 복원하기 원하는지를 지정하십시오. 디폴트는 모든 디렉토리를 저장하는 것입니다.
9. 특정 기간 동안 저장된 파일을 복원하도록 지정하려면 기간 변경 필드에 시작 날짜, 종료 날짜 및 시간을 지정하십시오.
10. OS/400이 파일을 복원하는 데 사용할 화면에 다른 필요한 정보를 제공하고, Enter를 누르십시오.
11. 파일이 복원되면 Windows Server를 다시 부트하여 새로운 레지스트리 항목이 적용되게 하십시오.

## 사용자 등록 정보 저장 및 복원

어떤 경우에는 사용자 프로파일과 등록 정보를 복원할 필요가 있을 것입니다. 다음 정보에는 Windows Server 등록에서 사용되는 사용자 프로파일을 저장 및 복원하는 OS/400 명령과 API에 관한 설명이 있습니다. OS/400

의 백업 및 회복 보안에 대한 자세한 정보는 iSeries Security Reference  의 보안 정보 섹션에 있는 "백업 및 회복"에서 찾을 수 있습니다.

사용자 프로파일은 SAVSECDTA 명령 또는 QRSAAVO API를 사용하여 저장됩니다. OS/400 시스템 값 QRETSVRSEC은 Windows 등록 지원에 대하여 1로 설정되어야 합니다. SAVSECDTA 명령 또는 QRSAAVO API로 저장된 사용자 프로파일은 RSTUSRPRF 명령을 사용하고 USRPRF(\*ALL) 매개변수를 지정하여 복원할 수 있습니다. 매개변수 USRPRF(\*ALL)가 지정되어 있지 않은 상황에서, 매개변수의 값이 SECDTA(\*PWDGRP)로 지정되면 사용자 프로파일은 복원될 수 있습니다.



QRSAAVO API를 사용하여 사용자 프로파일을 저장하고 이전 목표 릴리스가 사용된 경우, 사용자 프로파일 등록 정의가 복원되지 않습니다. 사용자 프로파일을 복원하면 등록을 정의해야 합니다. iSeries Navigator를 사용하거나 CHGNWSUSRA(NWS 사용자 속성 변경) 명령을 변경하여 등록을 정의하십시오.



사용자 프로파일은 Windows Server 등록에 있어서 위의 방법으로 저장되고 복원되어야 합니다. 다른 명령이나 API를 사용하여 저장되고 복원된 사용자 프로파일은 Windows Server 등록에 있어서 지원되지 않습니다.

---

## Integrated xSeries Server에서 Windows Server 설치제거



DLTWNTSVR(Windows Server 삭제) 명령을 사용하여 Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 설치제거할 수 있습니다. Windows Server 삭제 명령을 실행하기 전에 OS/400에서 Windows Server를 시스템 종료하십시오.

DLTWNTSVR



(Windows Server 삭제)



명령은 INSWNTSVR(Windows Server 설치) 명령으로 작성된 모든 연관 오브젝트 및 지정된 Windows 네트워크 서버 설명을 삭제합니다. 이러한 오브젝트에는 네트워크 서버 설명, 행 설명, TCP/IP 인터페이스, 서버 저장 공간 및 시스템 작성 네트워크 서버 저장 공간이 포함됩니다. 네트워크 서버는 이 명령이 발행되기 전에 단절변환되어야 합니다.

Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 수동으로 설치제거하려면, 다음을 수행하십시오.



1. OS/400에서 Windows Server를 시스템 종료하십시오.
2. 서버와 연관된 디스크 드라이브를 링크 해제하십시오
3. 서버와 연관된 디스크 드라이브를 삭제하십시오.
4. OS/400에 대하여 서버를 정의한 네트워크 서버 설명(NWSD) 삭제를 하십시오.
5. 서버와 연관된 회선 설명 삭제를 하십시오.
6. 서버와 연관된 TCP 인터페이스 삭제를 하십시오.
7. 서버와 연관된 제어기 설명 삭제를 하십시오.
8. 서버와 연관된 장치 설명 삭제를 하십시오.
9. (선택적) OS/400에서 모든 Windows Server를 제거하고 더 이상 설치하지 않을 계획이라면, 이 제품이 사용할 수 있는 기억장치 공간을 넓히기 위해 사용권 프로그램 삭제를 할 수 있습니다.

## iSeries의 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명 삭제

네트워크 서버 설명(NWSD)을 지우기 전에 NWSD와 연관된 기억장치 공간을 링크 해제하고 삭제해야 합니다. 그런 다음 NWSD를 삭제할 수 있습니다.

**V4R5 이전에 작성된 NWSD의 경우 다음과 같이 하십시오.**

1. V4R5 이전에 작성된 NWSD에 대한 기억장치 공간 오브젝트의 링크를 해제하려면 OS/400 명령행에서 `RMVNWSTGL NWSSTG(nwsdname3) NWSD(nwsdname)`를 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 네트워크 서버 기억장치 공간 오브젝트를 삭제하려면 `DLTNWSTG NWSSTG(nwsdname3)` 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.

**V4R5 또는 더 최신 버전에서 작성된 NWSD의 경우, 다음과 같이 하십시오.**

1. V4R5 이상의 버전에서 작성된 NWSD에 대한 시스템 드라이버 기억장치 공간 오브젝트의 링크를 해제하려면 OS/400 명령행에서 `RMVNWSTGL NWSSTG(nwsdname1) NWSD(nwsdname)`를 입력하십시오. Enter를 누르십시오.
2. 설치 소스 드라이브에 대한 기억장치 공간의 링크를 해제하려면 `RMVNWSTGL NWSSTG(nwsdname2) NWSD(nwsdname)`를 입력하고 Enter를 누르십시오.
3. 이 때, NWSD에 링크된 기억장치 공간을 정의한 사용자도 제거될 수 있으며, 이를 위해 필요한 만큼 `RMVNWSTGL NWSSTG(nwsstgname) NWSD(nwsdname)` 명령을 사용하고 Enter를 누르십시오.
4. 시스템 드라이브에 대한 네트워크 서버 기억장치 공간 오브젝트를 삭제하려면 `DLTNWSTG NWSSTG(nwsdname1)` 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.
5. 설치 소스 드라이브에 대한 네트워크 서버 기억장치 공간 오브젝트를 삭제하려면 `DLTNWSTG NWSSTG(nwsdname2)` 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.
6. `DLTNWSTG NWSSTG(nwsstgname)` 명령을 사용하여 더 이상 사용되지 않는 추가 기억장치 공간을 제거하고 Enter를 누르십시오.

Integrated xSeries Server의 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD)을 삭제하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. OS/400에서 WRKNWSD LICPGM 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 네트워크 서버의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 8을 입력하고 Enter를 누르십시오. 구성 상태에 대한 작업 표시 화면이 나타납니다.
3. NWSD의 상태가 단절변환되어 있지 않으면, 네트워크 서버의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 2를 입력하고 Enter를 누르십시오. 아니면 다음 단계로 가십시오.
4. 이전 화면으로 가시려면 F3을 누르십시오.
5. 네트워크 서버의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 4를 입력하고 Enter를 누르십시오.
6. 네트워크 서버 설명 삭제 확인 화면에서 Enter를 누르십시오.

### **iSeries의 Windows Server에 대한 회선 설명 삭제**

Integrated xSeries Server의 Windows Server에 대한 모든 회선 설명을 삭제하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. OS/400에서 WRKLIND 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.
2. 지우려는 회선 설명이 나올 때까지 아래로 내려가십시오.

주: 회선 설명의 이름은 네트워크 서버 설명(NWSD) 이름에 00, 01, 02, PP, V0, V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8 또는 V9가 붙은 이름이어야 합니다. 이는 회선 설명을 첨부한 포트 번호에 따라 다릅니다.

3. 회선 설명의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 4를 입력하고 Enter를 누르십시오. NWSD와 연관된 다른 모든 회선 설명에 대하여 이 단계를 반복하십시오.

주: 1과 2단계를 대체할 수 있는 방법으로는 WRKLIND nwsdname\* 명령을 사용하는 것이 있으며, 여기서 nwsdname은 연관된 네트워크 서버 설명의 이름입니다.

### **iSeries의 Windows Server와 연관된 TCP/IP 인터페이스 삭제**

Integrated xSeries Server의 Windows Server와 연관된 TCP/IP 인터페이스를 삭제하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. OS/400 콘솔에서 CFGTCP 명령을 입력하십시오.
2. TCP/IP 구성 메뉴에서 1. TCP/IP 인터페이스에 대한 작업을 선택하십시오.
3. 제거하려는 TCP/IP 인터페이스 옆의 Opt 필드에 4를 입력하고 Enter를 누르십시오.

접속된 회선 설명의 이름으로 네트워크 서버 설명(NWSD)과 연관된 TCP/IP 인터페이스를 식별할 수 있습니다. 이 이름은 NWSD 이름 뒤에 숫자가 붙어서 만들어집니다.

4. NWSD와 연관된 각 TCP/IP 인터페이스에 대해 3단계를 반복하십시오.

### **iSeries의 Windows Server와 연관된 제어기 설명 삭제**

Integrated xSeries Server의 Windows Server에 대한 모든 제어기 설명을 삭제하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. OS/400에서 WRKCTLD 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.

2. 지우려는 제어기 설명이 나올 때까지 아래로 내려가십시오.

주: 제어기 설명 이름은 NWSID 이름의 처음 5개의 문자로 시작하고 뒤에 'NET'과 2자리 숫자가 붙습니다. 예를 들어, NWSID 이름이 MYSERVER이면 제어기명은 MYSERVERNET01일 수 있습니다.

3. 제어기 설명의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 44를 입력하고 Enter를 누르십시오. NWSID와 연관된 다른 모든 제어기 설명에 대하여 이 단계를 반복하십시오.

주: 1과 2단계를 대체할 수 있는 방법으로는 WRKCTLD MYSER\* 명령을 사용하는 것이 있으며, 여기서 MYSER는 NWSID 이름의 처음 5개의 문자입니다.

## iSeries의 Windows Server와 연관된 장치 설명 삭제

Integrated xSeries Server의 Windows Server에 대한 모든 장치 설명을 삭제하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. OS/400에서 WRKDEVD 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.

2. 지우려는 장치 설명이 나올 때까지 아래로 내려가십시오.

주: 장치 설명 이름은 NWSID 이름의 처음 5개의 문자로 시작하고 뒤에 'TCP'와 2자리 숫자가 붙습니다. 예를 들어, NWSID 이름이 MYSERVER이면 장치명은 MYSERTCP01일 수 있습니다.

3. 장치 설명의 왼쪽에 있는 Opt 필드에 4를 입력하고 Enter를 누르십시오. NWSID와 연관된 다른 모든 장치 설명에 대하여 이 단계를 반복하십시오.

주: 시스템에는 많은 장치가 있습니다. WRKDEVD MYSERTCP\* 또는 WRKDEVD \*NET 명령을 사용하여 삭제해야 하는 네트워크 장치의 전체 리스트를 확인하십시오.

## Windows Server에 대한 iSeries Integration 삭제

Integrated xSeries Server에서 Windows Server를 제거하고 재설치할 계획이 없으면, OS/400에서 Windows Server에 대한 iSeries Integration 사용권 프로그램의 제거를 원할 수 있습니다. 프로그램을 제거하면 OS/400에서 해당 프로그램이 차지하던 기억장치 공간을 확보합니다.

주: 프로그램을 제거한다고 자동으로 기존의 네트워크 서버 설명이나 사용자 정의 디스크 드라이브가 제거되지는 않습니다. 하지만 사용할 수는 없습니다. Integrated xSeries Server에서 Windows Server 설치 제거에서 네트워크 서버 설명과 디스크 드라이브 제거에 관한 정보를 찾을 수 있습니다.

Windows Server에 대한 iSeries Integration을 삭제하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. OS/400에서 GO LICPGM 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오.

2. 사용권 프로그램에 대한 작업 메뉴에서 옵션 12를 선택하고 Enter를 누르십시오.

3. 설명 Windows용 서버 통합이 보일 때까지 사용권 프로그램 리스트를 아래로 내려 보십시오.


4. 기본 프로그램의 왼쪽에 있는 옵션 필드에 4를 입력하십시오. Enter를 누르면 OS/400은 사용권 프로그램과 해당 프로그램의 선택 부분을 삭제합니다.

---

## iSeries에 설치된 Windows Server의 문제 해결

Windows Server가 제대로 작동하고 있지 않다면, 다음 단계를 따라 문제를 해결하십시오.

1. Windows Server 콘솔에서 Windows Server를 시스템 종료 및 다시 시작을 시도하십시오.
2. 1단계가 성공적이지 않았다면, OS/400에서 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD) 단절변환을 하십시오.
3. NWSD와 그것과 연관된 회선, 제어기 및 장치의 상태 검사를 하십시오. 상태가 단절변환이면 NWSD를 연결변환하십시오.
4. 계속 문제가 있다면 메시지 및 작업 기록부에 있는 유용한 정보를 참조하십시오.
5. 다음으로, iSeries의 Windows Server 문제 해결 섹션에 있는 특정 문제를 알아보십시오.
6. 정보가 있는 APAR를 검사하여 최신 추가 정보와 서비스 정보를 찾으십시오.

IBM Windows Integration  웹 사이트에서 이들 정보를 찾을 수 있습니다.

7. Windows Server가 손상되면 iSeries에 Windows Server를 다시 설치하여 설치된 애플리케이션과 사용자 자료를 보존할 수 있습니다.
8. 지원 부서에 보내기 위한 서비스 자료 수집에 대한 정보가 필요하다면 iSeries의 Windows Server에 대한 서비스 자료 수집을 참조하십시오.

### 문제를 분석하기 위한 다른 옵션

가지고 있는 문제에 대한 해답이 이 장의 문제 해결 섹션에 없다면, 문제를 분석하기 위해 다른 서비스 옵션을 활용할 수 있습니다.

- 특정 애플리케이션에 대한 문제는 애플리케이션 제공자에게 지원을 요청하십시오.
- Integrated xSeries Server, Integrated Netfinity Server 하드웨어 오류 또는 서버 설치 문제는 IBM 서비스에 문의하십시오.
- 치명적인 서버 오류(예를 들어, 파란 화면이 나타날때)에 관해서는 [as400service.ibm.com](http://as400service.ibm.com) 또는 [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) 등의 웹 사이트에서 적절한 정보를 찾을 수 있습니다.

IBM과의 서비스 계약 조건하에서 추가적인 지원이 필요하다면, IBM 서비스에서 문제 분석과 해결에 대한 도움을 받을 수 있습니다.

### 메세지 및 작업 기록부 검사

Integrated xSeries Server의 Windows Server는 몇 군데의 장소에 정보를 기록합니다. 문제가 있다면, 정보에서 문제의 원인을 판별하는 데 도움을 받으십시오.

#### 작업 기록부 모니터

작업 모니터 기록부에는 정상 처리된 이벤트부터 자세한 오류 메시지에까지 포함되어 있습니다. 이 기록부를 검사하려면 다음을 수행하십시오.



1. OS/400 명령행에서 활동 중인 작업에 대한 작업 명령(WRKACTJOB)을 사용하고, 네트워크 서버와 같은 이름으로 QSYSWRK 서비스시스템에서 작업을 찾으십시오. 작업이 화면에 나타나지 않으면 이미 끝났거나 아직 시작하지 않은 것입니다.
2. 해당 작업을 찾으면, 옵션 5를 사용하여 작업을 수행하고 옵션 10을 사용하여 작업 기록부를 표시하십시오.
3. 자세한 메시지를 보려면 F10을 누르십시오.
4. 기록부에서 유용한 정보를 찾으면 작업 ID(세 부분: 이름, 사용자, 번호)를 적어 놓으십시오. 그런 다음 DSPJOBLOG JOB(number/user/name) OUTPUT(\*PRINT) 명령으로 기록부를 인쇄하십시오.

주: 문제가 작업 모니터를 종료시켰거나 현재 작업 모니터에 나타났던 문제를 디버깅하고 있다면, 이전 작업 기록부의 정보를 포함하는 스폴 파일을 찾으십시오. 네트워크 서버를 다루는 스폴 파일을 찾으려면 WRKSPLF SELECT(QSYS \*ALL \*ALL nwsd\_name) 명령을 사용하십시오.

### QVNAVARY 작업 기록부

QVNAVARY 작업 기록부에는, Windows Server에서 시스템을 종료하고 다시 시작할 때의 네트워크 서버 설명의 연결변환 및 단절변환과 관계된 메시지가 포함되어 있습니다. 종료 및 시동 오류에 대해 이 기록부를 검사하려면 다음을 수행하십시오.

1. OS/400 명령행에서 활동 중인 WRKACTJOB(작업에 대한 작업) 명령을 사용하고, QSYSWRK 서비스 시스템에서 QVNAVARY 작업을 찾으십시오.
2. 옵션 5를 사용하여 작업을 수행하고, 옵션 10을 사용하여 작업 기록부를 표시하십시오.

WRKJOB JOB(QVNAVARY)을 사용할 수 있습니다.

### 연결변환 및 단절변환을 초기화한 작업의 작업 기록부

일괄처리 작업이나 대화식 사용자가 OS/400에서 NWSD의 연결변환과 단절변환을 초기화했다면, 이 작업에 대한 기록부는 유용한 정보를 가지고 있을 수 있습니다. 예를 들어, VRYCFG 또는 WRKCFGSTS 명령을 사용했다면, DSPJOB(작업 표시) 명령에 옵션 10을 사용하여 작업 기록부를 살펴 볼 수 있습니다.

### 서버 메시지 대기행렬

설치 중에 네트워크 서버에 대한 메시지 대기행렬을 지정하였다면, 메시지 대기행렬은 유용한 정보를 제공합니다.

1. 메시지 대기행렬을 지정했는지 확인해야 한다면 OS/400 명령행에서 DSPNWSD NWSD(nwsd\_name)를 입력하고 Enter를 누르십시오. \*none으로 설정되어 있다면, 오직 심각한 메시지만이 QSYSOPR 메시지 대기행렬로 갑니다.
2. 메시지 대기행렬이 지정되었다면 OS/400에서 DSPMSG MSGQ(library/queue) 명령을 실행하여 메시지를 표시하십시오.

### 시스템 관리자의 메시지 대기행렬



Integrated xSeries Server는 실패 메시지 뿐만 아니라 정상 시동 및 종료 메시지로 시스템 관리자 메시지 대기행렬을 갱신합니다. OS/400에서 이 메시지를 표시하려면 DSPMSG QSYSOPR 명령을 사용하십시오.

## 작업 모니터

사용 중인 모든 Integrated xSeries Server는 서버가 시작될 때 같이 시작하는 작업 모니터를 가지고 있습니다. 작업 모니터는 QSYS 사용자 프로파일 아래의 QSYSWRK 서브시스템에서 실행됩니다.



작업명은 작업을 모니터링하는 네트워크 서버 설명의 이름입니다.





작업 모니터가 시작되면 OS/400은 정보 메시지, CPIA41B를 QSYSOPR 메시지 대기행렬로 송신합니다. 이 메시지는 작업 모니터의 작업 ID가 포함됩니다. 작업 ID를 WRKJOB(작업에 대한 작업) 명령과 함께 사용하여 작업 모니터에 대한 다른 작업 관련 정보 및 작업 모니터 기록부를 찾으십시오.

Integrated xSeries Server가 정상적으로 작동하고 있는 것처럼 보이지 않는다면, 작업 모니터 기록부를 검사해 보십시오.

## iSeries에 설치된 Windows Server의 문제 해결

iSeries의 Windows Server가 제대로 작동하지 않는다면, 그 문제가 다음 리스트에 포함되는지 확인하십시오.

- 파란 화면 오류
- 드라이브 문제
  - 185 페이지의 『iSeries에 설치된 Windows Server의 전체 시스템 드라이브』
  - OS/400으로 업그레이드할 때 187 페이지의 『드라이브명』
- 장치 문제
  -  189 페이지의 『iSeries에 설치된 Windows Server의 광 장치 문제』
  - 
  - 190 페이지의 『iSeries에 설치된 Windows Server의 테이프 문제』
  - 193 페이지의 『Windows NT 4.0의 화면 문제』
- 시작/중단 문제
  - iSeries에 설치된 Windows Server의 193 페이지의 『iSeries에서 Windows Server를 시작할 때의 문제』 문제
  - iSeries에 설치된 Windows Server의 194 페이지의 『iSeries에 설치된 Windows Server의 단절변환 실패』
  - 194 페이지의 『NWSD 구성 파일 오류』 문제

- 외부로 접속된 xSeries 서버
  - 195 페이지의 『외부로 접속된 xSeries 서버의 DASD』
  - 196 페이지의 『Integrated xSeries Adapter의 HSL 통신 문제』
- 사용자 및 그룹 등록 문제
  - 사용자 및 그룹 196 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 사용자 및 그룹 등록 실패』
  - 200 페이지의 『사용자 등록 권한 문제』 문제
  - Windows NT 4.0 Server에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server 정의역으로 사용자 및 그룹 등록
  - 202 페이지의 『암호 문제』 문제
- 소프트웨어 유지보수 (203 페이지의 『iSeries에서 Windows Server에 대한 Windows Server 스냅인 프로그램 통합 또는 레벨 검사』 페이지 참조) 프로그램 사용상의 문제
- 네트워크 문제
  - >>
    - 가상 이더넷 연결 문제
    - <<
  - 네트워크 어댑터 공유시 외부 LAN 문제
  - >>
    - Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 대한 외부 LAN
    - <<
  - >>
    - Windows 2000 또는 Windows .NET에서 LAN 드라이버 수동 갱신
    - <<
  - >>
    - 개인 LAN IP 주소 상충
    - <<
  - IP 이송 문제
  - 통합 파일 시스템 액세스 문제
  - >>
    - OS/400과 Windows간의 TCP/IP 실패TCP/IP
    - <<
- Windows Server 파일 저장 문제

- 서버의 메시지 대기행렬에 읽을 수 없는 메시지
- Windows 시스템 메모리 덤프 가져오기 문제

### iSeries에 설치된 Windows Server의 파란 화면 오류

Windows Server에서 파란 화면이 나오면 다음 조치를 취하여 오류의 원인과 해결 방법을 판별해 보십시오.

1. OS/400 명령행에서 DSPMSG QSYSOPR를 입력하십시오.
2. Enter를 누르십시오. QSYSOPR 메시지 대기행렬이 나타납니다.
3. 파란 화면이 나타난 원인을 판별하기 위해 메시지들을 살펴보십시오.
4. OS/400에서 Windows Server를 단절변환한 다음 연결변환하여 다시 시작하십시오(OS/400에서 Windows Server 종료 및 OS/400에서 Windows Server 시작 참조).

5. >>

오류, 중단 코드 유형 및 다른 진단 정보에 대해 Windows의 이벤트 기록부를 검사하십시오.

<<

6. 문제가 지속된다면 @server IBM iSeries Support 웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

### iSeries에 설치된 Windows Server의 전체 시스템 드라이브

>>

시스템 드라이브는 Windows Server 오퍼레이팅 시스템을 포함하며 어플리케이션과 자료를 포함할 수 있습니다.

<<

드라이브가 가득 차면, 드라이브 공간 부족 오류나 페이지 파일 오류 메시지가 나올 수 있습니다.

시스템 드라이브가 가득 차지 않게 하려면 다음 중 하나 이상의 단계를 수행하십시오.

- Windows Server 설치 중에 시스템 드라이브의 크기를 증가시키십시오.
- 어플리케이션을 설치할 때, 디폴트로 시스템 드라이브에 설치되게 하는 대신 사용자 정의 기억장치 공간에 설치하십시오.
- 드라이브를 리맵하십시오.
- Windows Server 페이지 파일을 시스템 드라이브 대신 사용자 정의 기억장치 공간으로 옮기십시오. 페이지 파일을 옮기면, STOP 오류나 파란 화면이 발생했을 때 시스템 메모리 덤프를 수집하지 못하게 됩니다. 가능하게 하려면 다음을 수행하십시오.

#### Windows 2000

>>


또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 내 컴퓨터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록 정보를 선택하십시오.
2. 고급 탭을 선택하십시오.
3. 성능 옵션 버튼을 클릭하십시오.
4. 가상 메모리에 변경 버튼을 클릭하십시오.
5. 필요한 여유 공간을 가지고 있는 사용자 정의 기억장치 공간을 선택하십시오.
6. 확인을 클릭하십시오.

Windows NT 4.0의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 내 컴퓨터 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록 정보를 선택하십시오.
  2. 성능 탭을 선택하십시오.
  3. 가상 메모리에 변경 버튼을 클릭하십시오.
  4. 필요한 여유 공간을 가지고 있는 사용자 정의 기억장치 공간을 선택하십시오.
  5. 확인을 클릭하십시오.
- Windows Server 메모리 덤프를 시스템 드라이브 대신 사용자 정의 기억장치 공간으로 옮기십시오. 이를 위해 다음 단계를 따르십시오.
    1. 시작, 설정, 제어판의 순으로 가십시오.
    2. 시작/종료 탭을 클릭하십시오.
    3. 패널의 복구 섹션에 있는 다음 파일에 디버그 정보 쓰기 상자를 선택하십시오.
    4. 충분한 여유 공간(적어도 RAM의 크기보다 12MB이상 커야 함)을 가지고 있는 사용자 정의 기억장치 공간을 선택하십시오. 페이지 크기에 대한 추가적인 권장사항이나 요구사항에 대한 정보는 Windows 문서를 참조하십시오.
    5. 확인을 클릭하십시오.
- 주: Windows Server 메모리 덤프를 사용자 정의 공간으로 옮기면, 덤프 파일을 테이프에 복사하여 기술 지원 부서로 보내야 합니다.
- 문제가 지속된다면 @server IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

**iSeries의 Windows Server에 전체 C드라이브 리맵핑:** C드라이브가, 설치 중에 C드라이브가 필요한 Windows Server 어플리케이션을 포함하기에 너무 작다면, C드라이브를 다시 맵핑하십시오. 관리자 권한을 가지면 디스크 관리자 어플리케이션(Windows NT 4.0) 또는 디스크 관리자(Windows 2000)를 사용하여 현재의 C드라이브(첫 번째 물리적 드라이브)를 다른 사용할 수 있는 드라이브명으로 다시 맵핑할 수 있습니다. 보다 큰 네트워크 기억장치 공간을 C드라이브로 맵핑할 수 있습니다. Windows Server는 드라이브를 다시 지정한 후에도 제어 파일을 찾을 수 있습니다. 이렇게 하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. OS/400에서 Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD)을 단절변환하십시오. 108 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 종료』에서 그 방법을 알려줍니다.
2. OS/400에서 CRTNWSSTG(네트워크 서버 기억장치 공간 작성) 명령을 사용하여 네트워크 기억장치 공간을 작성하십시오.
3. OS/400에서 ADDNWSSTGL(네트워크 서버 기억장치 링크 추가) 명령을 사용하여 기억장치 공간을 Windows Server에 링크하십시오.
4. Windows Server에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD)을 연결변환하십시오. 107 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 시작』이 그 방법을 알려줍니다.
5. Windows Server에서 디스크 관리자 또는 디스크 관리자를 사용하여 다음을 수행하십시오.
  - a. 현재의 C드라이브를 다른 사용할 수 있는 드라이브명으로 맵핑하십시오.
  - b. 새로운 네트워크 기억장치 공간을 C드라이브로 맵핑하십시오.
  - c. 새로운 네트워크 기억장치 공간을 포맷하십시오.
6. Windows Server 어플리케이션을 설치하십시오.

## 드라이브명

Windows Server에 대한 iSeries Integration의 버전 4 릴리스 2는 F, G, H, I 및 J 를 공간점유 드라이브로 예약합니다. 따라서 Windows NT 4.0은 네트워크 기억장치 공간 드라이브명을 K부터 할당하기 시작합니다. 버전 4 릴리스 2 PTF MF18124 및 버전 4 릴리스 3이 공간점유 드라이브를 제거하였으므로, 네트워크 기억장치 공간 드라이브는 Windows Server에서 볼 때 F부터 시작합니다.

이 PTF 이전에 설치된 서버를 버전 4 릴리스 3으로 업그레이드하면, 이 드라이브를 참조하는 어플리케이션이나 자료는 영향을 받게 됩니다. 영향을 받게 되면 어플리케이션 어플리케이션 및 자료를 재설치하거나 원래의 드라이브명으로 돌아가야 합니다. 이 두 방법 모두 Windows Server 및 특정 Windows Server 설치의 구성에 대한 지식을 필요로 합니다. 이 서버의 관리자와 같은 관련 지식을 갖춘 사람만이 이 작업을 수행해야 합니다.

### 옵션 1: 어플리케이션 및 자료 재설치

버전 4 릴리스 3 또는 더 최신의 Windows Server에 대한 iSeries Integration으로 업그레이드하기 전에 다음을 수행하십시오.

1. 모든 자료 파일을 백업하십시오.
2. 어플리케이션 사용법에 따라 어플리케이션을 설치제거하십시오.

버전 4 릴리스 3 또는 더 최신의 Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치한 후 다음을 수행하십시오.

1. 어플리케이션 사용법에 따라 어플리케이션을 재설치하십시오.
2. 올바른 위치에 자료 파일을 복원하십시오.

### Option 2: 옵션 2: Windows Server 드라이브명을 원래 상태로 돌려 놓음

드라이브명을 원래 상태로 돌려 놓으려면 다음을 수행하십시오.

1. 버전 4 릴리스 3 또는 더 최신 버전의 Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치하기 전에 시작, 프로그램, 도구, 디스크 관리자(Windows NT 4.0의 경우) 또는 디스크 관리자(Windows 2000



또는 Windows .NET Server의 경우,)



를 클릭하십시오. 네트워크 서버 기억장치 공간 구성을 확인하십시오. 디폴트로, 링크된 네트워크 서버 기억장치 공간 드라이브는 K부터 시작합니다. 추가적으로 링크되는 네트워크 서버 기억장치 공간은 차례대로 다음 드라이브명으로 할당됩니다(L, M, N...). 또한 CD-ROM이 어떤 드라이브명으로 할당되어 있는지도 확인하십시오. OS/400에서 NWSD를 단절변환하십시오(방법은 OS/400 Windows Server 종료 참조).

주: 버전 4 릴리스 3 또는 더 최신 버전을 설치하기 전에 NWSD와 CD-ROM에 대한 드라이브명을 할당하지 않았다면, 정확한 드라이브명을 알 수 없습니다. 다음 방법 중 하나를 사용하여 드라이브명을 판별하십시오.

- 이전에 드라이브명을 할당하기 위해 Windows Server 디스크 관리자를 사용하지 않았다면, K로 시작하는 디폴트 드라이브명을 사용하십시오. 추가로 링크되는 네트워크 서버 기억장치 공간은 차례대로 다음 드라이브명으로 할당됩니다(L, M, N...). CD-ROM에는 네트워크 서버 기억장치 공간의 드라이브명 바로 다음의 드라이브명이 할당됩니다.
- 이전에 드라이브명을 할당하기 위해 Windows Server 디스크 관리자를 사용하지 않았다면, 할당한 동일한 드라이브명을 사용하십시오.

2. OS/400에 버전 4 릴리스 3 또는 더 최신 버전의 Windows Server에 대한 iSeries Integration을 설치하십시오.
3. OS/400에서 NWSD를 연결변환하십시오(방법은 OS/400 Windows Server 시작 참조). 이제 네트워크 서버 기억장치 공간의 드라이브명은 F부터 순차적으로 시작합니다. CD-ROM에는 네트워크 서버 기억장치 공간의 드라이브명 바로 다음의 드라이브명이 할당됩니다.
4. Windows Server 디스크 관리자나 1단계에서 저장한 주석을 사용하여, 각 네트워크 서버 기억장치 공간 및 CD-ROM에 원래의 드라이브명을 할당하십시오. 이를 위해, 각 네트워크 서버 기억장치 공간 및 CD-ROM에 대하여 다음을 수행하십시오.

- a. 시작, 프로그램, 도구, 디스크 관리자(Windows NT 4.0의 경우) 또는 디스크 관리자(Windows 2000



또는 Windows .NET Server의 경우





)를 클릭하십시오.

- b. 드라이브를 선택하십시오.
- c. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 메뉴가 나오게 하십시오.

- d. 드라이브명 할당을 선택하고 드롭 다운 상자에서 적합한 드라이브명을 선택하십시오.
- e. 확인을 선택하십시오.
- f. 예를 선택해서 변경사항을 확인하십시오.

주: 서버에 정의된 모든 공유를 검토하고, 필요하다면 고쳐야 합니다.

- 5. 문제가 지속된다면  IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

### iSeries에 설치된 Windows Server의 광 장치 문제

OS/400 광 장치를 Windows Server에서 사용할 수 없다면 다음 조치를 취하십시오.

1. OS/400에 광 장치를 연결변환했는지 확인하십시오(iSeries에서 Windows Server와 함께 iSeries 광 드라이브 사용에서 광 장치를 어떻게 연결변환하는지 알아 보십시오).
2. 광 드라이브가 Windows Server에 할당되어 있는지 확인하십시오.
3. 드라이브에 광 매체가 있는지 확인하십시오.
4. 시스템이 논리 파티션을 가지고 있다면, Windows Server와 같은 파티션에 광 장치를 할당했는지 확인하십시오.
5. 이벤트 기록부에서 광 장치 오류를 보십시오.
6. Windows Server의 내 컴퓨터에 광 장치가 나타나는지 확인하십시오.
7. 광 장치에 대한 회복 단계는 다음과 같습니다.

- a. Windows 2000




또는 Windows .NET Server Windows Server에 대한 Integration 스냅인



또는 Windows NT 4.0 AS400 Devices 프로그램을 닫으십시오.

- b. iSeries에서 광 장치를 단절변환하십시오.
  - c. 광 장치를 연결변환하십시오.
  - d. 장치를 Windows Server에 다시 할당하십시오.
8. 문제가 지속되면,



IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오.

9. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

광 장치의 잠금을 해제하기 전에 Windows Server가 실패했다면, OS/400이나 다른 Windows Server에서 이 광 장치를 사용할 수 없습니다. 자세한 정보는 실패한 서버에 대해 잠긴 광 장치를 참조하십시오.

**실패한 서버에 대해 잠긴 광 장치:** 광 장치의 잠금을 해제하거나 서버를 단절변환하기 전에 Windows Server가 실패했다면, OS/400이나 다른 Windows Server에서 이 광 장치를 사용할 수 없습니다. WRKCFGSTS \*DEV \*OPT를 사용하여 광 장치를 단절변환하고 다시 연결변환하여 잠금을 해제해야 합니다.

## iSeries에 설치된 Windows Server의 테이프 문제

iSeries 테이프 드라이브를 Windows Server에서 사용할 수 없다면 다음 조치를 취하십시오.

1. OS/400에서 테이프 드라이브를 단절변환했으며 Windows Server에 잠금을 설정했는지 확인하십시오. iSeries의 Windows Server에 iSeries 테이프 드라이브 할당 참조). 다음 이유 중 하나 때문에 장치가 실패할 수 있습니다.
  - 테이프 장치 또는 테이프 라이브러리가 연결변환하였습니다.
  - 장치 드라이버가 로드되지 않았습니다.
  - 테이프 장치는 지원되지 않습니다.
  - 장치 잠금에 문제가 있다면 IBM iSeries Tape Drive 장치 드라이버가 Windows Server에 로드되었는지 확인하십시오. 이는 보통 자동으로 수행됩니다.
  - 테이프 장치가 지원되는지 확인하십시오.
2. 많은 첨단 어플리케이션들은 어플리케이션 종료 후에도 지속하는 서비스에 장치를 잠급니다. 따라서 다른 어플리케이션은 그 장치를 사용할 수 없습니다. 이 서버들은 어플리케이션에 장치를 잠그고, 시스템이 재시작한 후 자동으로 재시작됩니다. Seagate 또는 Computer Associates와 같은 어플리케이션의 서비스를 보려면 다음을 수행하십시오.

### Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

- a. 시작, 프로그램, 관리 도구, 구성요소 서비스를 차례로 클릭하십시오.
- b. 서비스를 더블 클릭하십시오.
- c. 필요하다면 서비스 창에서 서비스를 중단할 수 있습니다.

Windows NT 4.0에서 다음과 같이 하십시오.

- a. 시작, 설정, 제어판, 서비스를 차례로 클릭하십시오.
  - b. 필요하다면 서비스 창에서 서비스를 중단할 수 있습니다.
3. 복수 Integrated xSeries Server에 복수 Windows Server를 가질 수 있습니다. 그렇다면, 테이프 드라이브를 사용하려고 하는 서버를 제외한 모든 Windows Server에서 테이프 드라이브를 잠금 해제했는지 확인하십시오(Windows Server 사이에 iSeries 테이프와 광 드라이브의 제어 전송 참조).
  4. 시스템이 논리 파티션을 가지고 있다면, Windows Server와 같은 파티션에 테이프 장치를 할당했는지 확인하십시오.



5. 드라이브에 적절하게 포맷된 테이프가 있는지 확인하십시오(Windows Server에 대한 OS/400에서의 테이프 포맷팅을 참조하십시오).
6. NWSD 표시 명령(DSPNWS)을 사용하여 드라이브가 OS/400에 제한된 장치의 리스트에 없는지 확인하십시오.
7. 이벤트 기록부에서 테이프 오류를 보십시오.
8. 장치 리스트에 테이프 장치가 나타나면 다음을 참조하십시오.

**Windows 2000**



또는 **Windows .NET Server**





의 경우, 다음과 같이 하십시오.

- a. 시작, 프로그램, 관리 도구, 컴퓨터 관리를 차례로 클릭하십시오.
- b. 시스템 도구, 장치 관리자를 선택하십시오.
- c. 장치 리스트에 테이프 드라이브가 표시되는지 확인하십시오.

**Windows NT 4.0**에서 다음과 같이 하십시오.

- a. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
- b. 장치를 더블 클릭하십시오.
- c. 장치 리스트에 테이프 드라이브가 표시되는지 확인하십시오.

9. 문제가 지속된다면  IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

**iSeries 테이프 드라이브 장치 드라이버가 로드되어 있는지 확인:** Windows Server에서 실행하는 어플리케이션이 iSeries 테이프 드라이브를 사용하기 전에 Windows Server에 IBM iSeries Tape Drive 장치 드라이버가 로드되어야 합니다. 이는 보통 자동으로 수행됩니다. 테이프 장치 드라이버가 로드되었는지 확인하기 위해 다음 단계를 따르십시오.

**Windows 2000**



또는 **Windows .NET Server**



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server 작업 막대에서 시작, 프로그램, 관리 도구를 클릭하십시오.
2. 컴퓨터 관리, 시스템 도구, 장치 관리자를 클릭하십시오.

3. 컴퓨터의 이름이 있는 아이콘을 확장하십시오. 테이프 장치가 로드되었다면 테이프 장치 아이콘이 나타납니다.
4. 테이프 장치 아이콘을 확장하여 로드된 테이프 드라이버를 확인하십시오.  
수동으로 테이프 드라이버 로드:
5. 수동으로 테이프 드라이버를 로드할 필요가 있다면 다음 단계를 완료하십시오.
  - a. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
  - b. 하드웨어 추가/제거를 클릭하십시오.
  - c. 하드웨어 추가/제거 마법사에서 다음을 클릭하십시오.
  - d. 장치 추가/문제 해결을 선택하고 다음을 클릭하십시오.
  - e. 하드웨어 추가/제거 마법사 창의 하드웨어 장치 선택 섹션에서 신규 장치 추가 를 선택하고 다음을 클릭하십시오.
  - f. 하드웨어 추가/제거 마법사 창의 신규 하드웨어 추가 섹션에서 "아니오, 리스트에서 하드웨어를 선택합니다."를 선택하고 다음을 누르십시오.
  - g. 하드웨어 유형 섹션에서 콤보 상자에서 화면을 아래로 내려 테이프 드라이브를 찾아 선택하고 다음을 클릭하십시오.
  - h. 장치 드라이버 선택 섹션의 제조업체 분할 창에서 **IBM**을 선택하십시오. 모델 분할 창에서 **IBM AS/400 테이프 드라이브**를 선택하고 다음을 클릭하십시오.
  - i. 이 창의 "IBM iSeries Tape Drive" 섹션에서 다음을 클릭하십시오.
  - j. "파일이 필요함" 상자가 나타나면 c:\WINNT\System32\drivers를 입력하십시오. 여기서 c:는 "파일이 필요함" 상자의 시스템 드라이브입니다. 확인을 클릭하십시오.
  - k. 하드웨어 추가/제거 마법사 창의 "하드웨어 추가/제거 마법사 완료" 섹션에서 완료를 클릭하십시오. 모든 테이프 장치가 로드되어야 합니다.
  - l. 컴퓨터를 다시 시작한 후 1부터 4까지의 단계를 반복하여 장치가 로드되었는지 확인하십시오.

**Windows NT 4.0**에서 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server 작업 막대에서 시작을 클릭하십시오.
2. 설정, 제어판을 클릭하십시오.
3. 테이프 장치를 더블 클릭하십시오.
4. Windows Server는 감지된 테이프 장치의 리스트를 생성합니다. 테이프 장치 항목에는 장치가 로드되어 있는지 뿐만 아니라 피처와 모델 번호도 포함됩니다.
5. 장치가 로드되지 않았다면, 감지 버튼을 클릭하고 프롬프트를 따라 장치를 로드하십시오. 디스켓(디스켓 드라이브도 없음)은 필요없습니다. 어디서 드라이브를 로드해야 하는지 알려줄 필요는 없습니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration에 드라이브가 포함되었고 항상 사용할 수 있어야 하기 때문입니다.

## Windows NT 4.0의 화면 문제

2890 Integrated xSeries Server에는 NT 배포 CD에는 포함되어 있지 않고 AGP 기능을 지원하지 않는 드라이버가 필요한 S3 비디오칩이 내장되어 있습니다. Windows Server에 S3 Inc. Savage4 Display Driver를 설치하여 비디오를 올바르게 설정해야 합니다.

S3 Savage 비디오 드라이버를 설치하기 전에 Windows NT 4.0 서비스 팩 3 또는 더 최신 버전을 시스템에 설치해야 합니다. 자세한 정보는 2890 Integrated xSeries Server에 Windows NT 4.0용 Savage 4 비디오 드라이버 설치를 참조하십시오.

## iSeries에서 Windows Server를 시작할 때의 문제

Windows Server가 시작하지 않는다면 다음 단계를 수행하여 문제를 판별하십시오.

1. 서버의 상태를 검사하십시오(OS/400에 Windows Server 정보표시 참조). NWSD의 현재 상태가 단절변환되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않다면 NWSD를 단절변환하고 다시 연결변환하십시오. Windows Server가 시작하지 않았음에도 서버의 상태가 연결변환 지연 중이라면, 장치 드라이버 문제일 수 있습니다.
2. NWSD 연결변환이 수행된 작업 기록부에서 오류 메시지와 가능한 해결 방법을 찾으십시오.
3. QSYSOPR 메시지 대기행렬에서 실패 메시지와 가능한 해결 방법을 찾으십시오.
4. 문제를 일으킬 수 있는 서버 구성 파일을 작성하였다면, 그 서버 구성 파일을 보완하고 재설정하십시오 (NWSD 구성 파일 오류 문제 해결 참조).
5. Windows Server를 다시 시작하였다면 다음을 수행하십시오.
  - a. OS/400에서 WRKACTJOB SBS(QSYSWRK) 명령을 입력하십시오.
  - b. Enter를 누르십시오.
  - c. QVNAVARY 작업을 찾으십시오.
  - d. 작업을 수행하기 위해 옵션 5를 선택하십시오.
  - e. 작업이 수행 중이거나 작업 대기행렬에 있다면, 옵션 10을 선택하여 작업 기록부를 표시하십시오. 실패 메시지와 가능한 해결 방법을 찾으십시오.
  - f. 작업을 종료하면 WRKSPLF SELECT(\*CURRENT \*ALL \*ALL QVNAVARY)를 입력하여 스폴 파일을 표시하십시오.
6. WRKPRB 명령을 입력하여 기록된 문제를 보십시오.

## 응급 복구

시스템 파일 실패로 인해 문제가 지속되지만, 시스템 드라이브에 대한 성공적인 백업을 가지고 있다면 응급 복구를 하십시오. 잃어 버린 자료를 복구하고 시스템을 다시 작동하게 하려면 다음을 수행하십시오.

주: 이 예들은 ERS라는 NWSD와 ERS1라는 시스템 드라이브를 사용합니다.

1. RMVNWSSSTGL NWSSTG(ERS1) NWS(ERS) 명령을 사용하여 실패한 시스템 드라이브(보통 c: 드라이브)를 링크해제하십시오.

2. CRTNWSSTG NWSSTG(ERSBKP) FROMNWSSTG(ERS1) 명령을 사용하여 실패한 시스템 드라이브를 새로운 이름으로 복사하십시오.
3. 최신 시스템 드라이브의 백업을 복원하십시오.
4. ADDNWSSTGL NWSSTG(ERS1) NWS(ERS) 명령을 사용하여 복원된 시스템 드라이브를 링크하십시오.
5. ADDNWSSTGL NWSSTG(ERS1BKP) NWS(ERS) 명령을 사용하여 1단계에서 실패한 시스템 드라이브를 링크하십시오.
6. VRYCFG CFGOBJ(ERS) CFGTYPE(\*NWS) STATUS(\*ON) 명령을 사용하여 NWS를 연결변환하십시오.
7. 최종 백업때부터 변경된, 실패한 시스템 드라이브에서 자료 파일과 같은 키 파일을 복사하십시오.
8. 최종 백업 이후에 추가하거나 업그레이드한 모든 어플리케이션을 설치하십시오.
9. VRYCFG CFGOBJ(ERS1) CFGTYPE(\*NWS) STATUS(\*OFF) 명령을 사용하여 NWS를 단절변환하십시오.
10. RMVNWSSTGL NWSSTG(ERS1BKP) ERS(ERS1) 명령을 사용하여 5단계에서 실패한 시스템 드라이브를 링크해제하십시오.
11. 실패한 시스템 드라이브에서 모든 자료를 제거했다는 것이 확실해질 때까지, 이 드라이브를 다시 링크하고(5단계) 추가 파일을 복원된 드라이브로 복사할 수 있습니다. 실패한 시스템 드라이브에서 모든 자료가 제거되었다고 확신하면, 모든 기억장치 공간에 대한 새로운 백업을 만드십시오. 기억장치 공간 백업 단계에 대해서는 V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업을 참조하십시오. 그리고 DLTNWSSTG NWSSTG(ERS1BKP) 명령을 사용하여 실패한 시스템 드라이브를 삭제하십시오.

### iSeries에 설치된 Windows Server의 단절변환 실패

Windows Server를 단절변환할 때 파란 화면이나 ECONREFUSED (3425) 오류 메시지가 나오면, 내부 OS/400 인터넷 주소가 방화벽처럼 작동하는 SOCKS(Software Common Knowledge IR System) 서버로 라우트되지 않았는지 확인하십시오. 방화벽을 통해



개인



LAN을 라우트하면 통신 실패가 야기됩니다. 방화벽 설정에 대한 정보는 방화벽 페이지를 참조하십시오.

### NWSD 구성 파일 오류

작성한 NWSD 구성 파일에 문제가 있다고 생각되면, NWSD 구성 파일 매개변수를 \*NONE으로 195 페이지의 『NWSD 구성 파일 매개변수 재설정』해보십시오. 문제가 없어진다면 NWSD 구성 파일에 문제가 있을 가능성이 매우 높습니다.

NWSD 구성 파일이 오류를 일으킨다면, 다음을 선택할 수 있습니다.

- NWSD 구성 파일을 저장하지 않고 계속 진행.
- Windows Server 파일의 이전 195 페이지의 『Windows Server 파일의 이전 버전 사용』 사용.
- NWSD 구성 파일 195 페이지의 『NWSD 구성 파일 수정』.

**NWSD 구성 파일 수정:** 오류를 제거하기 위해 NWSD 구성 파일을 수정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 181 페이지의 『메세지 및 작업 기록부 검사』에서 오류와 회복 정보를 검사하십시오.
2. NWSD 구성 파일을 편집하십시오.
3. 네트워크 서버를 다시 107 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 시작』하십시오.

**NWSD 구성 파일 매개변수 재설정:** NWSD의 구성 파일 매개변수를 \*NONE으로 설정하여 Windows Server 파일로 생성되는 것에서 오류를 유발하는 변경을 방지하십시오. OS/400이 NWSD 구성 파일을 사용하는 것을 방지하려면 다음을 수행하십시오.

1. OS/400 명령행에서 WRKNWSD를 입력하여 네트워크 서버 설명(NWSD)에 대한 작업을 하십시오.
2. 문제가 있는 네트워크 서버 옆의 행에서 옵션 2(변경)를 선택하십시오.
3. 구성 파일 필드에서 \*NONE을 선택하십시오.
4. 네트워크 서버를 연결변환하고 오류가 없어졌는지 확인하십시오.



**주:** 구성 파일에 의해 처리되는 파일에 대한 기존 수정사항은 변경되지 않고 남아 있습니다. .BKU 파일은 서버를 연결변환하여 수행된 마지막 수정 이전의 파일 내용으로 존재합니다. 이 파일을 사용하여 수정된 버전을 대체하거나, 사용 가능할 경우, 이전 백업에서 복원할 수 있습니다.



**Windows Server 파일의 이전 버전 사용:** Windows Server 파일의 작업 버전을 가지고 있다면, Windows Server 파일을 이 작업 버전으로 바꿀 수 있습니다. Windows Server 파일을 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. NWSD의 구성 파일 매개변수를 \*NONE으로 설정하여 Windows Server 파일로 만들어지는 것에서 오류를 유발하는 변경을 방지하십시오.
2. 이전 버전으로 재설정하려는 Windows Server 파일을 선택하십시오.
3. 서버가 작동하고 연결변환되었다면, 서버에 로그인하거나 OS/400 콘솔에서 SBMNWSCMD(네트워크 서버 제출) 명령을 사용하여 다음 파일들의 이름을 변경하십시오.
  - 다른 이름에 문제를 일으키는 파일의 이름을 변경하십시오.
  - Windows Server 파일의 이전 버전을 원래 이름으로 변경하십시오.
4. 네트워크 서버를 단절변환하고 다시 연결변환하여 Windows Server 파일의 이전 버전을 사용하십시오.

### 외부로 접속된 xSeries 서버의 DASD

Integrated xSeries Adapter를 가진 iSeries에 직접 연결되면 로컬 하드 드라이브는 xSeries 서버에서 지원되지 않습니다. 대부분의 경우, 로컬 하드 드라이브는 아예 표시되지 않습니다. 드라이브가 보여서 이를 사용하게 되면, 예기치 않은 결과를 낳을 수 있습니다. xSeries 서버를 직접 접속 모드로 사용할 때 모든 하드 드라이브를 제거해야 합니다.

## Integrated xSeries Adapter의 HSL 통신 문제

Integrated xSeries Adapter와 직접 접속되어 있는 서버를 시스템 종료하는 좋은 방법은 iSeries 서버를 단절 변환하는 것입니다. Windows 2000



또는 Windows .NET Server로부터 xSeries 서버의 시스템 종료 프로세스는 서버의 전원을 차단합니다. 이는 iSeries 서버에 I/O 타워의 전원을 차단하고 루프를 내버려 두는 것처럼 보입니다. 이로 인해 iSeries 서버는 회복 모드로 들어갑니다. 복수의 외부 서버의 전원을 차단하는 것은 고속 링크(HSL) 루프에 있는 다른 비 Integrated xSeries Server 타워에 문제를 초래할 수 있습니다(예를 들어, 전원이 차단된 두 개의 외부 서버 사이에 있는 타워는 iSeries에서 분리됩니다). 좋은 방법은 iSeries에서 단절변환을 수행하는 것입니다.

## iSeries의 Windows Server에 사용자 및 그룹 등록 실패



Windows Server에 사용자나 그룹을 등록하지 못했다면, 다음을 수행하여 문제를 판별하십시오.

OS/400에서 다음과 같이 하십시오.

- 메시지 기록부에서 네트워크 서버 설명(NWSD)에 대한 오류를 검사하십시오(서버 설치 중 QSYSOPR, 사용자 정의된 메시지 기록부 또는 사용자 작업 기록부 등으로 지정됨).



문제를 해결하려면 오류 메시지 회복 조치를 따르십시오.



또한 NWS 등록에 대한 작업(WRKNWSENK) 화면에서도 오류 코드를 찾을 수 있습니다.

- 메시지 기록부에 사용자 관리 오류 NTA0282가 있다면, 사용자 등록 권한 문제 해결을 참조하십시오.
- 서버의 상태가 연결변환되어 있는지 확인하십시오(OS/400에 Windows Server 정보 표시 참조).
- 등록 상태( 등록 상태 검사 참조)를 검사하고 오류 메시지를 찾으십시오. F5 키를 눌러 상태를 정리하십시오.
- OS/400이 암호 보존으로 설정되었는지 확인하십시오(QRETSVRSEC는 1로 설정되어 있음).(iSeries에서 Windows Server의 설치 완료의 4단계에서는 그 방법을 알 수 있습니다.) 이 값을 설정한 후, 등록하려는 사용자가 OS/400에 사인 온하는지 확인하십시오.
- NWSD에 대한 메시지 대기행렬을 지정 및 작성하고, 대기행렬에서 메시지를 검사하십시오.
- OS/400에서 WRKACTJOB 명령을 입력하십시오. QSYSWRK 서브시스템에서 QPRFSYNCH 작업을 검사하십시오. F10을 눌러 자세한 메시지를 보며 작업 기록부를 검사하십시오.
- OS/400에서 WRKJOB *nwsdname* 명령을 입력하십시오. 여기서 *nwsdname*은 Windows Server에 대한 NWSD의 이름입니다. 작업이 수행 중이면 작업 기록부를 표시하십시오(자세한 메시지를 보려면 F10을 누르십시오). 작업을 종료하면 스폴 파일을 표시하십시오.

Windows Server에서 다음과 같이 하십시오.

또한 다음 단계를 수행하여 문제를 식별할 수 있습니다.

- 사용자 관리 서비스가 실행 중인지 확인하십시오.

#### Windows 2000



또는 Windows .NET Server



에서 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server의 시작 메뉴에서 프로그램, 관리 도구, 구성요소 서비스를 선택하십시오.
2. 시스템 도구, 서비스를 선택하십시오.
3. 서비스 리스트에 **iSeries 사용자 관리**가 나타나는지 확인하십시오.
4. **iSeries 사용자 관리** 서비스가 나열되어 있지만 시작되어 있는 상태가 아니라면, **iSeries 사용자 관리**를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메뉴에서 시작을 선택하십시오.
5. **iSeries 사용자 관리**가 나열되어 있지 않다면, 다음을 수행하여 재설치하십시오.
  - a. 시작에서 실행을 선택하고 command를 입력하여 명령 프롬프트 창을 여십시오.
  - b. C: 드라이브(또는 현재 Windows 드라이브)로 가십시오.
  - c. c:\winnt\as400wsv\admin\qvnadaem /install을 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - d. 서비스 창을 닫으십시오.
  - e. 서비스를 다시 여십시오.
  - f. **iSeries 사용자 관리**를 시작하지 않았다면, 시작을 클릭하십시오.

Windows NT 4.0의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server의 시작 메뉴에서 설정, 제어판, 서비스를 차례로 선택하십시오.
  2. 서비스 리스트에 **AS/400 사용자 관리**가 나타나는지 확인하십시오.
  3. **AS/400 사용자 관리** 서비스가 나열되어 있지만 시작되어 있는 상태가 아니라면, **AS/400 사용자 관리**를 선택하고 시작을 클릭하십시오.
  4. **AS/400 사용자 관리**가 나열되어 있지 않다면, 다음을 수행하여 재설치하십시오.
    - a. 명령 프롬프트 창을 여십시오.
    - b. qvnadaem /install을 입력하고 Enter를 누르십시오.
    - c. 서비스 창을 닫으십시오.
    - d. 서비스를 다시 여십시오.
    - e. **AS/400 사용자 관리**를 시작하지 않았다면, 시작을 클릭하십시오.
- Windows NT 4.0에서의 사용자 등록에 문제가 생기기 시작하면, 다음을 수행하십시오.

## 1. Windows NT 4.0과 Windows 2000



또는 Windows .NET Server



서버의 혼합 정의역에 있는지 보십시오(해당 서버가 Windows 2000



또는 Windows .NET Server



를 실행하는지 알아보려면 Windows Server 관리자를 사용하십시오).

## 2. 섞여 있는 정의역에 있다면 정의역의 남아 있는 모든 Windows NT 4.0 NWSD에 변환 유틸리티를 실행해야 합니다.

a. 시작, 실행을 클릭하십시오.

b. QCONVGRP.exe를 입력하고 확인을 클릭하십시오. 이 유틸리티는 iSeries 사용자 그룹의 이름을 변경합니다(Windows 2000



또는 Windows .NET Server



요구사항에 따라).



## Windows NT 4.0 Server에서 Windows 2000 또는 Windows .NET Server로 사용자 및 그룹 등록

Windows 2000



및 Windows .NET Server



에서는 그룹명으로 '/' 문자를 지원하지 않습니다. Windows Server에 대한 iSeries Integration은 이 글자를 포함하고 있는 사용자 등록에 대한 특별 그룹, AS/400\_Users 및 AS/400\_Permanent\_Users를 사용합니다. Windows 2000 또는 Windows .NET 정의역 제어기 정의역 제어기





를 가진 정의역에 속한 Windows NT 4.0 Integrated xSeries Server



를 가지고 있고 OS/400 사용자를 Windows 정의역에 등록한다면, 유틸리티를 실행하여 기존 그룹에서 이 문자를 제거하고 새로운 이름을 사용하기 위해 관리 프로그램을 갱신해야 합니다. 다음과 같은 경우에는 유틸리티를 실행하지 않아도 됩니다.

- 정의역에 Windows 2000




또는 Windows .NET 정의역 제어기가 없을 경우

- Windows NT 4.0 기계가 Integrated xSeries Server가 아닌 경우
- Integrated xSeries Server로 사용자를 등록하고 있지 않은 경우



이 유틸리티를 실행하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Windows NT 4.0 Integrated xSeries Server에 QCONVGRP 유틸리티를 설치하십시오. OS/400이 V4R4, V4R3 또는 V4R2라면, 최신 서비스 팩 PTF를 설치하여 자동으로 이 유틸리티를 설치할 수 있습니다. 최신 서비스 팩 정보는 IBM Windows Integration  을 참조하십시오. OS/400이 V4R5이며 V4R5용 Integrated xSeries Server에 대한 마이그레이션 단계를 마치지 않았다면, 마이그레이션 단계들을 완료하십시오. Integrated xSeries Server가 V4R5로 마이그레이트되면 QCONVGRP 유틸리티는 자동으로 설치됩니다.
2. QCONVGRP 유틸리티 실행하십시오. Windows NT 4.0 Integrated xSeries Server의 명령 프롬프트나 시작... 실행 창에서 QCONVGRP를 실행하십시오. 이 명령에는 매개변수가 없습니다.
3. OS/400 사용자 관리 서비스를 다시 시작하십시오.
  - a. 차례대로 시작, 설정, 제어판, 서비스로 가십시오.
  - b. 리스트에서 **AS/400 사용자 관리 서비스**를 선택하십시오.
  - c. 중지 버튼을 누르십시오.
  - d. 서비스가 중단되면 시작 버튼을 눌러 다시 시작하십시오.
4. 정의역의 모든 Windows NT 4.0



Integrated xSeries Servers에 대해 1 - 3단계를 반복하십시오. 각 기계에 한 번 씩만 실행하면 되지만, 반드시 정의역 내의 모든 Windows NT 4.0 Integrated xSeries Server에서 실행되어야 합니다. Integrated xSeries Server가 아닌 Windows 2000 xSeries xSeries Server 기계나 Windows NT Server에서는 실행할 필요없습니다.



## 사용자 등록 권한 문제

Windows Server 사용자를 작성하거나 갱신할 수 있는 권한이 없다는 것을 나타내는 오류(NTA0282)가 생기면, 다음 조치를 취하십시오.

- 처음으로 정의역에 사용자나 그룹을 등록하려면, QAS400NT 사용자 ID를 설정하여 필요한 권한을 제공했는지 검토하십시오. Windows Server에서 OS/400 사용자 등록 기능은 그 방법을 알려줍니다.
- 한 동안 성공적으로 사용자와 그룹을 등록해 왔다면, QAS400NT 사용자에 대한 OS/400 암호가 만기되었는지 검사하십시오. QAS400NT 사용자 암호가 만기되면 Windows Server에 있는 계정도 만기됩니다. 이런 문제를 해결하기 위해 다음을 수행하십시오.

1. Windows Server 계정을 사용할 수 있게 만드십시오.

### Windows 2000



또는 Windows .NET Server 정의역 제어기의 경우, 다음과 같이 하십시오.

- a. Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서



시작, 프로그램, 관리 도구를 여십시오.

- b. 디렉토리 사용자 및 컴퓨터 활성화를 선택하십시오.
- c. 사용자를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 QAS400NT를 더블 클릭하십시오.
- d. 사용자 등록 정보 화면의 상단에 있는 계정 탭을 클릭하십시오.
- e. 계정 만기 날짜를 미래의 어떤 날로 변경하고 제한 없음을 클릭하십시오.

### Windows 2000



또는 Windows .NET Server의 경우, 다음과 같이 하십시오.

- a. Windows 2000 또는 Windows .NET Server에서



시작, 프로그램, 관리 도구를 여십시오.

- b. 컴퓨터 관리를 선택하십시오.
- c. 시스템 도구를 확장하고 로컬 사용자 및 그룹을 확장하십시오.
- d. 리스트의 QAS400NT에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
- e. 사용자 등록 정보 화면의 상단에 있는 계정 탭을 클릭하십시오.
- f. 계정 만기 날짜를 미래의 어떤 날로 변경하고 제한 없음을 클릭하십시오.

Windows NT 4.0에서 다음과 같이 하십시오.


- a. Windows NT 4.0에서 시작, 프로그램, 관리 도구, 정의역의 사용자 관리자를 차례로 여십시오.

- b. QAS400NT를 더블 클릭하십시오.
  - c. 사용자 등록 정보 화면 하단의 계정 버튼을 누르십시오.
  - d. 계정 만기 날짜를 미래의 어떤 날로 변경하고 제한 없음을 클릭하십시오.
2. OS/400에서 CHGUSRPRF(사용자 프로파일 변경) 또는 CHGPWD(암호 변경) 명령을 사용하여 QAS400NT 사용자 암호를 변경하십시오.
  3. OS/400 사용자 관리 서비스를 다시 시작하십시오.

#### Windows 2000




또는 Windows .NET Server의 경우, 다음과 같이 하십시오.

- a. Windows 2000 또는 Windows .NET에서 시작, 프로그램, 관리 도구, 구성요소 서비스를 차례로 클릭하십시오.
- b. 서비스를 클릭하십시오.
- c. 
  - iSeries 사용자 관리를 클릭하고 중단을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 서비스를 중단하십시오.
- d. iSeries 사용자 관리를 클릭하고



시작을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 서비스를 다시 시작하십시오.

Windows NT 4.0에서 다음과 같이 하십시오.

- a. Windows NT 4.0에서 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
- b. 서비스를 클릭하십시오.
- c. 
  - AS/400 사용자 관리를 클릭하고 중단을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 서비스를 중단하십시오.
- d. AS/400 사용자 관리를 클릭하고





시작을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 서비스를 다시 시작하십시오.


서비스를 다시 시작하면 자동으로 사용자와 그룹 등록이 재개됩니다.

이 문제를 피하기 위해서는, OS/400에서 QAS400NT 암호를 주기적으로 변경하여 암호가 만기되지 않게 하십시오.

Windows Server 정의역에 참여하고 있는 복수의 Integrated xSeries Servers를 가진 둘 이상의 iSeries가 있다면 QAS400NT 사용자 프로파일 변경사항 제한을 하여 암호 만기 문제를 최소화할 수 있습니다.

- 문제가 지속된다면  IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

## 암호 문제

이전에는 OS/400 암호에서 허용되는 모든 문자가 Windows 암호에서도 허용되었습니다. 현재는 OS/400 암호가 Windows 암호 보다 길고 많은 문자를 허용합니다. 사용자를 등록하려면, Windows에서 허용하는 길이와 문자로만 작성한 OS/400 암호를 사용해야 합니다. OS/400 암호 레벨 보안 정보는 iSeries Security Reference  의 Planning Password Level Changes 섹션에서 찾을 수 있습니다.

암호 누락은 Windows Server 보다 새 버전에 있거나 OS/400 암호가 10문자 이상일 때 발생합니다. 이 문제는 Windows 시스템에 현재 릴리스의 Windows Server에 대한 xSeries Integration이 설치되면 해결됩니다. 버전이 맞지 않으면, 메시지 NTA0287이 QSYSOPR 메시지 대기행렬로 송신됩니다. Windows NT에 현재 릴리스를 설치하려면,



iSeries Windows Server 레벨 검사를 실행하거나, Windows 2000 또는 Windows .NET의 경우,



Windows Server Snap-in에 대한 통합을 실행하십시오. OS/400에서 현재 릴리스 설치를 선택하십시오.

암호 누락 문제가 생기면, 관리자는 Windows Server에 최신 코드를 설치해야 합니다.

Windows Server에서 암호가 바뀐 후에 매일 암호가 만기된다면, 사용자가 OS/400 암호를 변경해야 하는 것을 잊은 것입니다. S/400 암호를 변경하여 이 문제를 해결하십시오.

OS/400 및 Windows Server 암호가 일치하지 않는다면, 다음 작업을 수행하여 이유를 알아보십시오.



1. OS/400의 보안 레벨 검사
  - a. OS/400 명령행에서 WRKSYSVAL SYSVAL(QSECURITY)을 입력하십시오.
  - b. 옵션 필드에 5를 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - c. 시스템 보안 레벨에 OS/400이 암호 동기화를 하기 않도록 하는 10이 설정되어 있는지 확인하십시오. OS/400이 암호를 동기화하려면, \*SECADM 특수 권한을 가진 관리자가 시스템 보안 레벨을 10이 아닌 다른 값으로 변경해야 합니다.
2. OS/400이 암호를 저장하게 설정되어 있는지 검사
  - a. OS/400 명령행에서 WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC)을 입력하십시오.
  - b. 옵션 필드에서 2를 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - c. 서버 보안 자료 보유가 1로 설정되어 있는지 확인하십시오. 설정되어 있지 않으면 1로 설정하십시오.
3. Windows Server에서 사용자 관리 서비스가 실행 중인지 확인하십시오. 관련 정보는 iSeries의 Windows Server에 사용자 및 그룹 등록 실패 문제 해결을 참조하십시오.

#### 4. OS/400 암호 지원 레벨 검사

- a. OS/400 명령행에서 WRKSYSVAL SYSVAL(QPWDLVL)을 입력하십시오.
- b. 옵션 필드에 5를 입력하고 Enter를 누르십시오.

OS/400의 암호 레벨은 사용자 프로파일 암호에 대하여 1 - 10 문자 또는 1 - 128 문자를 허용하게 설정되어야 합니다. OS/400의 0 또는 1의 암호 레벨은 1 - 10 문자의 암호를 지원하고 문자 세트를 한정합니다. 레벨 0 또는 1에서 OS/400은 모든 암호를 Windows Server에 대해 소문자로 변환합니다. OS/400 암호 레벨 2 또는 3은 1 - 128 문자의 암호를 지원하고 대소문자를 포함하는 보다 많은 문자를 허용합니다. 레벨 2 또는 3에서 OS/400은 Windows Server에 대해 암호의 대소문자를 유지합니다. OS/400 암호 레벨을 변경하면 IPL을 따르는 효과가 있습니다.

5. 사용자의 등록 상태를 검사하십시오. 사용자를 등록하기 전에, 다른 암호를 가진 사용자가 아직 Windows Server에 없는지 확인하십시오(등록 상태 검사 참조). 다른 암호를 가진 사용자가 존재하지 않는다면, 등록은 실패할 것입니다. OS/400 암호와 동일하게 만들기 위해 Windows Server에서 암호를 변경하고, 등록 프로시저어를 다시 수행하십시오.

6. 문제가 지속된다면  **server** IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

### **iSeries에서 Windows Server에 대한 Windows Server 스냅인 프로그램 통합 또는 레벨 검사**

레벨 검사 또는 Windows Server에 대한 Integration 스냅인 프로그램을 실행할 때 오류를 경험한 적이 있을 것입니다. 프로그램을 사용할 때, 시작되지 않거나, 예상치 않은 정보를 보여주거나, 오류가 발생하기도 합니다.

**iSeries Windows Server에 대한 레벨 검사 또는 Windows Server에 대한 Integration 스냅인 화면이 나타나지 않는다면, 다음을 수행하여 문제점을 판별하는 데 도움을 얻으십시오.**

- 시스템에 이미 레벨 검사(또는 lvlsync) 인스턴스나 Windows Server에 대한 Integration 스냅인이 있는지 확인하십시오. Windows Server는 한 번에 하나의 프로그램 인스턴스를 허용합니다. 운영 중에 이미 위 둘 중 하나의 프로그램에 대한 인스턴스가 있었다면, 두 프로그램으로의 새로운 호출이 돌아옵니다. 새로운 인스턴스를 시작하여 현재 프로그램 사용을 완료하십시오.
- 사용자가 관리자 레벨의 액세스와 특수 권한이 있는지 확인하십시오. 레벨 검사 또는 Windows Server에 대한 Integration 스냅인 프로그램에는 이러한 권한이 필요합니다. 관리자 권한으로 프로그램을 다시 시작하십시오.
- iSeries NetServer를 시작했는지 확인하십시오. OS/400의 QSERVER 서브시스템과 함께 iSeries NetServer가 자동으로 시작하였습니다. OS/400이 아직 시작하지 않았다면, iSeries NetServer를 시작하십시오.



- iSeries NetServer에 게스트 사용자 프로파일을 사용할 수 있는지 확인하십시오. 사용할 수 없다면 게스트 사용자 프로파일을 사용할 수 있게 하여, 게스트가 iSeries NetServer에 액세스할 수 있게 하십시오(iSeries

NetServer에 대해 게스트 사용자 프로파일 작성 참조). 게스트 액세스를 가능하게 했을 때, iSeries NetServer를 다시 시작하고 레벨 검사 및 Windows Server에 대한 Integration 스냅인 프로그램을 다시 실행하십시오.

- Windows Server의 시스템 이벤트 기록부에서 레벨 검사



또는 Windows Server에 대한 Integration 스냅인에 관한 메시지를 검사하십시오.



iSeries Windows Server에 대한 레벨 검사 또는 **Windows Server**에 대한 **Integration** 스냅인 화면은 나타나지만, OS/400이 보여주는 정보가 원하는 정보는 아닐 것입니다. 또 원하는 항목을 선택할 수도 없습니다. 다음 단계들을 수행하면 문제를 판별하는 데 도움을 얻을 수 있습니다.

- 최신의 서비스 팩 PTF를 사용할 수 있고 OS/400에서 활동 중인지 확인하십시오. DSPPTF(PTF 표시) 명령을 사용하여 이를 수행할 수 있습니다.
- 설치했다고 믿고 있는 서비스 팩이 실제로 Windows Server에 설치되어 있는지 확인하십시오. Windows Server 제어판의 **A프로그램 추가/제거**에서 확인하십시오.
- Windows Server의 시스템 및 어플리케이션 이벤트 기록부에서 레벨 검사 또는 Windows Server에 대한 Integration 스냅인에 관한 메시지를 검사하십시오.

레벨 검사 또는 Windows Server에 대한 Integration 스냅인으로 어떤 조치를 취하면 문제가 발생합니다. 확인 버튼을 눌렀을 때 발생하는 문제를 해결하기 위해 아래 리스트를 참조하십시오.

- 그 조치가 iSeries에서 사용할 수 있는 서비스 팩 설치 또는 iSeries에서 릴리스 설치라면, 계속 진행하기 위하여 레벨 검사 또는 Windows Server에 대한 Integration 스냅인에 대한 드라이브명이 있어야 합니다. 이 드라이브명은 임시적으로만 필요합니다. 모든 드라이브명이 사용되고 있다면, 레벨 검사 또는 Windows Server에 대한 Integration 스냅인에 사용할 드라이브를 만든 후 프로그램을 다시 시도하십시오.
- 조치가 iSeries에서 사용할 수 있는 서비스 팩 설치라면, 다음 파일을 검토하여 더 많은 정보를 보십시오.

`%SystemRoot%\AS400WSV\SERVICE\servpack\ptflog.txt`

- 조치가 Windows Server에서 현재 서비스 팩 설치제거라면, 다음 파일을 검토하여 더 많은 정보를 보십시오.

`%SystemRoot%\AS400WSV\SERVICE\servpack\ptfunin.txt`

- 조치가 iSeries에서 릴리스 설치라면, 다음 파일을 검토하여 더 많은 정보를 보십시오.

`%SystemRoot%\AS400WSV\SERVICE\servpack\vrmllog.txt`

- 레벨 검사 프로그램은 특정 조치를 취하고 시스템을 다시 시작합니다. 시스템이 종료되고 다시 시작하는 데는 약간의 시간이 걸립니다.
- Windows Server의 시스템 및 어플리케이션 이벤트 기록부에서 레벨 검사에 관한 메시지를 검사하십시오.



- 문제가 지속된다면 @server IBM iSeries Support 웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.



## 가상 이더넷 연결 문제

이 절의 목적에 따라, 가상 이더넷 지점 간(개인용 LAN) 및 가상 이더넷 포트 0-9는 항상 가상 이더넷 어댑터나 가상 이더넷 포트에 간주됩니다.

두 가지 종류의 가상 이더넷 장치 드라이버인 가상 이더넷 어댑터(VE)와 가상 이더넷 자료 전송(DT)이 있습니다.

- 가상 이더넷 어댑터는 NIC 하드웨어가 연관되지 않으므로 ‘가상’이라고 하는 어댑터로 나타나는 드라이버에 해당됩니다.
- 가상 이더넷 자료 전송은 모든 가상 이더넷 네트워크를 연결하는 시스템 버스에 대한 연결을 제공하는 드라이버입니다.

VE 포트가 시스템 버스를 거쳐 통신할 구 없을 경우, 포트의 케이블이 꽂혀 있지 않음(케이블이 단절됨)을 보고합니다. 이는 문제 해결 가상 이더넷 오류에 대한 중요한 개념입니다.

Windows 환경의 가상 이더넷 포트는 가상 이더넷 유틸리티(VEU)에 의해 자동으로 설치 및 설치제거됩니다. 유틸리티는 NWSD로부터 구성 파일을 통해 신호를 수신합니다. 예를 들어, 사용자가 제공된 가상 이더넷 포트에 대해 NWSD에서 회선 설명을 작성할 경우, VEU는 해당되는 VE 포트를 설치합니다. Windows Server를 다시 부팅하면 VE 포트 주소가 구성됩니다.

다음 가상 이더넷 구성요소는 나열된 드라이버를 사용합니다.

- 가상 이더넷 어댑터: qvndvemp.sys
- 가상 이더넷 자료 전송: qvndvedt.sys
- 가상 이더넷 설치 유틸리티: qvndveu.exe

**가상 이더넷 문제 해결:** VE 포트 사이의 통신이 작동되지 않을 경우, 두 가지의 일반 타스크를 수행하여 문제를 해결해야 합니다.

1. VE 포트 상태 판별(205 페이지 참조)
2. 확보된 결과를 다음의 문제 해결 케이스와 일치 시키십시오. (206 페이지 참조)

### VE 포트 상태 판별

VE 포트 상태를 판별하려면 다음을 수행하십시오.

- iSeries 콘솔을 사용하여 VE 포트에 대한 회선 설명이 NWSD에서 작성되는지 판별하십시오.
- Windows 콘솔을 사용하여 네트워크 및 다이얼업 연결 폴더를 열고 VE 포트 아이콘이 있는지 판별하십시오.

## 포트 상태를 문제 해결 케이스와 일치

VE 포트 상태 판별 결과를 다음 문제 해결 케이스와 일치시키십시오.

- 『회선 설명 및 아이콘 모두 존재함』
- 『회선 설명은 있지만 아이콘이 누락됨』
- 207 페이지의 『회선 설명이 누락되었지만 아이콘은 있음』
- 208 페이지의 『회선 설명 및 아이콘이 누락됨』

각각의 경우, 먼저 OS/400 측을 확인한 후 Windows 측을 확인해야 합니다. Windows 측을 확인하려면, 이벤트 기록부와 장치 관리자를 열어야 할 수도 있습니다.

- 이벤트 기록부를 열려면 Windows의 시작 메뉴에서 프로그램, 관리 도구, 이벤트 표시기를 차례로 선택하십시오.
- 장치 관리자를 열려면 Windows의 시작 메뉴에서 설정, 제어판, 관리 도구, 컴퓨터 관리, 장치 관리자를 차례로 선택하십시오.

### 회선 설명 및 아이콘 모두 존재함: OS/400 측 확인

회선 설명을 검사하십시오. 회선 설명이 FAIL 상태일 경우, 다음 단계를 수행하십시오.

1. PAL 항목 및 VLOG를 수집하십시오.
2. 지원 센터에 문의하십시오.
3. Windows 측을 확인하십시오.

그렇지 않으면, 회선 설명이 VARY-ON PENDING, VARY-ON 또는 RCYPND 상태에 있을 때, Windows 측을 확인하십시오.

### Windows측 확인

네트워크 및 전화 접속 연결 창을 열고 VE 아이콘을 검사하십시오.

- VE 아이콘이 작동하는 것으로 나타나고 회선 설명이 VARY-ON 상태에 있을 경우, IP 주소가 적절하게 구성되었는지 확인하십시오. 계속 문제가 있다면 지원 센터에 문의하십시오.
- VE 아이콘이 작동하는 것으로 나타나고 회선 설명이 VARY-ON PENDING 또는 RCYPND 상태에 있을 경우, PAL의 항목을 확인하고 지원을 요청하십시오.
- VE 아이콘에 빨간색 X(케이블 단절)가 있으면, 이벤트 기록부를 열고 qvndvemp.sys 드라이버에 대한 항목을 찾으십시오.
  - qvndvemp.sys에 대한 항목을 찾으면, 이를 기록하고 지원을 요청하십시오. 드라이버 초기화에 실패하고, 문제 판별을 위해 IOP 덤프가 필요하게 됩니다.
  - qvndvemp.sys에 대한 항목을 찾지 못하면, 지원을 요청하고 회선 설명 상태를 표시하십시오. 문제는 OS/400 LIC 문제에 관련될 가능성이 있습니다.

### 회선 설명은 있지만 아이콘이 누락됨: OS/400 측 확인



회선 설명을 검사하십시오. 회선 설명이 FAIL 상태일 경우, 다음 단계를 수행하십시오.

1. PAL 항목 및 VLOG를 수집하십시오.
2. 지원 센터에 문의하십시오.
3. Windows 측을 확인하십시오.

그렇지 않으면, 회선 설명이 VARY-ON PENDING, VARY-ON 또는 RCYPND 상태에 있을 때, Windows 측을 확인하십시오.

### Windows측 확인

장치 관리자를 열고, 네트워크 어댑터를 클릭하여 설치된 어댑터를 나열한 후 VE 포트에 대한 항목을 찾으십시오.

- VE 포트에 노란색 감빡임 모양이 있으면, 다음 단계를 완료하십시오.
  1. 이벤트 기록부를 열고, qvndvemp.sys 드라이버에 대한 항목을 찾은 후 이를 기록하십시오.
  2. 지원 센터에 문의하십시오. 드라이브가 초기화에 실패하여, 원인 진단을 위해 도움이 필요합니다.
- VE 포트에 빨간색 X가 있으면, 다음 단계를 완료하십시오.
  1. VE 포트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 사용을 선택하십시오.
  2. 네트워크 및 전화 접속 연결 창을 열고 VE 아이콘을 찾으십시오.
  3. VE 포트 아이콘이 누락되거나 희미하게 남아 있으면, 이벤트 기록부를 여십시오.
  4. qvndvemp.sys 드라이버에 대한 항목을 찾고, 발견한 것을 기록한 후 지원을 요청하십시오. VE 포트를 찾고 시작하는 데 실패했습니다.

### 회선 설명이 누락되었지만 아이콘은 있음: OS/400 측 확인

NWSD에서 VE 포트에 대해 회선 설명이 현재 존재하지 않는지 확인하고 Windows 측을 확인하십시오.

### Windows측 확인

네트워크 및 전화 접속 연결 창을 열고 VE 아이콘을 검사하십시오. 설치 VEU가 VE 포트 제거에 실패한 경우, Windows Server를 다시 부팅하여 이 상태를 지우십시오. 계속 문제가 있다면 다음 단계를 완료하십시오.

1. VEU를 사용하여 다음 명령으로 VE 포트를 수동으로 제거하십시오.

```
qvndveu -a -R -x [port_id]
```

여기서 [port\_id]는 제거되는 포트에 해당되는 십진수(0-9)이거나 지점 간(개인용 LAN)에 대한 p입니다.

2. 명령을 실행한 후, VE 포트 아이콘이 더이상 존재하지 않으면 프로세스는 완료된 것입니다. 그러나 VEU가 VE 포트의 설치제거 및 제거에 실패하면, 나머지 단계로 계속하십시오.
3. VEU 기록부 파일을 수집하십시오(d:\as400nt\qvndveu.log).
4. 이벤트 기록부를 열고, qvndvemp.sys 드라이버에 대한 항목을 찾은 후 이를 기록하십시오.
5. 지원 센터에 문의하십시오. 다음을 알고 있는지 확인하십시오.

- qvndvemp.sys에 대해 기록한 항목
- 이전에 수집한 VEU 기록부 파일

### 회선 설명 및 아이콘이 누락됨: OS/400 측 확인

설치할 VE 포트에 대한 회선설명을 NWSD에 가지고 있어야 합니다. 회선 설명을 작성하려면 iSeries에서 OS/400, 다른 Windows Server 또는 LPAR에 대한 가상 이더넷 연결 구성에 있는 지침을 사용하십시오.

주: 회선 설명을 추가하려면 NWSD를 단절변환시켜야 합니다. 회선 설명을 작성하고 Windows Server를 다시 부팅하였으면, 설치 VEU는 자동으로 Windows에서 VE 포트를 작성합니다.

회선 설명을 성공적으로 작성하고 Windows Server를 다시 부팅한 후에도 VE 포트 문제점이 계속될 경우, 이 문제 해결 절로 돌아가서 새로 일치되는 실패 경우에 대한 지침을 따르십시오.

### Windows측 확인

회선 설명이 없을 경우, VE 포트는 Windows에서 나열되지 않아야 합니다. 이러한 경우에 대해 OS/400 확인에 설명된 대로 회선 설명을 설치하십시오.



### 네트워크 어댑터 공유시 OS/400 외부 LAN

Pentium III Integrated xSeries Server는 OS/400과 외부 네트워크 어댑터 공유를 지원하지 않습니다. 이 모델의 Integrated xSeries Server로 업그레이드했다면, 수동으로 외부 호스트 LAN에 연관된 모든 회선 설명 및 프로토콜을 제거해야 합니다.

공유 어댑터를 지원하는 Integrated xSeries Server 모델을 사용하고 OS/400 외부 LAN을 사용하려 할 때 오류를 경험했다면 다음을 시도해 보십시오.

OS/400에서 다음과 같이 하십시오.

- TCP/IP 시작 명령(STRTCP)을 사용하여 OS/400에 TCP/IP 서비스를 시작하십시오.
- QSYSOPR 메세지 대기행렬에서 TCP/IP 오류 메세지를 검토하십시오.
- OS/400 TCP/IP 주소를 정확하게 구성하였고 이 주소가 네트워크 상에 오직 하나만 존재하는지 확인하십시오. 이를 위해 TCP/IP 구성 명령(CFGTCP)의 옵션 1을 사용할 수 있습니다.
- 바인드된 OS/400 TCP/IP 주소의 회선 설명이 6617 또는 2850 어댑터 카드에 대한 적합한 TCP/IP 주소인지 확인하십시오.
- 서버를 설치한 후 OS/400의 네트워크 어댑터에 대한 회선 설명을 추가했다면, Windows Server 인터넷 주소가 해당 어댑터에 대하여 Windows Server에서 설정한 주소와 일치하는지 확인하십시오.
- TCP/IP 인터페이스 상태가 활동 중인지 확인하십시오. 이를 위해 다음 단계를 따르십시오.
  1. CFGTCP 명령의 옵션 1을 사용하십시오.
  2. 인터페이스 상태를 보려면 F11을 누르십시오.
  3. TCP/IP 인터페이스를 시작하려면 적합한 네트워크 서비스 옆에 9를 입력하십시오.

4. F5를 눌러 화면정리를 하십시오. 이제 적합한 TCP/IP 서비스가 활동 중이어야 합니다.
- PING 명령을 사용하여 통신 링크를 테스트하십시오.
    - 로컬 주소들(같은 네트워크 내의)로는 PING이 되지만 리모트 주소로는 PING이 되지 않는다면, TCP/IP 정의역 정보 변경 명령(CFGTCP)의 옵션 2(TCP/IP 라우트에 대한 작업)를 사용하십시오. 로컬 게이트웨이 시스템에 대한 \*DFROUTE 항목이 존재하는지 확인하십시오.
    - 다른 시스템에 IP 주소로는 PING을 할 수 있지만 시스템명으로는 PING을 할 수 없다면, CFGTCP 명령의 옵션 12를 사용하십시오. 시스템명과 정의역 및 정의역명 서버의 주소가 올바른지 확인하십시오.

Windows Server에서 다음과 같이 하십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET에서는 210 페이지의 『Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 대한 외부 LAN』을 참조하십시오.





Windows NT 4.0에서 다음과 같이 하십시오.

- 통신 오류 또는 장치 드라이버 오류에 대한 Windows Server 이벤트 기록부를 검토하십시오. 이를 위해 Windows Server 이벤트 표시기를 사용할 수 있습니다.
- IBM iSeries Protocol Driver 1(AS/400 HostLan Bridge Driver 1) 및 IBM iSeries Line Device Driver Port 1(iSeries HostLAN Port 1 Device Driver)이 나열되고 시작된 상태인지 확인하십시오.
  1. Windows NT 4.0에서 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
  2. 장치를 클릭하십시오.
  3. 드라이버들이 나열되고 시작된 상태인지 확인하십시오.

주: 시작 설정은 수동이어야 합니다.
- 이제 IBM iSeries Protocol Driver 2(AS/400 HostLan Bridge Driver 2) 및 IBM iSeries Line Device Driver Port 2(AS/400 HostLAN Port 2 Device Driver) 드라이버를 시작해야 합니다.
- 또한 장치에는, 이더넷 어댑터로 **AMD PCNET PCI Ethernet Adapter**가 나열되어 있고 시작된 상태인지 확인하십시오.
- 디바이스에서 토큰링 네트워크로 **IBM PCI Token-Ring Adapter Driver**가 시작되었는지 확인하십시오.
 

주: 시작 설정은 수동이어야 합니다.
- 이더넷 네트워크로는 제어판에서 네트워크를 선택하고 어댑터 탭으로 이동하십시오. **AMD PCNET PCI Ethernet Adapter**가 나열되어 있어야 합니다.
- 이더넷 네트워크에 대하여 양방향 전송 설정이 올바른지 확인하십시오. 또한 네트워크 주소가 OS/400의 해당 회선 설명에 대한 어댑터 주소 필드에 있는 값과 같이 설정했는지 확인하십시오. 이를 검토하려면 다음을 수행하십시오.

1. 제어판, 네트워크, 어댑터 탭을 선택하고 등록 정보 버튼을 누르십시오.
  2. OS/400에서는, WRKLIND 명령을 사용하고 해당 행에서 옵션 5를 선택하여 Local Adapter Address 와 Duplex의 값을 열람하십시오.
- 토큰링 네트워크에서는 **Data Rate, Duplex** 및 **Locally Administered Address** 설정값이 각각 OS/400의 Line Speed, Duplex 및 Adapter Address의 해당 회선 설명에 있는 값과 같은지 확인하십시오. 이를 검토하려면 다음을 수행하십시오.
    1. 제어판, 네트워크, 어댑터 탭을 선택하고 등록 정보 버튼을 누르십시오.
    2. OS/400에서는, WRKLIND 명령을 사용하고 해당 행에서 옵션 5를 선택하여 Line Speed, Duplex 및 Local Adapter Address의 값을 보십시오.
  - **IP 주소, 서브네트 마스크 및 디폴트 게이트웨이의 값이 올바르게 제공된 각 어댑터의 IP 주소가 고유한 것인지** 확인하십시오. 이를 위해 다음을 수행하십시오.
    1. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
    2. 네트워크를 선택하십시오.
    3. 프로토콜 탭을 선택하십시오.
    4. 설치된 프로토콜 리스트에서 **TCP/IP** 프로토콜을 선택하고, 등록 정보 버튼을 누르십시오.
    5. **IP 주소, 서브네트 마스크 및 디폴트 게이트웨이의 값을** 검사하십시오. 또한 모든 제공된 어댑터가 고유한 IP 주소를 가지고 있는지 확인하십시오.
  - 모든 IBM iSeries Protocol Driver(iSeriesHostLAN Bridge Driver) 항목이 제공되어 있고 모든 네트워크 어댑터 하에서 작동할 수 있는지 확인하십시오. 이를 위해서, 다시 네트워크의 바인딩 탭에서 모든 어댑터를 선택하십시오.
  - PING 명령을 사용하여 통신 링크를 테스트하십시오. 같은 물리적 네트워크 어댑터를 공유하는 OS/400의 외부 LAN 포트 뿐만 아니라 외부 시스템으로도 PING을 할 수 있어야 합니다.
  - 문제가 지속된다면  **server** IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터 베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

## Windows 2000 또는 Windows .NET Server에 대한 외부 LAN

- 통신 오류 또는 장치 드라이버 오류에 대한 Windows Server 이벤트 기록부를 검토하십시오. 이를 위해 Windows Server 이벤트 표시기를 사용할 수 있습니다.



Windows 2000에서, IBMTRP 토큰링 서비스에 대한 텍스트를 이벤트 기록부에서 찾을 수 없으면, Windows 2000 Registry에서 변경해야 합니다.

주: Windows 2000 Registry에서 변경사항을 수행하는 프로세스에 익숙하지 않으면, 서비스 담당자에게 문의하십시오.

이 프로세스에 익숙하면, 이벤트 기록부의 텍스트를 볼 수 있도록 하기 위해 다음 단계를 완료하십시오.

1. Windows 2000 시작 메뉴에서 실행을 클릭하십시오.

2. regedit를 입력하십시오.
3. 레지스트리 편집기에서 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\IBMTRP로 이동하십시오.
4. **EventMessageFile**을 선택하십시오.  
 주: **EventMessageFile** 값이 없으면 그 값을 작성해야 합니다. 레지스트리 편집기의 편집 메뉴에서 새로 작성, 스트링 값을 선택하고 EventMessageFile을 입력하십시오.
5. 레지스트리 편집기의 편집 메뉴에서 수정을 선택하십시오.
6. %SystemRoot%\System32\netevent.dll;%SystemRoot%\System32\ibmsgnet.dll을 입력하십시오.
7. 레지스트리 편집기를 닫고 Windows를 다시 시작하십시오.



OS/400과 어댑터를 공유할 때



**IBM iSeries Line Device Driver Port 1 및 iSeries Line Device Driver Port 2**가 나열되고 작동 상태인지 확인하십시오.

1. Windows 2000



또는 Windows .NET Server에서



시작, 프로그램, 관리 도구, 컴퓨터 관리를 클릭하십시오.

2. 시스템 도구에서 장치 관리자를 클릭하십시오.
3. 맨 위의 메뉴 바에서 보기를 선택하고 드롭 다운 메뉴에서 숨긴 장치 표시를 선택하여 모든 드라이버를 나열하십시오.
4. 비플러그 앤 플레이 드라이버 항목을 확장하고 리스트에서 **iSeries Line Device Driver Port 1**과 **iSeries Line Device Driver Port 2**를 찾으십시오.
5. 각 드라이버를 더블 클릭하고 장치 사용이 장치 사용으로 설정되어 있는지 확인하십시오.
6. 장치 상태 창에 이 장치가 올바르게 작동하고 있습니다.라는 메시지가 있는지 확인하십시오.
7. 확인을 마치려면 취소를 클릭하십시오.



이더넷 어댑터의 경우, **iSeries** 또는 **AMD PCNET** 계열 이더넷 어댑터(PCI)가 있는 드라이버가 해당되는 이름으로 나열되고 상태가 시작됨인지 확인하십시오.

1. 시작을 선택하고, 관리 도구, 컴퓨터 관리, 시스템 도구, 장치 관리자를 차례로 선택한 다음 네트워크 어댑터를 클릭하십시오.


2. **iSeries** 또는 **AMD PCNET** 계열 이더넷 어댑터(PCI)가 있는 드라이버가 해당되는 이름으로 나열되고 상태가 시작됨인지 확인하십시오.
- 장치 관리자에서 토크링 네트워크로 **IBM High-Speed 100/16/4 Token-Ring PCI Adapter** 또는 **IBM PCI Token-Ring Adapter**가 시작되었는지 확인하십시오.
- 주: 시작 설정은 작동이어야 합니다.
- 토크링 네트워크의 경우, 네트워크 자료 전송률 설정이 사용자의 네트워크에 대해 적절한지 확인하십시오.
  - 이더넷 네트워크의 경우, 링크 속도 및 양방향 전송 설정이 사용자의 스위치 또는 허브에 적절한지 확인하십시오. 초당 1억비트보다 빠른 속도의 구리 UTP 기가비트 이더넷 스위치의 이전 모델로 연결하지 않은 IBM iSeries 1000/100/10 이더넷 어댑터(피처 코드 5701)를 가지고 있으면, 스위치가 구리에 대해 기가비트 이더넷에 대한 IEEE 802.3ab 표준을 완전히 따르고 있는지 확인하십시오. 스위치 제조업체에서 사용자 스위치에 대한 표준 준수사항에 대한 정보를 제공할 수도 있습니다. 스위치가 완전하게 IEEE 802.3ab를 준수하고 있는 것이 아니면, 5701 어댑터는 Windows 환경에서 실행할 때 초당 1억비트로 제한될 수 있습니다. 이러한 제한은 보통 OS/400 및 Linux 환경에서 실행되는 5701 어댑터에는 적용되지 않습니다. 이러한 환경에는 IEEE 표준을 벗어나는 일부 지원이 포함되어 있기 때문입니다.
  - OS/400과 어댑터를 공유할 때,



네트워크 주소가 OS/400의 해당 회선 설명에 대한 어댑터 주소 필드에 있는 값과 같이 설정했는지 확인하십시오. 이를 검토하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작, 프로그램, 관리 도구, 컴퓨터 관리, 시스템 도구를 클릭하십시오.
  2. 장치 관리자를 더블 클릭하십시오.
  3. 네트워크 어댑터를 확장하고, 리스트의 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메뉴에서 등록 정보를 선택하십시오.
  4. 고급 탭을 선택하십시오. 매개변수 리스트에서 **Network Address**를 클릭하여 선택하십시오. 값 상자에는 대응하는 iSeries Line Description Local Adapter Address의 값이 채워져야 합니다.
  5. **External Phy** 매개변수를 찾아 선택하십시오. iSeries 회선 설명의 Line Speed와 Duplex 세트의 값과 일치하는 값이 설정되어 있는지 확인하십시오.
  6. OS/400에서는, WRKLIND 명령을 사용하고 해당 행에서 옵션 5를 선택하여 Local Adapter Address, Line Speed 및 Duplex의 값을 보십시오.
- 토크링 네트워크에서는 **Data Rate**, **Duplex** 및 **Locally Administered Address** 설정 값이 각각 OS/400의 Line Speed, Duplex 및 Adapter Address의 해당 회선 설명에 있는 값과 같은지 확인하십시오. 이를 검토하려면 다음 단계를 따르십시오.
    1. 제어판, 네트워크, 어댑터 탭을 선택하고 등록 정보 버튼을 누르십시오.
    2. 고급 탭을 선택하십시오. 매개변수 리스트에서 Network Address(LAA)를 클릭하여 선택하십시오. 값 상자에는 대응하는 iSeries Line Description Local Adapter Address의 값이 채워져야 합니다.
    3. Data Rate 및 Duplex 매개변수를 찾으십시오. 각각을 선택하고, iSeries 회선 설명의 Line Speed와 Duplex 세트의 값과 일치하는 값이 설정되어 있는지 확인하십시오.




4. OS/400에서는, WRKLIND 명령을 사용하고 해당 행에서 옵션 5를 선택하여 Line Speed, Duplex 및 Local Adapter Address의 값을 보십시오.
- IP 주소, 서브네트 마스크 및 디폴트 게이트웨이의 값이 올바르게 제공된 각 어댑터의 IP 주소가 고유한 것인지 확인하십시오. 이를 위해 다음을 수행하십시오.
    1. 시작, 설정, 네트워크 및 전화 접속 연결을 클릭하십시오.
    2. 근거리 연결을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메뉴에서 등록 정보를 선택하십시오.
    3. 설치된 프로토콜 리스트에서 TCP/IP 프로토콜을 선택하고, 등록 정보 버튼을 누르십시오.
    4. IP 주소, 서브네트 마스크 및 디폴트 게이트웨이의 값을 검사하십시오. 또한 모든 제공된 어댑터가 고유한 IP 주소를 가지고 있는지 확인하십시오.
  - 모든 **iSeries Line Multi-Port Protocol Driver** 항목이 제공되어 있고, 모든 네트워크 어댑터 하에서 작동하는지 확인하십시오. 확인하려면 네트워크 및 전화 접속 연결을 열어 각각의 연결을 더블 클릭하고 등록 정보 버튼을 클릭하여 **iSeries Line Multi-Port Protocol Driver**가 나열되어 있고 선택되어 있는지 확인하십시오.
  - PING 명령을 사용하여 통신 링크를 테스트하십시오. 같은 물리적 네트워크 어댑터를 공유하는 OS/400의 외부 LAN 포트 뿐만 아니라 외부 시스템으로도 PING을 할 수 있어야 합니다.
  - 문제가 지속된다면, @server IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.



## Windows 2000 또는 Windows .NET에서 LAN 드라이버 수동 갱신

Windows 2000 및 Windows .NET는 보통 LAN 어댑터 및 포트에 적합한 LAN 드라이버를 자동으로 설치합니다. 그러나 특수한 상황에서는 수동으로 LAN 드라이버를 설치 또는 갱신할 수 있습니다.

외부에서 접속되는 Netfinity 또는 xSeries 서버에서 가상 이더넷이 아닌 다른 어댑터에 대해 수동으로 LAN 드라이버를 설치 또는 갱신하려면, IBM Personal computing support  웹 사이트로 가서 **Servers**를 선택하고 **Device driver file matrix**를 선택하십시오.

Integrated xSeries Server의 어댑터 또는 포트나 가상 이더넷에 대해 LAN 드라이버를 수동으로 설치 또는 갱신하려면 다음 작업을 완료하십시오.

1. LAN 드라이버 설치 또는 갱신 시작
2. 설치 또는 갱신하려는 어댑터 선택
3. 설치 또는 갱신 완료



**LAN 드라이버 설치 또는 갱신 시작:** Integrated xSeries Server에서, 또는 가상 이더넷에 대해 LAN 드라이버의 수동 설치 또는 갱신을 시작하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Windows의 시작 메뉴에서 설정, 제어판을 선택하십시오.
2. 시스템을 더블 클릭하십시오.
3. 시스템 등록 정보 창에서 하드웨어 탭을 선택하십시오.
4. 새 LAN 드라이버가 디지털 방식으로 서명되지 않거나, LAN 드라이버가 디지털 방식으로 서명되는지 여부가 확실하지 않으면, 드라이버 서명 정책이 무시로 설정되도록 하십시오.
  - a. 시스템 등록 정보 창에서 드라이버 서명을 클릭하십시오.
  - b. 현재 설정을 기록하고, 무시를 클릭한 후 확인을 클릭하십시오.
5. 장치 관리자를 클릭하십시오.
6. 설치 또는 갱신하려는 어댑터를 선택하십시오.



**설치 또는 갱신할 어댑터 선택:** Integrated xSeries Server에서, 또는 가상 이더넷에 대해 LAN 드라이버나 포트의 LAN 드라이버 설치 또는 갱신을 시작하기 위한 단계를 완료하고 나면, 어댑터를 선택해야 합니다.

설치 또는 갱신하려는 어댑터를 선택하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 장치 관리자 창에서 네트워크 어댑터를 여십시오.
2. 네트워크 어댑터 아래에서 갱신하려는 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 등록 정보를 선택하십시오.
3. 어댑터에 대한 등록 정보 창에서, 드라이버 탭을 클릭하십시오.
4. 드라이버 갱신 또는 드라이버 설치를 클릭하십시오(하나만 표시됨).
5. 장치 드라이버 갱신 마법사 대화 상자에서 다음을 클릭하십시오.
6. LAN 드라이버 설치 또는 갱신을 완료하십시오.



**LAN 드라이버 설치 또는 갱신 완료:** Integrated xSeries Server에서, 또는 가상 이더넷에 대해 LAN 드라이버나 포트를 수동으로 설치 또는 갱신하는 데 필요한 처음 두 단계를 완료했는지 확인하십시오.

- LAN 드라이버 설치 또는 갱신 시작
- 설치 또는 갱신하려는 어댑터 선택



LAN 드라이버나 포트의 설치 또는 갱신을 완료하려면, 다음 프로시듀어에서 사용자 상황에 맞는 하나를 사용하십시오.

- Windows 2000을 사용 중이거나, Windows .NET에 대한 특정 폴더에서 LAN 드라이버를 설치하도록 지시되었습니다.
- Windows .NET를 사용 중이거나, 특정의 위치로부터 LAN 드라이버를 설치하도록 지시되지 않았습니다.

**Windows 2000**을 사용 중이거나, **Windows .NET**에 대한 특정 위치에서 **LAN** 드라이버를 설치하도록 지시되었습니다.

LAN 드라이버 설치 또는 갱신을 완료하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 특정 드라이버를 선택할 수 있도록 이 장치에 대해 알려진 드라이버 목록 표시를 선택하고 다음을 선택하십시오.
2. 디스크 있음을 클릭하여 디스크에서 설치 대화 상자를 열고 드라이버 위치를 지정하십시오.
  - 특정 드라이브 및 폴더에서 드라이버를 설치하도록 지시된 경우, 찾아보기를 클릭하여 위치를 지정한 후 열기를 클릭하십시오.
  - 그렇지 않으면, 찾아보기를 클릭하여 설치 또는 갱신 중인 어댑터에 해당되는 드라이버의 위치를 시스템 드라이브(보통 C:)에서 지정하십시오. 다음 목록을 사용하여 특정 하드웨어용 드라이버가 있는 폴더를 찾으십시오.
    - 하드웨어 유형 2723 및 2838의 경우, \wsv\amd
    - 하드웨어 유형 2724 및 2744의 경우, \wsv\ibm
    - 하드웨어 유형 2743 및 2760의 경우, \wsv\alt
    - 하드웨어 유형 2892, 5700 및 5701의 경우, \wsv\itl
    - 가상 이터넷의 경우, \wsv
3. 확인을 클릭하십시오
4. 해당 드라이버가 강조표시되지 않으면 장치 드라이버 갱신 마법사 대화 상자의 리스트에서 드라이버를 선택하고 다음을 클릭하십시오.
5. 다음을 다시 클릭하십시오.
6. 드라이버 갱신 프로시듀어가 완료될 때 Ret Code 22가 있을 경우, 어댑터는 작동 불가능하게 됩니다. 이러한 경우에 어댑터를 작동할 수 있도록 하려면, 장치 관리자 창에서 작동 불가능한 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 작동 기능을 선택하십시오.
7. 추가 어댑터를 설치 또는 갱신하려면 설치 또는 갱신할 다음 어댑터를 선택하십시오.

주: Windows에서 드라이버 갱신 후 재시작해야 함을 표시할 경우, 갱신할 어댑터가 없을 때까지 Windows 재시작을 연기하십시오.
8. LAN 드라이버 설치 또는 갱신 시작을 할 때 드라이버 서명 정책을 변경하였으면, 원래 정책을 복원하십시오.

**Windows .NET**를 사용 중이특정 위치에서 **LAN** 드라이버를 설치하도록 지시되지 않은 경우.

LAN 드라이버 설치 또는 갱신을 완료하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 내 장치에 적합한 드라이버 탐색을 선택하고 다음을 클릭하십시오.
2. 다음을 클릭하여 호환 가능한 하드웨어를 표시하십시오.
3. 모든 선택적 탐색 위치를 선택 취소하고 다음을 클릭한 후 다음을 다시 클릭하십시오.
4. 드라이버 갱신 프로시더가 완료될 때 Ret Code 22가 있을 경우, 어댑터는 작동 불가능하게 됩니다. 이러한 경우에 어댑터를 작동할 수 있도록 하려면, 장치 관리자 창에서 작동 불가능한 어댑터를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 후 작동 기능을 선택하십시오.
5. 추가 어댑터를 설치 또는 갱신하려면 설치 또는 갱신할 다음 어댑터를 선택하십시오.

주: Windows에서 드라이버 갱신 후 재시작해야 함을 표시할 경우, 갱신할 어댑터가 없을 때까지 Windows 재시작을 연기하십시오.

6. LAN 드라이버 설치 또는 갱신 시작을 할 때 드라이버 서명 정책을 변경하였으면, 원래 정책을 복원하십시오.



## 개인 LAN IP 주소 충돌

Windows Server에 대한 iSeries Integration은 Integrated xSeries Server에서의 근거리 통신망(LAN)으로 192.168.x.y 범위에 있는 IP 주소를 사용합니다. 디폴트로, OS/400 INSWNTSVR(Windows Server 설치) 명령에 의해 실제 주소가 선택됩니다. 세부사항 및 예에 대해서는



세부사항: 개인 LAN IP 주소 지정



을 참조하십시오. 네트워크에 따라 기존에 사용하고 있는 주소와 충돌을 일으킬 수 있습니다. 잠재적인 충돌을 예방하려면 이 명령에서 INTLANPORT 매개변수를 사용하여 시스템에서 유일한 IP 주소를 지정하십시오.

충돌로 인해 주소를 바꿔야 한다면



개인 LAN이 OS/400에 자신의 고유한 서브네트 주소를 가지고 있는지 확인해야 합니다. 사용되는 서브네트 마스크는 255.255.255.0 입니다. 개인 LAN이 고유의 서브네트 주소를 가지고 있는지 확인하려면 a.b.x.y 양식의 주소를 사용하십시오. 여기서 a.b.x는 내부 LAN의 양쪽에 대한 값과 같습니다. 또 a.b.x의 값이 네트워크에서 고유한지도 확인하십시오.



충돌로 인한 개인 LAN 주소를 변경하려면 다음 조치를 수행하십시오.

1. OS/400 콘솔에서 DSPNWSN NWSN(name) OPTION (\*PORTS) 명령을 입력하십시오.



회선 설명이라고도 하는 포트 번호 \*VRTETHPTP 또는 \*INTERNAL에 접속된 회선에 대한 설명을 만드십시오.



2. CFGTCP(TCP 구성) 명령과 옵션 1을 사용하여 TCP 인터페이스를 표시하십시오. 1단계에서 찾은 회선 설명과 연관된 IP 주소와 서브네트 마스크에 대한 설명을 만드십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server의 경우, 다음과 같이 하십시오.

주:



개인 LAN의 Windows 콘솔에 입력된 IP 주소는 TCPPRTCFG 매개변수 \*INTERNAL 또는 \*VRTETHPTP에 대해 NWSN에 설정된 값을 대체합니다.



1. 시작, 설정, 네트워크 및 전화 접속 연결을 클릭하십시오.
- 2.



개인



LAN에 대한 올바른 근거리 연결을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메뉴에서 등록 정보를 선택하십시오.

3. 설치된 프로토콜 리스트에서 **TCP/IP** 프로토콜을 선택하고 등록 정보 버튼을 눌러 TCP/IP 등록 정보를 표시하십시오.
- 4.



선택한 새로운 값으로 IP 주소를 변경하십시오.



5. 확인, 단기를 눌러 어플리케이션을 닫으십시오.
6. 다시 시작하지 않고 Windows Server를 시스템 종료하십시오.

7. OS/400에서 NWSD를 단절변환하십시오.
8. 2단계에서 기록한 IP 주소와 함께 RMVTCPIFC(TCP/IP 인터페이스 제거) 명령을 사용하십시오.
9. ADDTCPIFC(TCP/IP 인터페이스 추가) 명령을 사용하여 새로운 인터페이스를 추가하십시오. 개인 LAN의 OS/400 측에 선택한 IP 주소를 사용하십시오. 1 및 2단계에서 기록한 서브네트 마스크와 회선 설명도 입력해야 합니다.
10. OS/400 명령행에서 CHGNWSD NWSD(name)를 입력하고 F4를 누르십시오.
  - a. 아래로 내려 TCP/IP 포트 구성으로 레이블이 붙은 섹션으로 가십시오.
  - b. 포트



\*VRTETHPTP 또는



\*INTERNAL에 대한 인터넷 주소 필드에 있는 IP 주소를 3단계에서 사용된 값으로 변경하십시오. 변경사항을 적용하기 위해 Enter를 누르십시오.

- c. NWSD를 연결변환하십시오.

주: 복수의 서버를 설치하고 있다면, 충돌을 피하기 위해 INSWNTSVR 명령이 IP 주소를 생성하게 하는 대신 IP 주소 지정을 하십시오. 내부 LAN 포트 매개변수를 사용하여 시스템에서 유일한 IP 주소를 입력하십시오.

**Windows NT 4.0**의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, 설정, 제어판을 차례로 클릭하십시오.
2. 네트워크 어플리케이션을 여십시오.
3. 프로토콜 탭을 클릭하십시오.
4. TCP/IP 프로토콜을 더블 클릭하여 TCP/IP 등록 정보를 표시하십시오.
- 5.



선택한 새로운 값으로 IP 주소를 변경하십시오.



6. 나중에 필요하므로 새 IP 주소를 기억해 두십시오.
7. 확인, 닫기를 클릭해 네트워크 어플리케이션을 닫으십시오.

Windows NT 4.0은 변경사항을 적용하기 위해 시스템을 종료하고 다시 시작하는 것이 필요하다고 알리며 지금 다시 시작할 것인지 묻습니다. 아니오를 클릭하십시오.

**세부사항: 개인 LAN IP 주소 지정:** 디폴트로, INSWNTSVR(Windows Server 설치) 명령을 사용하여 192.168.x.y 양식으로 개인 LAN IP 주소를 지정합니다. 잠재적인 충돌을 예방하려면 이 명령에서

## INTLANPORT 또는 VRTPTPPORT



매개변수를 사용하여 시스템에서 유일한 IP 주소를 지정하십시오.

이 명령이 주소를 지정하게 한 다음 충돌이 발생하면, IP 주소를 변경해야 합니다. 이 명령은 Integrated xSeries Server의 자원 번호에 기반한 값을 x에 지정합니다. 이 명령은 OS/400에서 사용되지 않는 주소로 y와 y+1(작은 y=1)의 값 쌍을 찾습니다. 명령은 작은 번호를



개인



LAN의 OS/400 측에, 큰 번호를 Windows Server 측에 지정합니다.

예를 들어 자원명 CC03의 6617 Integrated PC Server가 있다고 가정하십시오. INSWNTSVR 명령을 실행한 후, 내부 LAN에 대해서 다음 주소를 가지게 될 것입니다.

192.168.3.1(OS/400 측)  
192.168.3.2(Windows Server 측)



설치한 서버에 충돌이 있다면, 특정 대체 값(예: 192.168.17)이 네트워크에서 사용되지 않았는지 확인하고 그 값으로 IP 주소를 변경하십시오.

192.168.17.1(OS/400 측)  
192.168.17.2(Windows Server 측)



개인 LAN의 Windows 콘솔에 입력된 IP 주소는 TCPPOORTCFG 매개변수 \*INTERNAL 또는 \*VRTETHPTP 포트에 대해 NWSD에 설정된 값을 대체함에 유의하십시오.



문제가 지속된다면  **server** IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오. 계속 문제가 있다면 IBM에 서비스 문의를 하십시오.

### IP 이송 문제

디폴트로, IP 이송은 Windows NT 4.0,



Windows 2000, Windows .NET 서버에 대해 작동되지 않습니다.



Windows Server에 대한 IP 이송 기능을 사용할 수 있다면, OS/400에서는 Integrated xSeries Server에 있는 LAN 어댑터를 사용해서는 안됩니다. 이것은 어댑터에 대한 회선 설명을 작성하지 말아야 한다는 것을 의미합니다. 하지만 \*INTERNAL



또는 \*VRTETHPTP



회선에 대한 회선 설명은 항상 필요합니다. 이 제한사항을 지키지 않으면 TCP/IP 패킷 스톱이 발생할 수 있습니다. 이 제한사항은 Windows Server에서 IP 이송이 가능할 때에만 해당되며, OS/400에서 IP 이송이 가능할 때에는 해당하지 않습니다.

Windows Server의 IP 이송 기능 설정을 확인하거나 변경하려면 다음을 수행하십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server의 경우, 다음과 같이 하십시오.

Windows 2000 또는 Windows .NET Server



에서 IP 이송은 레지스트 항목입니다. IP 이송을 작동시키지 않는 방법에 대해서는 Microsoft 문서를 참조하십시오.

**Windows NT 4.0**에서 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server 제어판에서 네트워크 아이콘을 더블 클릭하십시오.
2. 프로토콜 탭을 선택하십시오.
3. 다음으로, TCP/IP 프로토콜을 선택하고 등록 정보 버튼을 클릭하십시오.
4. TCP/IP 등록 정보에서 라우팅 탭을 선택하십시오. **IP 이송 사용** 상자가 체크되어 있다면, IP 이송이 작동하는 것입니다.
5. 작동하지 않게 하려면, 상자에서 체크 표시를 지우고 확인을 눌러 다음 재시작에서 변경사항이 적용되게 하십시오.

Windows Server에 IP 이송이 필요하다면 다음을 수행하십시오.

- 새 Windows Server를 설치하고 있다면, 외부 포트에 대한 회선 설명 작성 없이 설치하십시오. 그렇게 하려면 INSWNTSVR(Windows Server 설치) 명령을 사용하여 포트 1과 2를 (\*NONE)으로 정의하십시오.
  1. OS/400 명령행에서 INSWNTSVR PORT1(\*NONE) PORT2(\*NONE)를 입력하십시오.
- 서버가 이미 설치되었다면, 외부 포트에 대한 회선 설명을 제거하십시오. 다음 단계를 수행하십시오.
  1. OS/400 명령행에서 DSPNWS(NWSN 표시) 명령을 사용하고 첨부된 회선을 보십시오. 포트 1과 포트 2에 대한 접속된 회선명을 확인하십시오.

2. 회선 설명에 대한 작업 명령(WRKLIND)을 입력하십시오.

3. 확인한 NWSD의 외부 포트에 대한 회선 설명 옆의 Opt 열에 4(삭제)를 입력하고 Enter를 누르십시오.

주의: \*INTERNAL 회선에 대한 회선 설명은 항상 필요하므로 삭제하지 않도록 주의하십시오.

- 문제가 지속된다면 @server IBM iSeries Support 웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

## OS/400과 Windows간의 TCP/IP 실패

1. >>

개인 LAN(인터넷 토크링 또는 가상 인터넷 지점 간) IP 주소가 구성되었고 디폴트 DHCP가 사용되지 않았는지 확인하십시오. 설치 중에

>>

개인

<<

LAN IP 주소가 설정되었다면, 다음 단계 전부를 따를 필요는 없습니다.

a. >>

시작, 설정, 제어판을 클릭하십시오.

<<

b. 네트워크 및 전화 접속 연결을 여십시오.

c. >>

IBM Private

<<

LAN Adapter 연결을 찾고 더블 클릭하여 여십시오.

<<

d. 등록 정보 버튼을 클릭하십시오

e. 인터넷 프로토콜(TCP/IP)을 선택하십시오.

f. 등록 정보 버튼을 클릭하십시오. 다음 IP 주소 사용이 선택되고 OS/400 콘솔에서 IP 주소가 표시되면, 더 이상 진행할 필요가 없습니다. IP 주소 자동 지정이 선택되었다면 다음 단계를 계속 수행하십시오.

g. 다음 IP 주소 사용 라디오 버튼을 선택하십시오.

h. OS/400 명령행에서 DSPNWSD NWSD(nwsd) OPTION(\*TCPIP) 명령을 입력하고 Enter를 누르십시오. 여기서 'nwsd'는 서버에 대한 NWSD의 이름입니다.

- DSPNWS D 화면에서 \*INTERNAL라고 명명된 포트를 찾으십시오. 여기서



개인



LAN에 대한 IP 주소와 서브네트 마스크 값을 볼 수 있습니다.

- Windows Server 콘솔에서 DSPNWS D 명령으로



개인



LAN IP 주소 및 서브네트 마스크 값을 입력하십시오.

주:



개인 LAN의 Windows 콘솔에 입력된 IP 주소는



TCPPRTCFG 매개변수 \*INTERNAL 또는 \*VRTETHPTP 포트에 대해 NWSD에 설정된 값을 대체합니다.



- i. 확인을 클릭하십시오.
- j. 확인을 클릭하십시오.
- k. 닫기를 클릭하십시오.

이제 프로세스가 완료되어



개인



LAN이 작동해야 합니다.

주의: Windows Server에 방화벽을 사용하려면,



개인





LAN에 대한 인터넷 주소가 방화벽처럼 작동하는 SOCKS(Software Common Knowledge IR System) 서버로 라우트되지 않게 하십시오. 그렇게 하면 연결이 실패합니다. 방화벽 설정에 대한 정보는 방화벽: 시작하기를 참조하십시오.

Integrated xSeries Server에 Windows Server를 설치하였으므로, OS/400에서 매일 반복되는 태스크의 수행 방법을 알아야 합니다. 이 설정 책에는 서버를 시작하고 중단하는 방법이 설명되어 있습니다(107 페이지의 『iSeries에 대한 Integrated xSeries Server의 Windows Server 시작 및 중단』 참조). OS/400에서 서버 관리에 대한 추가 정보는 iSeries Information Center를 참조하십시오.

## IFS 액세스 문제

Windows Server에서 iSeries NetServer를 통해 AS/400 통합 파일 시스템(IFS)에 액세스할 때, 다음 상황에서 액세스가 실패할 수 있습니다.

- IP 주소가 포함된 UNC(Universal Naming Convention) 이름을 사용하고 있고,



개인



및 외부 LAN 경로가 모두 Windows Server와 OS/400 사이에 있는 경우

UNC 이름 대신 iSeries NetServer 이름을 사용하고, 외부 LAN 경로를 작동하지 않게 한 후 다시 액세스해보십시오.

## Windows Server 파일 저장 문제

Windows Server 파일의 파일 레벨 백업을 수행하는 데 문제가 있으면, Windows Server 이벤트 기록부와 OS/400 QSYSOPR 메시지 대기행렬에서 메시지를 검사하십시오.

- 파일을 저장할 때, 세션 초기화 오류(CPDB050) 또는 세션 통신 오류(CPDB055)가 발생하면 다음을 수행하십시오.
  1. 파일을 저장하려는 Windows Server와 같은 정의역에 OS/400 NetServer가 있는지 확인하십시오.
  2. 공유사항 작성을 하고 네트워크 서버 설명(NWSD)에 대해 QAZLSAV 파일에 파일 구성원 추가를 했는지 확인하십시오.
  3. QSERVER 서브시스템이 실행하고 있는지 확인하십시오.
  4. TCP/IP가 활동 중인지 확인하십시오.
    - a. CFGTCP 명령의 옵션 1을 사용하십시오.
    - b. 인터페이스 상태를 보려면 F11을 누르십시오.
    - c. TCP/IP 인터페이스를 시작하려면 적합한 네트워크 서비스 옆에 9를 입력하십시오.
    - d. F5 키를 눌러 화면정리를 하십시오. 이제 적합한 TCP/IP 서비스가 활동 중이어야 합니다.
  5. 파일을 다시 저장해 보십시오.
- 보안 교환 정보(CPDB053) 또는 서버에 로그인하는 것(NTA02AE)과 연관된 문제를 표시하는 오류 메시지가 나오면 다음을 수행하십시오.

1. 관리자 그룹의 일원으로 Windows Server에 등록되어 있는지 확인하십시오.
  2. OS/400 및 Windows에서 동일한 암호를 사용하는지 확인하십시오.
  3. 파일을 다시 저장해 보십시오.
- 공유 파일 멤버 처리에 관련된 문제를 표시하는 오류 메시지(CPDB058)가 나오면, QAZLCSAVL 파일이 정확하게 설정되어 있는지 확인하십시오.
    1. 168 페이지의 『Windows Server에 공유 작성』을 했는지 확인하십시오.
    2. NWSD에 대한 QAZLSAVL 파일에 168 페이지의 『QAZLCSAVL 파일에 멤버 추가』했고, 그 파일에 저장(SAV) 명령을 사용하여 지정한 공유를 나열했는지 확인하십시오.
  - NTSAV와의 통신 문제를 표시하는 오류 메시지(NTA02A3)가 나오면, 리모트 프로시듀어 호출 서비스가 실행되고 있는지 확인하십시오.

### Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server 태스크 막대에서, 시작을 클릭하십시오. 프로그램 아래에서 관리 도구를 클릭하십시오.
2. 서비스를 더블 클릭하십시오.
3. 리모트 명령 서비스가 실행 중인지 확인하십시오.

Windows NT 4.0에서 다음과 같이 하십시오.

1. Windows Server 태스크 막대에서, 시작을 클릭하십시오. 설정에서 제어판을 클릭하십시오.
  2. 서비스 아이콘을 더블 클릭하십시오.
  3. 리모트 명령 서비스가 실행 중인지 확인하십시오.
- Windows 2000 시스템에서 SAV를 수행할 때 다음 오류 메시지가 나온다면,
    - CPFA09C 오브젝트에 승인되지 않음
    - CPD3730 /qntc/(server)/(share)/System Volume Information 디렉토리를 저장할 수 없음

디렉토리 **System Volume Information**이 저장되지 않았습니니다. 이 디렉토리는 숨겨진 시스템 디렉토리로써 오직 Windows 2000 SYSTEM 계정으로만 액세스할 수 있습니다. 이 메시지를 무시하면 이 디렉토리 와 그 안의 내용은 저장되지 않을 것입니다(이 디렉토리에는 파일을 암호화할 때 사용되는 중간 기록부 파일을 포함되어 있습니다). 또는 이 디렉토리에서 SAV를 실행하고 있는 사용자에게 권한을 추가해 줄 수 있습니다. 권한을 설정하려면 이 디렉토리를 보이게 만들어야 합니다(숨긴 파일을 숨기지 말고, 오퍼레이팅 시스템 파일을 보호하지 마십시오). 폴더 권한 설정에 대해서는 Windows 2000



또는 Windows .NET Server



도움말을 참조하십시오.



QSECOFR이 서버에 등록되어 있는 지에 관계없이 QSECOFR을 파일 레벨 백업으로 실행할 경우 CPFA09C 오류가 표시될 수 있습니다. Windows Server에서 백업을 가지고 있는 다른 등록된 사용자 프로파일을 사용하십시오.





### 서버의 메시지 대기행렬에 읽을 수 없는 메시지

메시지 대기행렬 코드화 문자 세트 식별자(CCSID)가 \*HEX(65535)로 설정되어 있으면, Windows Server 이벤트 기록부 메시지는 정확하게 표시되지 않습니다. 서버 메시지 대기행렬에 읽을 수 없는 메시지가 있다면 (NWSD의 MSGQ 매개변수로 식별됨), 다음 조치를 취하십시오.

1. OS/400 콘솔에서 CHGMSGQ 명령을 입력하여 서버 메시지 대기행렬 CCSID를 \*MSG와 같은 \*HEX(65535)가 아닌 값으로 변경하십시오.

예를 들어, 메시지 대기행렬명이 MYLIB 라이브러리의 MYSVRQ라면, OS/400에서 CHGMSGQ MSGQ(MYLIB/MYSVRQ) CCSID(\*MSG) 명령을 사용하여 메시지 대기행렬 CCSID를 변경할 수 있습니다.

2. 문제가 지속된다면  IBM iSeries Support  웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

### Windows Server 시스템 메모리 덤프 가져오기 문제

시스템 드라이브에 충분한 여유 공간이 있다면, Windows Server는 STOP 오류가 생기거나 파란 화면이 나올 때 자동으로 시스템 메모리 덤프를 수집하도록 구성됩니다. 시스템 메모리 덤프가 수집되지 않는다면 다음을 수행하십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, 프로그램, 관리 도구를 차례로 선택하십시오.
2. 컴퓨터 관리를 클릭하십시오.
3. 조치 메뉴에서 등록 정보를 클릭하십시오.
4. 고급 탭을 선택하십시오.

5. 시작 및 복구 버튼을 클릭하십시오.
6. 디버깅 정보 쓰기: 상자를 체크하십시오. 파란 화면이 생겼을 때 작성되는 memory.dmp 파일의 디폴트 경로는 %SystemRoot%입니다. 이는



Windows 2000의 경우, C:\WINNT(V4R5의 경우, E:\WINNT)이고 iSeries에 있는 Windows Server에 대한 Windows .NET Server의 경우, C:\WINDOWS입니다.



**Windows NT 4.0**에서 다음과 같이 하십시오.

1. 시작, 설정, 제어판을 차례로 선택하십시오.
2. 시스템을 더블 클릭하고 시동/종료 탭을 선택하십시오.
3. 디버깅 정보 쓰기: 상자를 체크하십시오. 파란 화면이 생겼을 때 작성되는 memory.dmp 파일의 디폴트 경로는 %SystemRoot%이며, iSeries의 Windows Server에서는 C:\WINNT(V4R5 이전에 설치된 서버에서는 E:\WINNT)입니다.

시스템 메모리 덤프 파일을 가져가지 못하게 하는 문제에는 다음과 같은 것들이 있습니다.

- 충분하지 않은 페이징 크기가 지정되었습니다. 페이징 파일 크기는 적어도 물리적 RAM의 크기에 12MB를 더한 것보다 커야만 합니다. 시스템의 물리적 RAM의 크기를 확인하려면 다음을 수행하십시오.
  1. 시작, 설정, 제어판을 차례로 선택하십시오.
  2. 시스템을 더블 클릭하십시오. 일반 페이지의 컴퓨터 아래에 나열된 값은 시스템의 물리적 RAM의 크기를 나타냅니다.

페이징 파일 크기를 확인하거나 변경하려면 다음을 수행하십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

1. 고급 탭을 선택하고 가상 메모리 섹션의 성능 옵션 버튼을 클릭하십시오. 창의 가상 메모리 부분에서 현재 페이징 파일의 크기를 볼 수 있습니다.
2. 페이징 파일의 크기를 변경해야 한다면 변경 버튼을 클릭하십시오.

**Windows NT 4.0**에서 다음과 같이 하십시오.

1. 성능 탭을 선택하고 가상 메모리 섹션의 변경 버튼을 클릭하십시오. 결과 화면에서는 사용할 수 있는 공간의 크기와 모든 드라이브의 페이징 파일 크기를 볼 수 있습니다. 페이징 파일 크기를 늘리려면 올바른 숫자를 입력하고 설정을 클릭하십시오.
- 페이징 파일은 시스템 드라이브에 있지 않습니다. 페이징 파일이 시스템 드라이브에 있지 않다면 시스템 메모리 덤프는 수집되지 않습니다. V4R5 이상의 최신 iSeries에 설치된 Windows Server 릴리스의 시스템 드라이브는 C 드라이브이고, 이전 릴리스에서는 E 드라이브입니다. 이를 확인하고 변경하려면 다음을 수행하십시오.
    1. 고급 탭에서 가상 메모리 섹션의 성능 옵션 버튼을 클릭하십시오.
  - memory.dmp 파일의 경로로 지정해 놓은 드라이브에 충분한 여유 공간이 없습니다. memory.dmp 파일에 대한 디폴트 경로는 시스템 드라이브지만 다른 드라이브로 변경할 수도 있습니다. 시스템 드라이브나 변경한 다른 드라이브에 충분한 공간이 있는지 확인하십시오. 필요한 여유 공간의 크기는 물리적 RAM에 12MB를 더한 크기 이상이어야 합니다.
  - 문제가 지속된다면 @server IBM iSeries Support 웹 페이지의 기술 정보 데이터베이스를 확인하십시오. 여기서 해결 방법을 찾지 못하면, 기술 지원 제공처에 문의하십시오.

## iSeries에 Windows Server 다시 설치

Windows Server가 손상되면 Windows Server를 다시 설치하여 설치된 어플리케이션과 사용자 자료를 보존할 수 있습니다. Windows Server에 로그인하거나 NT 로더(NTLDR)의 부트 메뉴를 사용하여 DOS로 시작해 보십시오(부트 드라이브가 FAT로 포맷되어 있을 때만 가능합니다). 이제 Windows Server를 다시 설치할 수 있습니다. 이렇게 하면, 원래 설치되었던 Windows Server의 기본 레벨 코드로 시스템을 되돌립니다. 설치했던 Microsoft 서비스 팩도 다시 적용해야 합니다. 최신 iSeries Windows Server에 대한 Integration 서비스 팩도 재설치해야 합니다.

Windows Server를 다시 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. 서버에 대한 네트워크 서버 설명(NWSD)을 연결변환하십시오
2. 부트 메뉴에서 PC-DOS 또는 Windows Server 부트를 선택하십시오(작동하면 상관없음).
3. Windows Server를 선택했다면 MS-DOS 창을 여십시오.
4. DOS 창에서 다음을 입력하십시오.

Windows 2000



또는 Windows .NET Server



의 경우, 다음과 같이 하십시오.

```
d:
cd \i386
winnt /s:d:\i386 /u:d:\unattend.txt
```

**Windows NT 4.0**의 경우, 다음과 같이 하십시오.

```
d:  
cd \i386  
winnt /b /s:d:\i386 /u:d:\unattend.txt
```

5. Enter를 누르십시오.

**주:** 네트워크 드라이브가 너무 큰 손상을 입으면, Windows Server에 로그인할 수도 없고 DOS로 시작하지 못할 수도 있습니다. 이 경우에는 사용할 수 있는 백업에서 모든 사전정의되고 사용자 정의된 기억장치 공간을 복원하십시오(161 페이지의 『V4R5 이상의 OS/400 시스템에서 작성된 Windows Server에 대해 사전정의된 디스크 드라이브 백업』 및 163 페이지의 『Windows Server에 대한 사용자 정의 디스크 드라이브 백업』 참조).

Windows 2000



및 Windows .NET에는 Windows 2000 복원 콘솔이 있는데, 이는 많은 관리 작업을 수행하고 시스템을 수정하기 위해 시스템에 제한된 액세스를 할 수 있게 해주는 명령행 콘솔입니다. 추가 정보는 Windows 2000 또는 Windows .NET Server



문서를 참조하십시오. INSWNTSVR 명령을 이용하여 맨 처음부터 다시 설치해야 할 수도 있습니다.

## iSeries의 Windows Server에 대한 서비스 자료 수집

지원 부서에 서비스 자료를 제공할 필요가 있다면, 먼저 OS/400 메시지 및 작업 기록부와 Windows Server 이벤트 기록부를 참조하십시오. iSeries Windows Server에 대한 Integration을 사용하면 114 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 이벤트 기록부 모니터』를 이중복사할 수 있고, 리모트 문제 해결을 위한 Windows Server 덤프를 지원합니다. 다음 주제들은 덤프를 작성하여 더 많은 진단 정보를 수집할 수 있게 해줍니다.

1. OS/400에서 Windows Server 메모리 덤프 작성을 하십시오.
2. OS/400에서 NWSD(네트워크 서버 설명) 덤프 도구 사용에서 덤프가 문제 분석을 위해 제일 먼저 보아야 할 구성 및 기록부 파일을 지시하는 방법을 살펴보십시오.

## OS/400에서 Windows Server 메모리 덤프 작성

OS/400에서 Windows Server 메모리 덤프를 작성하여 Windows Server의 문제를 해결하는 데 도움을 받을 수 있습니다. Windows Server를 설치했을 때, 덤프는 디폴트로 시스템 드라이브에 만들어집니다.

- Windows .NET Server 설치 시: C:\WINDOWS\Memory.Dmp
- V4R5 또는 더 최신 버전 설치 시: C:\WINNT\Memory.Dmp
- 그 이전 버전 설치 시: E:\WINNT\Memory.Dmp

**주:** Windows가 성공적으로 메모리 덤프를 작성하려면, 페이지 파일은 시스템 드라이브에 있어야 하며 메모리 크기보다 적어도 1MB 이상 커야 합니다. 덤프 도중에 메모리의 내용은 페이지 파일에 기록됩니다. 이것이 메모리 덤프 프로세스의 첫 번째 단계입니다. 두 번째 단계에서 페이지 파일의 자료는 실

제 덤프 파일에 기록됩니다. 이 단계는 덤프 이후에 시스템이 다시 부트될 때 진행됩니다. 메모리 덤프 파일(디폴트로 memory.dmp)을 포함한 드라이브는 설치된 메모리보다 큰 여유 공간을 가지고 있어야 합니다.

메모리 덤프는 시스템 드라이브가 페이지 파일에 대한 충분한 여유 공간을 가지고 있을 때, 디폴트로 작동합니다. 메모리 덤프 지원을 사용할 수 있고 올바른 드라이브에 memory.dmp 파일을 기록하는지 확인하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 시작, 설정, 제어판으로 가십시오.
2. 시스템 어플리케이션을 여십시오.
  - Windows NT 4.0에서는 시동/종료 탭을 클릭하십시오.
  - Windows 2000



또는 Windows .NET Server에서



고급 탭, 시동 및 회복 버튼을 클릭하십시오.

3. 디버깅 정보 쓰기 선택란을 클릭하십시오.
4. 필요하다면 덤프 파일의 위치를 변경하십시오.
5. 시스템이 Kernel STOP Error가 생길 때마다 이 파일을 덮어쓰게 하려면 기존 파일에 덮어쓰기 선택란을 클릭하십시오.
6. 확인을 클릭하십시오.

### OS/400에서 네트워크 서버 설명(NWSD) 덤프 툴 사용

통합된 Windows Server에 사용되는 서로 다른 구성 파일과 로그 파일을 덤프하기 위해 네트워크 서버 설명(NWSD) 덤프 툴(QFPDMPLS)을 사용할 수 있습니다. 이를 위해 \*ALLOBJ 특수 권한이 필요합니다.

이를 위해 다음 단계를 따르십시오.

1. \*WINDOWSNT NWSD(108 페이지의 『OS/400에서 Windows Server 종료』 참조)를 단절변환하십시오.  
주의: QFPDMPLS를 실행하기 전에 NWSD를 단절변환하지 않으면 네트워크 서버에 대한 사전정의된 기억장치 공간에 자료 문제가 생길 수 있습니다.
2. OS/400 명령행에서 다음을 입력하십시오.

```
CALL QFPDMPLS PARM(nwsdname)
```

여기서 nwsdname은 네트워크 서버 설명 이름입니다.

프로그램은 복수 멤버들과 함께 QGPL/QFPNWSMDMP 데이터베이스 파일 파일을 작성합니다. 각 데이터베이스 파일 멤버명은 NWSD 이름 뒤에 2자리 숫자(01 - 99)가 붙어 만들어집니다. 예를 들어, NWSD 이름이 MYSERVER라면 첫 번째 멤버의 이름은 MYSERVER01입니다.



3. 멤버를 표시하여 서버 설명과 연관된 다른 파일들의 내용을 보십시오. 어떤 설치 단계가 문제를 일으켰는지에 따라 차이가 있는 다른 파일들은 문제점 분석에 있어 중요합니다.
4. 아래 표에서, 특정 설치 단계별로 중요한 파일을 보십시오. 어떤 파일이 1로 표시되어 있다면 문제점 분석 과정에서 제일 먼저 참조하게 되고 2는 두 번째로, 3은 마지막으로 참조합니다. 번호가 없는 파일은 설치와는 관계가 없지만 다른 것과 관계가 있을 수 있습니다. 어떤 멤버들은 설치 이후 단계까지 작성되지 않습니다.

주: 드라이브를 HTFS로 변환하였다면, 시스템 드라이브의 파일을 검색하기 위해 QFPDMPLS를 사용할 수 없습니다.



일부 서버에서는 아래에 나열된 모든 파일을 찾지는 못할 수도 있습니다. 특정 파일이 없으면, 그 파일은 QFPDMPLS API에서 검색되지 않으며 해당되는 데이터베이스 멤버는 작성되지 않습니다.



### NWSD 구성 및 기록부 파일

멤버명	자료 유형	파일명	Windows 디렉토리	설치	사전 설치
nwsdname01	Txt	CONFIG.SYS	C:\	3	3
nwsdname02	Txt	AUTOEXEC.BAT	C:\	2	2
nwsdname03	Txt	BOOT.INI	C:\		
nwsdname04	Txt	HOSTS	C:\ 또는 D:\		3
nwsdname05	Txt	QVNI.CFG	C:\ 또는 D:\		
nwsdname06	Txt	QVNACFG.TXT	C:\ 또는 D:\		
nwsdname07	Txt	QVNADAEM.LOG	C:\ 또는 D:\		
nwsdname08	Bin	HOSTLANI.CFG	C:\ 또는 D:\		
nwsdname09	Bin	HOSTLAN1.CFG	C:\ 또는 D:\		
nwsdname10	Bin	HOSTLAN2.CFG	C:\ 또는 D:\		
nwsdname11	Txt	DUMPFIL.C01	C:\		
nwsdname12	Bin	DUMPFIL.C01	C:\		
nwsdname13	Txt	DUMPFIL.C02	C:\		
nwsdname14	Bin	DUMPFIL.C02	C:\		
nwsdname15	Txt	UNATTEND.TXT	D:\	1	
nwsdname16	Txt	INSWNTSV.LNG	D:\	2	
nwsdname17	Txt	INSWNTSV.VER	D:\	2	
nwsdname18	Txt	QVNADAEM.LOG	D:\		
nwsdname19	Txt	QVNARCMD.LOG	D:\		
nwsdname20	Txt	QVNDT400.LOG	D:\		
nwsdname21	Txt	QVNDHLE1.LOG	D:\AS400NT		



멤버명	자료 유형	파일명	Windows 디렉토리	설치	사전 설치
nwsdname22	Txt	QVNDHLE2.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname23	Txt	QVNDVSTP.LOG	D:\		
nwsdname24	Txt	QVNDVSCD.LOG	D:\		
nwsdname25	Txt	QVNDVSDD.LOG	D:\		
nwsdname26	Txt	EVENTSYS.TXT	D:\		
nwsdname27	Txt	EVENTSEC.TXT	D:\		
nwsdname28	Txt	EVENTAPP.TXT	D:\		
nwsdname29	Txt	PERFDATA.TSV	D:\		
nwsdname30	Txt	REGSERV.TXT	D:\		
nwsdname31	Txt	REGIBM.TXT	D:\		
nwsdname32	Txt	REGIBMCO.TXT	D:\		
nwsdname33	Txt	DUMPFIL.E.D01	D:\		
nwsdname34	Bin	DUMPFIL.E.D01	D:\		
nwsdname35	Txt	DUMPFIL.E.D02	D:\		
nwsdname36	Bin	DUMPFIL.E.D02	D:\		
nwsdname37	Txt	HOSTS	(V4R5용) C:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC  (이전 릴리스) E:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC		3
nwsdname38	Txt	LMHOSTS	(V4R5용) C:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC  (이전 릴리스) E:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC		3
nwsdname39	Bin	MEMORY.DMP	(V4R5용) C:\WINNT  (이전 릴리스) E:\WINNT		
nwsdname40	Txt	VRMFLOG.TXT	E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT \SERVICE\VRM		
nwsdname41	Txt	PTFLOG.TXT	E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT \SERVICE\PTF		
nwsdname42	Txt	PTFUNIN.TXT	E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT \SERVICE\PTF		
nwsdname43	Txt	A4EXCEPT.LOG	D:\		
nwsdname44	Txt	DUMPFIL.E.E01	E:\		
nwsdname45	Bin	DUMPFIL.E.E01	E:\		
nwsdname46	Txt	DUMPFIL.E.E02	E:\		
nwsdname47	Bin	DUMPFIL.E.E02	E:\		
nwsdname48	Txt	CMDLINES.TXT	D:\I386\SOEMS	2	
nwsdname49	Txt	QVNABKUP.LOG	D:\AS400NT		

멤버명	자료 유형	파일명	Windows 디렉토리	설치	사전 설치
nwsdname50	Txt	QVNADAEM.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname51	Txt	QCONVGRP.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname52	Txt	SETUPACT.LOG	C:\WINNT	1	
nwsdname53	Txt	SETUPAPI.LOG	C:\WINNT	1	
nwsdname54	Txt	SETUPERR.LOG	C:\WINNT	1	
nwsdname55	Txt	SETUPLOG.TXT	C:\WINNT	1	
nwsdname56	Txt	VRMFLOG.TXT	D:\AS400NT		
nwsdname57	Txt	PTFLOG.TXT	D:\AS400NT		
nwsdname58	Txt	PTFUNIN.TXT	D:\AS400NT		
nwsdname59	Txt	VRMLOG.TXT	C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\VRM		
nwsdname60	Txt	PTFLOG.TXT	C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE \SERVPACK		
nwsdname61	Txt	PTFUNIN.TXT	C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE \SERVPACK		
nwsdname62	Txt	QVNDHLIU.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname63	Txt	QVNDHLLI.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname64	Txt	QVNDHLMPL.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname65	Txt	QVNDHLP1.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname66	Txt	QVNDHLP2.LOG	D:\AS400NT		
»	Txt	QVNDVEU.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname67					
nwsdname68	Txt	SERVICE.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname69	Txt	LVDELOEM.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname70	Txt	INVOKINF.LOG	D:\AS400NT		
nwsdname71	Txt	LVMMASTER.LOG	D:\AS400NT		



## 네트워크 서버 설명 구성 파일

고유 구성 파일을 작성하여



Windows Server를



사용자 정의할 수 있습니다. 예를 들어, 화면 해상도를 변경하거나 IPX 프로토콜의 설치를 막을 수 있습니다. 이를 위해 다음 단계를 따르십시오.

1. 네트워크 서버 설명(NWSD) 구성 파일을 작성하십시오.
2. 서버를 설치하거나 네트워크 서버 설명을 작성 혹은 변경했을 때, 이 파일에 구성 파일 매개변수를 지정하십시오.

OS/400은 네트워크 서버가 시작할 때마다 구성 파일을 이용하여 서버의 C 또는 D 드라이브에 있는 지정된 Windows Server 파일을 변경합니다.

INSWNTSVR(Windows Server 설치) 명령으로 네트워크 서버를 활성화시키면, Windows Server 무인 설치 스크립트 파일(UNATTEND.TXT)이 생성됩니다. NSWNTSVR 명령에 구성 파일을 지정해 주면, 설치 도중에 이 파일을 이용하여 UNATTEND.TXT 파일을 수정할 수 있습니다.

주의: 구성 파일을 변경할 때 주의하십시오. UNATTEND.TXT 파일에서 장치 드라이버를 제거하거나 OEM 섹션이나 TCP를 설치하는 섹션을 변경하지 마십시오. 그렇지 않으면 서버를 시작하지 못할 수도 있습니다. 설치된 서버를 수정하기 위해 구성 파일을 작성한다면, 먼저 변경하려는 파일의 백업 사본을 만드십시오.

- 시스템 드라이브가 어떻게 포맷되어 있는지 확인하려면, WRKNWSSTG(네트워크 서버 기억장치 공간에 대한 작업) 명령을 사용하십시오.
- 구성 파일을 작성하기 전에 구성 파일 포맷을 읽어 보십시오. 이 섹션에는 각 항목 유형의 사용법이 있습니다.
- 어떤 변수를 사용할 수 있고 어떻게 고유한 리스트를 작성할 수 있는지 알아보려면 대체 변수에 대하여 읽어 보십시오.
- 구성 파일 예를 읽을 수도 있습니다.
- 이제 고유 구성 파일을 작성할 준비가 되었습니다.

구성 파일 작성 후 서버를 시작하는 데 문제가 있다면 NWSD 구성 파일 오류 문제 해결을 참조하십시오.

## NWSD 구성 파일 포맷

NWSD 구성 파일은 각각 다른 기능을 가지고 있는 항목 유형의 다중 발생으로 구성됩니다. 항목 유형은 다음과 같습니다.

### 235 페이지의 『CLEARCONFIG 항목 유형을 사용하여 기존 Windows Server 파일에서 행 삭제』

Windows Server 파일에서 모든 행을 제거하려면 이 항목 유형을 사용하십시오.

### 236 페이지의 『ADDCONFIG 항목 유형으로 Windows Server 파일 변경』

Windows Server 파일에서 행을 추가, 대체 또는 제거하려면 이 항목 유형을 사용하십시오.

### 241 페이지의 『UPDATECONFIG로 Windows Server 파일 변경』

Windows Server 파일의 행 내에서 스트링을 추가 또는 제거하려면 이 항목 유형을 사용하십시오.

### 243 페이지의 『SETDEFAULTS 항목 유형을 사용하여 구성 디폴트 설정』

특정 키워드에 대해 디폴트 값을 설정하려면 이 항목 유형을 사용하십시오. OS/400은 현재 파일 멤버에서 ADDCONFIG 및 UPDATECONFIG 항목을 처리할 경우에만 디폴트를 사용합니다.

항목은 항목 유형에 대한 한번의 발생입니다. 각 항목에는 뒤에 등호(=)와 해당 키워드의 값이 오는 일련의 키워드가 포함됩니다.

#### 포맷 지침

- 소스 실제 파일 레코드의 길이는 92바이트여야 합니다.
- 한 행에는 하나의 항목만 있을 수 있지만, 하나의 항목은 여러 행을 차지할 수 있습니다.
- 항목 유형과 키워드 사이에, 등호 앞뒤에, 그리고 쉼표 다음에 공백을 사용할 수 있습니다.
- 항목 사이와 키워드 사이에 공백 행을 사용할 수 있습니다.

#### 키워드

- 항목 키워드는 임의 순서로 놓을 수 있습니다.
- 항목에서 마지막 키워드 값을 제외하고 모든 키워드 값 다음에는 쉼표를 사용하십시오.
- 키워드 값에 쉼표, 공백, 별표, 등호 또는 작은 따옴표가 있으면 작은 따옴표로 키워드 값을 묶어야 합니다.
- 작은 따옴표를 포함하는 키워드 값을 사용할 경우, 두 개의 작은 따옴표를 사용하여 값 내의 따옴표를 표시하십시오.
- 키워드 값 스트링의 길이는 최대 1024자까지 가능합니다.
- 키워드 값은 여러 행으로 구성될 수 있지만, 작은 따옴표로 값을 묶어야 합니다. 값에는 각 행마다 선행 및 후미 공백을 포함합니다.

#### 주석

- 주석은 별표(\*)로 시작하십시오.
- 해당되는 고유 행이나 주석의 일부가 아닌 다른 텍스트가 있는 행에 주석을 넣을 수 있습니다.

## NWSD 구성 파일 작성

구성 파일을 작성하기 전에 구성 파일 형식과 대체 변수 사용에 대해 읽어 보십시오. 구성 파일 예를 읽을 수도 있습니다.

NWSD 구성 파일을 작성하려면 다음을 수행하십시오.

1. 소스 실제 파일을 작성하십시오.
  - a. OS/400 명령행에서 CRTSRCPF를 입력하고 F4 키를 누르십시오.
  - b. 파일명과, 파일을 설명할 텍스트, 멤버명을 제공하고 Enter를 눌러 파일을 작성하십시오.
2. 사용 가능한 편집기를 사용하여 NWSD 구성 파일 형식에 맞는 파일에 항목을 추가하십시오. 예를 들어, WRKMBRPDM(PDM을 사용한 멤버에 대한 작업) 명령을 사용할 수 있습니다.
  - a. OS/400 명령행에서 WRKMBRPDM file(*yourfilename*) mbr(*mbrname*)을 입력하고 Enter를 누르십시오.
  - b. 편집할 파일의 옆에 2를 입력하십시오.

구성 파일에 문제가 있다면

## 예: NWSD 구성 파일

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

이 예 구성 파일:

- 디폴트 파일 경로 설정
- 시간 존을 삭제하고 구성 변수를 사용하여 다시 추가
- 표시 화면 구성 행이 UserData 섹션 이전에 추가되도록 하는 기본 탐색 값 설정
- 표시 화면을 구성하는 행 추가

```
+-----+
| ***** Beginning of data *****
| *****
| * Update D:\UNATTEND.TXT
| *****
| *
| *=====
| * Set default directory and file name values.
| *=====
| SETDEFAULTS TARGETDIR = 'D:\', TARGETFILE = 'UNATTEND.TXT'
| *
| *=====
| * Delete and use a substitution variable to re-add TimeZone line.
| *=====
| ADDCONFIG VAR      = 'TimeZone', ADDWHEN = 'NEVER', DELETEWHEN = 'ALWAYS'
| ADDCONFIG ADDSTR  = 'TimeZone="%TIMEZONE%"',
| FILESEARCHSTR    = '%FPA_L_BRACKET%GuiUnattended%FPA_R_BRACKET%'
| *
| * Add lines to configure the display.
| *=====
| * Set default search values to add new statements to the file
| * before the UserData section header line.
| SETDEFAULTS FILESEARCHSTR = '%FPA_L_BRACKET%UserData%FPA_R_BRACKET%',
| FILESEARCHPOS = 'BEFORE'
| *
| * Add the display statements to the file.
| ADDCONFIG ADDSTR = '%FPA_L_BRACKET%Display%FPA_R_BRACKET%',
| UNIQUE = 'YES'
| ADDCONFIG ADDSTR = 'ConfigureAtLogon = 0', UNIQUE = 'YES'
| ADDCONFIG ADDSTR = 'BitsPerPel = 16', UNIQUE = 'YES'
| ADDCONFIG ADDSTR = 'XResolution = 640', UNIQUE = 'YES'
| ADDCONFIG ADDSTR = 'YResolution = 480', UNIQUE = 'YES'
| ADDCONFIG ADDSTR = 'VRefresh = 60', UNIQUE = 'YES'
| ADDCONFIG ADDSTR = 'AutoConfirm = 1', UNIQUE = 'YES'
| *
+-----+
```

## CLEARCONFIG 항목 유형을 사용하여 기존 Windows Server 파일에서 행 삭제

CLEARCONFIG 항목 유형을 사용하여 기존 Windows Server 파일에서 행을 삭제할 수 있습니다.

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

주의 Windows Server 파일에서 모든 행을 제거하면 네트워크 서버를 연결변환할 수 없습니다. 문제가 있다면 NWSD 구성 파일 오류 문제 해결을 참조하십시오.

Windows Server 파일을 지우려면 CLEARCONFIG 항목 유형을 포함하는 NWSD 구성 파일을 다음과 같이 작성하십시오.

```
CLEARCONFIG
LINECOMMENT      = '<"REM "|<comment_string>>', (선택적)
TARGETDIR        = '<BOOT|path>', (선택적)
TARGETFILE       = '<file_name>' (필수)
```

CLEARCONFIG 키워드에 대한 자세한 설명을 보려면 다음 키워드 링크를 사용하십시오. NWSD 구성 파일 포맷 개요 또는 ADDCONFIG 항목 유형으로 다시 이동할 수 있습니다.

- LINECOMMENT
- TARGETDIR
- TARGETFILE

### TARGETDIR 키워드

다음 Windows Server 파일에 대한 경로를 지정하려면 TARGETDIR을 사용하십시오.

주: 파일을 변경할 때 OS/400은 해당 파일에 대한 첫 번째 디렉토리만 사용합니다. 다른 목표 디렉토리를 지정하는 다른 항목들은 무시합니다.

### TARGETFILE 키워드

다음 Windows Server 파일을 지정하려면 TARGETFILE을 사용하십시오.

## ADDCONFIG 항목 유형으로 Windows Server 파일 변경

ADDCONFIG 항목 유형을 사용하여 이러한 방식으로 Windows Server를 변경할 수 있습니다.

- 파일의 시작부분이나 끝에 행을 추가하십시오.
- 특정 스트링을 포함하는 행 앞이나 뒤에 신규 행을 추가하십시오.
- 파일에서 행을 삭제하십시오.
- 파일에서 행의 첫 번째, 마지막, 또는 모든 발생을 대체하십시오.
- 파일을 변경할 디렉토리를 지정하십시오.

Windows Server 파일을 변경하려면 ADDCONFIG 항목 유형을 포함하는 NWSD 구성 파일을 다음과 같이 작성하십시오.

```
ADDCONFIG
VAR              = '<variable_name>', (조건부로 요구됨)
ADDSTR          = '<line to process>', (선택적)
ADDWHEN         = '<ALWAYS|NEVER|<expression>>', (선택적)
DELETEWHEN      = '<NEVER|ALWAYS|<expression>>', (선택적)
LINECOMMENT     = '<"REM "|<comment_string>>', (선택적)
LOCATION         = '<END|BEGIN>', (선택적)
FILESEARCHPOS   = '<AFTER|BEFORE>', (선택적)
FILESEARCHSTR   = '<search_string>', (조건부로 요구됨)
```

FILESEARCHSTROCC	= '<LAST FIRST>'	(선택적)
REPLACEOCC	= '<LAST FIRST ALL>'	(선택적)
TARGETDIR	= '<BOOT path>'	(선택적)
TARGETFILE	= '<CONFIG.SYS <file_name>>'	(선택적)
UNIQUE	= '<NO YES>'	(선택적)

ADDCONFIG 키워드에 대한 자세한 설명을 보려면 다음 키워드 링크를 사용하십시오. NWSD 구성 파일 포맷 개요 또는 UPDATECONFIG 항목 유형으로 다시 이동할 수 있습니다.

- VAR
- ADDSTR
- ADDWHEN
- DELETEWHEN
- LINECOMMENT
- LOCATION
- FILESEARCHPOS
- FILESEARCHSTR
- FILESEARCHSTROCC
- REPLACEOCC
- TARGETDIR
- TARGETFILE
- UNIQUE

### VAR 키워드

VAR은 파일에 추가하거나 파일에서 삭제할 행을 식별하는 값의 등호 왼쪽에 지정합니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
ADDCONFIG
  VAR = 'FILES'
```

OS/400에서는 새 행을 추가하기 위해 ADDSTR을 사용하지 않을 경우 REPLACEOCC를 지정하지 않으면 이 키워드가 필요합니다.

### ADDSTR 키워드

ADDSTR을 사용하여 Windows Server 파일에 추가하려는 스트링을 지정하십시오. 예를 들면, 다음과 같습니다.

```
ADDCONFIG
  VAR = 'FILES'
  ADDSTR = '60'
```

### ADDWHEN 키워드

처리 중 OS/400이 Windows Server 파일에 새 행이나 스트링을 추가하도록 하려면 ADDWHEN을 사용하십시오.

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

다음을 지정할 수 있습니다.

- OS/400이 구성 파일을 처리할 때마다 행이나 스트링을 추가하도록 할 경우, ALWAYS를 지정하십시오(멤버에 있는 SETDEFAULTS 항목을 사용하여 다른 디폴트 값을 정의하지 않았으면 ALWAYS가 디폴트입니다).
- OS/400이 행이나 스트링을 추가하지 않도록 할 경우, NEVER를 지정하십시오.
- 지정된 조건이 만족될 때 OS/400이 행이나 스트링을 추가하도록 지시하는 표현식. 표현식은 『ADDWHEN 및 DELETEWHEN 표현식 연산자』 및 피연산자로 이루어져 있으며, TRUE나 FALSE 중 하나와 같아야 합니다.

주: OS/400이 표현식(예: 별표(\*)를 포함하는 표현식)을 산술 연산으로 해석하지 않도록 하려면, 표현식을 작은 따옴표로 묶으십시오. 예를 들어, NWSD 유형이 \*WINDOWSNT인 경우, 행을 추가하기 위해 다음을 사용할 수 있습니다.

```
ADDWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

**ADDWHEN 및 DELETEWHEN 표현식 연산자:** 이러한 표현식 연산자를 사용할 수 있습니다.

연산자	설명
==	피연산자가 같으면 TRUE를, 같지 않으면 FALSE를 리턴합니다.
!=	피연산자가 같으면 FALSE를, 같지 않으면 TRUE를 리턴합니다.
>	왼쪽에 있는 피연산자가 오른쪽에 있는 피연산자보다 크면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 리턴합니다. 피연산자가 스트링일 경우, ASCII 값을 비교합니다.
<	왼쪽에 있는 피연산자가 오른쪽에 있는 피연산자보다 작으면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 리턴합니다. 피연산자가 스트링일 경우, ASCII 값을 비교합니다.
>=	왼쪽에 있는 피연산자가 오른쪽에 있는 피연산자보다 크거나 같으면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 리턴합니다. 피연산자가 스트링일 경우, ASCII 값을 비교합니다.
<=	왼쪽에 있는 피연산자가 오른쪽에 있는 피연산자보다 작거나 같으면 TRUE를, 그렇지 않으면 FALSE를 리턴합니다. 피연산자가 스트링일 경우, ASCII 값을 비교합니다.
&&	논리 AND. 두 피연산자 모두 0 이외의 다른 값을 가지고 있으면 TRUE를 리턴합니다. 피연산자는 정수여야 합니다.
	논리 OR. 두 피연산자 중 하나가 0 이외의 다른 값을 가지고 있으면 TRUE를 리턴합니다. 피연산자는 정수여야 합니다.
+	피연산자가 둘 다 정수일 경우, 결과는 정수들의 합입니다. 피연산자가 둘 다 스트링이면, 결과는 두 스트링을 결합한 것입니다.
-	정수를 뺍니다.
*	정수를 곱합니다.
/	정수를 나눕니다.
()	평가 순서를 괄호로 묶습니다.
!	논리 NOT. 단일 피연산자의 값이 0이면 TRUE를 리턴하고, 0이 아니면 FALSE를 리턴합니다.
ALWAYS	항상 TRUE를 리턴합니다.
NEVER	항상 FALSE를 리턴합니다.



## DELETEWHEN 키워드

처리 중 OS/400이 파일에서 행이나 스트링을 삭제하도록 할 경우를 지정하려면 DELETEWHEN을 사용하십시오. 다음을 지정할 수 있습니다.

- OS/400이 구성 파일을 처리할 때마다 행이나 스트링을 삭제하도록 할 경우, ALWAYS를 지정하십시오.
- OS/400이 행이나 스트링을 삭제하지 않도록 할 경우, NEVER를 지정하십시오. (멤버에 있는 SETDEFAULTS 항목을 사용하여 다른 디폴트 값이 정의되지 않으면 NEVER가 디폴트입니다.)
- 지정된 조건이 만족될 때 OS/400이 행이나 스트링을 삭제하도록 지시하는 표현식. 표현식은 238 페이지의 『ADDWHEN 및 DELETEWHEN 표현식 연산자』 및 피연산자로 이루어져 있으며, TRUE나 FALSE 중 하나와 같아야 합니다.

주: OS/400이 표현식(예: 별표(\*)를 포함하는 표현식)을 산술 연산으로 해석하지 않도록 하려면, 표현식을 작은 따옴표로 묶으십시오. 예를 들어, NWSD 유형이 \*WINDOWSNT인 경우 행을 삭제하기 위해 다음을 사용할 수 있습니다.

```
DELETEWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

## LINECOMMENT 키워드

LINECOMMENT는 파일의 주석을 식별하는 접두부 스트링을 지정합니다. LINECOMMENT가 'REM'을 사용하여 주석을 식별하도록 하려면 디폴트 값을 사용하십시오. 다른 값을 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 세미콜론을 사용하여 주석을 식별하려면, 해당 파일을 참조하는 첫 번째 항목 내에서 LINECOMMENT = ';'을 사용하십시오. (OS/400은 다른 항목에 있는 LINECOMMENT 키워드를 무시합니다.)

## LOCATION 키워드

LOCATION은 새 행을 추가할 파일 내의 위치를 지정합니다. 디폴트 값 END는 OS/400이 행을 파일 끝에 추가하도록 지시합니다. OS/400이 파일 맨 앞에 행을 추가하도록 하려면, BEGIN을 지정하십시오.

## LINESEARCHPOS 키워드

ADDSTR 키워드 값 AFTER(디폴트)을 사용하여 지정하는 스트링을 추가할 것인지 또는 행 검색 스트링 이전에 추가할 것인지를

## LINESEARCHSTR 키워드

행 내에서 탐색할 스트링을 지정합니다.

주: 등호 오른쪽만 LINESEARCHSTR 값에 대해 탐색됩니다.

## LINELOCATION 키워드

ADDSTR 키워드 값으로 지정하는 스트링을 추가할 행 내의 위치를 지정하려면 LINELOCATION을 사용하십시오.

OS/400이 행 끝에 스트링을 추가하도록 하려면 디폴트 값인 END를 사용하십시오. OS/400이 행 맨 앞에 스트링을 추가하도록 하려면, BEGIN을 지정하십시오.

## FILESEARCHPOS 키워드(ADDCONFIG 항목 유형)

파일 탐색 스트링에 상대적으로 행을 찾을 위치를 지정하십시오. 다음을 지정할 수 있습니다.

- OS/400에서 파일 탐색 스트링을 포함하는 행 다음에 행을 추가하려면 AFTER를 지정하십시오. (멤버에 있는 SETDEFAULTS 항목을 사용하여 다른 디폴트 값이 정의되지 않으면 AFTER가 디폴트입니다).
- OS/400이 탐색 스트링을 포함하는 행 이전에 행을 추가하도록 하려면 BEFORE를 지정하십시오.

### FILESEARCHSTR 키워드

REPLACEOCC 키워드와 함께 FILESEARCHSTR을 사용하여 대체할 행을 지정하십시오. 값으로 전체 행을 지정할 수 있습니다.

새 행을 추가할 때 FILESEARCHSTR은 찾으려는 행의 일부일 수 있습니다.

멤버에 있는 SETDEFAULTS 항목을 사용하여 디폴트 값이 정의되지 않으면 디폴트 값은 없습니다.

### FILESEARCHSTROCC 키워드

새 행의 위치를 지정하는 데 사용할 파일에서 여러 번 나타나는 스트링의 발생을 지정합니다.

디폴트 값인 LAST는 탐색 스트링의 마지막 발생을 지정합니다. OS/400이 탐색 스트링의 첫 번째 발생을 사용하도록 하려면 FIRST를 지정하십시오.

### REPLACEOCC 키워드

대체할 행의 발생을 지정합니다.

- OS/400이 FILESEARCHSTR의 마지막 발생을 대체하도록 하려면 LAST를 사용하십시오.
- OS/400이 FILESEARCHSTR의 모든 발생을 대체하도록 하려면 ALL을 사용하십시오.
- OS/400이 FILESEARCHSTR의 첫 번째 발생을 대체하도록 하려면 FIRST를 사용하십시오.

대체할 전체 행을 지정하려면 FILESEARCHSTR을 사용하십시오.

OS/400은 FILESEARCHSTR과 일치하는 행을 삭제하고 지정된 VAR 및 ADDSTR을 파일에서 해당 위치에 추가합니다.

주: REPLACEOCC는 LOCATION 및 FILESEARCHPOS보다 우선합니다. OS/400이 REPLACEOCC 키워드에서 사용된 FILESEARCHSTR 값을 찾지 못하면, LOCATION 키워드의 값을 기초로 새 행을 추가하며 행을 대체하지는 않습니다.

### TARGETDIR 키워드

변경할 Windows Server 파일에 대한 경로를 지정하려면 TARGETDIR을 사용하십시오.

먼저 SETDEFAULTS 항목을 사용하여 디폴트를 변경하지 않으면, UNATTEND.TXT의 경로를 지정하거나 사용자 고유의 Windows Server 파일을 지정해야 합니다(이 키워드의 디폴트는 BOOT로, 이는 OS/400이 E 드라이브의 루트 디렉토리에 있는 파일을 변경하도록 지시합니다).

주:

1. NWSD 구성 파일에 대한 지원은 FAT로 포맷되고 121 페이지의 『iSeries의 Windows Server에 대하여 사전정의된 디스크 드라이브』에만 가능하다는 것에 주의하십시오. NTFS로 변환되는 기억장치 공간은 구성 파일에 대해 액세스할 수 없습니다.
2. 파일을 변경할 때 OS/400은 해당 파일에 대한 첫 번째 디렉토리만 사용합니다. 다른 목표 디렉토리를 지정하는 다른 항목들은 무시합니다.

### TARGETFILE 키워드

TARGETFILE은 변경할 Windows Server 파일을 지정합니다. UNATTEND.TXT의 값은 OS/400이 Windows Server 무인 설치 설정 파일을 변경하도록 지시합니다.

먼저 SETDEFAULTS 항목을 사용하여 디폴트를 변경하지 않으면, UNATTEND.TXT를 지정하거나 사용자 고유의 Windows Server 파일을 지정해야 합니다(이 키워드의 디폴트는 CONFIG.SYS입니다).

### UNIQUE 키워드

파일에서 행에 대해 한 번의 발생만 허용하려면 YES를 지정하십시오.

디폴트 값 NO는 여러 번의 발생이 허용됨을 지정합니다.

### VAROCC 키워드

변경할 변수의 발생을 지정하려면 VAROCC를 사용하십시오.

변수의 마지막 발생을 변경하려면, 기본값을 사용하면 됩니다. 그렇지 않고 변수의 첫 번째 발생을 변경하려면 FIRST를 지정하면 됩니다.

### VARVALUE 키워드

사용자가 지정하는 변수에 대해 이 특정의 값을 가지고 있는 경우에만 행을 변경할 경우, VARVALUE를 사용하십시오.

변경하려는 표현식의 오른쪽에 있는 문자열을 모두 또는 일부만 지정할 수 있습니다.

### UPDATECONFIG로 Windows Server 파일 변경

UPDATECONFIG 항목 유형을 사용하여 이러한 방식으로 Windows Server를 변경할 수 있습니다.

- 스트링을 파일의 행에 추가하십시오.
- 지정된 스트링 앞이나 뒤에 새 스트링을 추가하십시오.
- 파일의 행에서 스트링을 삭제하십시오.
- 파일을 변경할 경로를 지정하십시오.

Windows Server 파일을 변경하려면 UPDATECONFIG 항목 유형을 포함하는 NWSD 구성 파일을 다음과 같이 작성하십시오.

```
UPDATECONFIG
VAR           = '<variable_name>',           (필수)
ADDSTR       = '<line to process>',         (필수)
ADDWHEN     = '<ALWAYS|NEVER|<expression>>', (선택적)
```

DELETEWHEN	= '<NEVER ALWAYS <expression>>',	(선택적)
LINECOMMENT	= '<"REM " <comment_string>>',	(선택적)
LINELOCATION	= '<END BEGIN>',	(선택적)
LINESEARCHPOS	= '<AFTER BEFORE>',	(선택적)
LINESEARCHSTR	= '<string within a line>',	(선택적)
FILESEARCHPOS	= '<AFTER BEFORE>',	(선택적)
FILESEARCHSTR	= '<search string>',	(선택적)
FILESEARCHSTROCC	= '<LAST FIRST>',	(선택적)
TARGETDIR	= '<BOOT <path>>',	(선택적)
TARGETFILE	= '<CONFIG.SYS <file_name>>',	(선택적)
VAROCC	= '<LAST FIRST>',	(선택적)
VARVALUE	= '<variable value>	(선택적)

UPDATECONFIG 키워드에 대한 자세한 설명을 보려면 다음 키워드 링크를 사용하십시오. NWSD 구성 파일 포맷 개요 또는 디폴트 설정으로 다시 이동할 수 있습니다.

- VAR
- ADDSTR
- ADDWHEN
- DELETEWHEN
- LINECOMMENT
- LINELOCATION
- LINESEARCHPOS
- LINESEARCHSTR
- FILESEARCHPOS
- 243 페이지의 『FILESEARCHSTR 키워드(UPDATECONFIG 항목 유형)』
- FILESEARCHSTROCC
- TARGETDIR
- TARGETFILE
- VAROCC
- VARVALUE

### FILESEARCHPOS 키워드(UPDATECONFIG 항목 유형)

FILESEARCHPOS를 사용하여, OS/400이 탐색 스트링을 포함하는 행에 상대적으로 찾으려고 할 변수의 발생을 지정할 수 있습니다. 다음 값을 사용하십시오.

- OS/400이 변수의 첫 번째 발생을 찾거나 탐색 스트링을 포함하는 행 다음에 찾으려고 하려면 AFTER를 지정하십시오(멤버에 있는 SETDEFAULTS 항목을 사용하여 다른 디폴트 값이 정의되지 않으면 AFTER가 디폴트입니다).
- OS/400이 변수의 첫 번째 발생을 찾거나 탐색 스트링을 포함하는 행 이전에 찾으려고 하려면 BEFORE를 지정하십시오.

주: OS/400이 탐색 스트링을 찾지 못하면, VAROCC 키워드에서 변경할 행을 판별합니다.

## FILESEARCHSTR 키워드(UPDATECONFIG 항목 유형)

대체할 변수의 발생을 찾기 위해 사용할 OS/400에 대한 탐색 스트링을 제공하려면 FILESEARCHSTR을 사용하십시오.

멤버에 있는 SETDEFAULTS 항목을 사용하여 디폴트 값이 정의되지 않으면 디폴트 값은 없습니다.

## FILESEARCHSTROCC 키워드(UPDATECONFIG 항목 유형)

수정할 행을 찾는 데 사용할 파일에서 여러 번 나타나는 스트링의 발생을 지정하려면 FILESEARCHSTROCC를 사용하십시오.

OS/400이 탐색 스트링의 마지막 발생을 사용하도록 하려면 디폴트 값인 LAST를 사용하십시오. OS/400이 탐색 스트링의 첫 번째 발생을 사용하도록 하려면 FIRST를 대신 사용하십시오.

## SETDEFAULTS 항목 유형을 사용하여 구성 디폴트 설정

SETDEFAULTS를 사용하여 ADDCONFIG 및 UPDATECONFIG 항목 유형에 대한 특정 키워드의 디폴트 값을 설정할 수 있습니다. 다음을 수행하여 디폴트를 설정할 수 있습니다.

- 행을 추가 및 삭제하십시오.
- 행을 검색하십시오.
- 변경할 파일 이름과 경로를 식별하십시오.

디폴트를 설정하려면 SETDEFAULTS 항목 유형을 포함하는 NWSR 구성 파일을 다음과 같이 작성하십시오.

```
SETDEFAULTS
ADDWHEN          = '<ALWAYS|NEVER|<expression>>', (선택적)
DELETEWHEN      = '<NEVER|ALWAYS|<expression>>', (선택적)
FILESEARCHPOS   = '<AFTER|BEFORE>', (선택적)
FILESEARCHSTR   = '<search_string>', (선택적)
TARGETDIR       = '<path>', (선택적)
TARGETFILE      = '<file_name>' (선택적)
```

SETDEFAULTS 키워드에 대한 자세한 설명을 보려면 다음 키워드 링크를 사용하십시오.

- ADDWHEN
- 244 페이지의 『DELETEWHEN』
- 244 페이지의 『FILESEARCHPOS 키워드(SETDEFAULTS 항목 유형)』
- 245 페이지의 『FILESEARCHSTR 키워드(SETDEFAULTS 항목 유형)』
- 245 페이지의 『TARGETDIR』
- 245 페이지의 『TARGETFILE』

## ADDWHEN

SETDEFAULTS 항목 유형과 함께 ADDWHEN을 사용하여 ADDCONFIG 및 UPDATECONFIG 항목 유형에 대한 ADDWHEN 키워드의 디폴트 값을 설정하십시오.

처리 중 OS/400이 파일에 새 행이나 스트링을 추가하려면 디폴트를 설정하십시오. 다음을 지정할 수 있습니다.

- OS/400이 구성 파일을 처리할 때마다 행이나 스트링을 추가하도록 할 경우, ALWAYS를 지정하십시오(다른 디폴트가 정의되지 않으면 ALWAYS가 디폴트입니다.)
- OS/400이 행이나 스트링을 추가하지 않도록 할 경우, NEVER를 지정하십시오.
- 지정된 조건이 만족될 때 OS/400이 행이나 스트링을 추가하도록 지시하는 표현식. 표현식은 238 페이지의 『ADDWHEN 및 DELETEWHEN 표현식 연산자』 및 피연산자로 이루어져 있으며, TRUE나 FALSE 중 하나와 같아야 합니다.

주: OS/400이 표현식(예: 별표(\*)를 포함하는 표현식)을 산술 연산으로 해석하지 않도록 하려면, 표현식을 작은 따옴표로 묶으십시오. 예를 들어, NWSD 유형이 \*WINDOWSNT인 경우, 행을 추가하기 위해 다음을 사용할 수 있습니다.

```
ADDWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

## DELETEWHEN

SETDEFAULTS 항목 유형과 함께 DELETEWHEN을 사용하여 ADDCONFIG 및 UPDATECONFIG 항목 유형에 대한 DELETEWHEN 키워드의 디폴트 값을 설정하십시오.

처리 중 OS/400이 파일에서 행이나 스트링을 삭제하도록 할 경우에 지정하십시오.

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

다음을 지정할 수 있습니다.

- OS/400이 구성 파일을 처리할 때마다 행이나 스트링을 삭제하도록 할 경우, ALWAYS를 지정하십시오.
- OS/400이 행이나 스트링을 삭제하지 않도록 할 경우, NEVER를 지정하십시오. (다른 디폴트가 정의되지 않으면 NEVER가 디폴트입니다.)
- 지정된 조건이 만족될 때 OS/400이 행이나 스트링을 삭제하도록 지시하는 표현식. 표현식은 238 페이지의 『ADDWHEN 및 DELETEWHEN 표현식 연산자』 및 피연산자로 이루어져 있으며, TRUE나 FALSE 중 하나와 같아야 합니다.

주: OS/400이 표현식(예: 별표(\*)를 포함하는 표현식)을 산술 연산으로 해석하지 않도록 하려면, 표현식을 따옴표로 묶으십시오. 예를 들어, NWSD 유형이 \*WINDOWSNT인 경우 행을 삭제하기 위해 다음을 사용할 수 있습니다.

```
DELETEWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

## FILESEARCHPOS 키워드(SETDEFAULTS 항목 유형)

SETDEFAULTS 항목 유형과 함께 FILESEARCHPOS를 사용하여 ADDCONFIG 및 UPDATECONFIG 항목 유형에 대한 FILESEARCHPOS 키워드의 디폴트 값을 설정하십시오.

파일 탐색 스트링에 상대적으로 행을 찾을 위치를 지정하십시오. 다음을 지정할 수 있습니다.

- 파일 탐색 스트링을 포함하는 행 다음에 행이 위치되도록 하려면 AFTER를 지정하십시오. (다른 디폴트가 정의되지 않으면 AFTER가 디폴트입니다.)
- OS/400이 탐색 스트링을 포함하는 행 이전에 행을 추가하도록 하려면 BEFORE를 지정하십시오.

## FILESEARCHSTR 키워드(SETDEFAULTS 항목 유형)

SETDEFAULTS 항목 유형과 함께 FILESEARCHSTR을 사용하여 ADDCONFIG 및 UPDATECONFIG 항목 유형에 대한 FILESEARCHSTR 키워드의 디폴트 값을 설정하십시오.

FILESEARCHSTR 값은 찾으려는 행의 일부일 수 있습니다.

## TARGETDIR

SETDEFAULTS 항목 유형과 함께 TARGETDIR을 사용하여 ADDCONFIG 및 UPDATECONFIG 항목 유형에 대한 TARGETDIR 키워드의 디폴트 값을 설정하십시오.

경로는 처리할 파일을 포함하는 디렉토리를 지정합니다.

예를 들어, 드라이브 D에서 파일에 대해 디폴트 TARGETDIR 값을 설정하려면, 다음을 사용할 수 있습니다.

```
SETDEFAULTS TARGETDIR = 'D:\'
```

## TARGETFILE

SETDEFAULTS 항목 유형과 함께 TARGETFILE을 사용하여 ADDCONFIG 및 UPDATECONFIG 항목 유형에 대한 TARGETFILE 키워드의 디폴트 값을 설정하십시오.

이름은 처리될 파일을 지정합니다.

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

예를 들어, 드라이브 D에서 파일 UNATTEND.TXT에 대해 디폴트 TARGETFILE 값을 설정하려면, 다음을 사용할 수 있습니다.

```
SETDEFAULTS  
  TARGETDIR = 'D:\',  
  TARGETFILE = 'UNATTEND.TXT'
```

## 키워드 값에 대해 대체 변수 사용

키워드 값에 대해 대체 변수를 사용할 수 있습니다. NWSD 구성 파일은 변수에 해당되는 값을 대체합니다. 이러한 대체 변수는 NWSD에서 감지되는 하드웨어나 NWSD에 저장된 값을 사용하여 구성됩니다.

이 2 페이지의 『코드 면책사항 정보』는 코드 예에 관한 것입니다.

OS/400은 이들 변수를 제공합니다.

대체 변수	설명
%FPALANDRIVER00%	장치 드라이브명(포트 *INTERNAL)
%FPALANDRIVER01%	장치 드라이브명(포트 1)
%FPALANDRIVER02%	장치 드라이브명(포트 2)
%FPALANDRIVER03%	장치 드라이브명(포트 3)
%FPAMACADDR00%	MAC 주소(NWSD 포트 *INTERNAL) *
%FPAMACADDR01%	MAC 주소(NWSD 포트 1) *
%FPAMACADDR02%	MAC 주소(NWSD 포트 2) *

대체 변수	설명
%FPAMACADDR03%	MAC 주소(NWSD 포트 3) *
%FPAIPADDR00%	TCP/IP 주소(NWSD 포트 *INTERNAL) *
%FPAIPADDR01%	TCP/IP 주소(NWSD 포트 1) *
%FPAIPADDR02%	TCP/IP 주소(NWSD 포트 2) *
%FPAIPADDR03%	TCP/IP 주소(NWSD 포트 3) *
%FPASUBNET00%	TCP/IP 서브네트 주소(NWSD 포트 *INTERNAL) *
%FPASUBNET01%	TCP/IP 서브네트 주소(NWSD 포트 1) *
%FPASUBNET02%	TCP/IP 서브네트 주소(NWSD 포트 2) *
%FPASUBNET03%	TCP/IP 서브네트 주소(NWSD 포트 3) *
%FPAMTU00%	TCP/IP 인터페이스 MTU(NWSD 포트 *INTERNAL)*
%FPAMTU01%	TCP/IP 인터페이스 MTU(NWSD 포트 1) *
%FPAMTU02%	TCP/IP 인터페이스 MTU(NWSD 포트 2) *
%FPAMTU03%	TCP/IP 인터페이스 MTU(NWSD 포트 3) *
%FPAPORTTYPE00%	Adapter 포트 유형(포트 *INTERNAL - 2B00)
%FPAPORTTYPE01%	Adapter 포트 유형(포트 1 - ex.2723,2724,2838, 2744,2743,2760)
%FPAPORTTYPE02%	Adapter 포트 유형(포트 2 - ex.2723,2724,2838, 2744,2743,2760)
%FPAPORTTYPE03%	Adapter 포트 유형(포트 3 - ex.2723,2724,2838,2744,2743,2760)
%FPATCPHOSTNAME%	TCP/IP 호스트명
%FPATCPDOMAIN%	TCP/IP 정의역명
%FPATCPDNSS%	TCP/IP DNS's, 쉼표로 구분됨
%FPATCPDNS01%	TCP/IP 정의역명 서버 1
%FPATCPDNS02%	TCP/IP 정의역명 서버 2
%FPATCPDNS03%	TCP/IP 정의역명 서버 3
%FPANWSDTYPE%	연결변환하는 NWSD의 유형(*WINDOWSNT)
%FPANWSDNAME%	연결변환하는 NWSD의 이름
%FPACARDTYPE%	연결변환하는 NWSD의 자원 유형(예: 6617,2850,2890,2689)
%FPAINSMEM%	감지된 설치되어 있는 메모리 양
%FPAUSEMEM%	감지된 사용 가능한 메모리 양
%FPACODEPAGE%	EBCDIC으로부터의 변환에 사용되는 ASCII 코드 페이지
%FPALANGVERS%	NWSD에서 사용되는 OS/400 언어 버전
%FPASYSDRIVE%	시스템 드라이브에 대해 사용되는 드라이브 문자(서버가 V4R4 이전에서 설치된 경우 C, E)
%FPA_CARET%	탈자 기호(^)
%FPA_L_BRACKET%	왼쪽 대괄호()
%FPA_R_BRACKET%	오른쪽 대괄호())
%FPA_PERCENT%	% 기호 주: % 기호는 대체 변수 분리문자로 사용되므로, 스트링에 대체 변수 분리문자로 해석하면 안되는 % 기호가 있을 경우 이 대체 변수를 사용해야 합니다.
%FPABOOTDRIVE%	이는 Integrated xSeries Server의 경우 항상 드라이브 E입니다.
%FPACFGFILE%	처리할 NWSD 구성 파일의 이름
%FPACFGLIB%	처리할 NWSD 구성 파일을 포함하는 라이브러리



대체 변수	설명
%FPACFGMBR%	처리할 NWSD 구성 파일 멤버의 이름
* 값은 NWSD에서 검색됨	

QUSRSYS에서 파일을 작성하고 접미부로 뒤에 'VA'가 붙은 NWSD와 동일한 이름을 부여하여 추가 대체 변수를 구성할 수 있습니다. 파일은 최소 레코드 길이가 16이고 최대 레코드 길이가 271인 소스 실제 파일로 작성해야 합니다.

예를 들어, OS/400 명령행에서 다음을 입력하십시오.

```
CRTSRCPF FILE(QUSRSYS/nwsdnameVA) RCDLEN(271)
  MBR(nwsdname) MAXMBRS(1)
  TEXT('구성 파일 변수')
```

멤버 'nwsdname'에는 다음과 같이 형식화된 고정 열의 자료가 들어 있습니다.

- 공백으로 채워지는 열 1-15의 변수명
- 열 16에서 시작하는 값






예를 들면, 다음과 같습니다.

```
열:
12345678901234567890123456789012345678901234567890...
myaddr          9.5.9.1
```

여기서 %myaddr%은 사용 가능한 대체 변수 목록에 추가되며 값은 "9.5.9.1"입니다.

---

## 관련 정보

- 최신 제품과 서비스에 대한 정보는 IBM Windows Integration  을 참조하십시오.
- Integrated xSeries Server의 Windows NT 4.0에 관한 보다 자세한 기술 정보는 AS/400-Implementing Windows NT on the Integrated Netfinity Server  레드북을 참조하십시오.
- Integrated xSeries Server의 Windows 2000에 관한 보다 자세한 기술 정보는 Consolidating Windows 2000 Servers in iSeries: An Implementation Guide for the IBM Integrated xSeries Server for iSeries 레드북을 참조하십시오.
- 
  - 직접 접속 xSeries 서버에서의 Windows Server 사용에 대한 자세한 내용은  **server** Direct Attach xSeries for the iSeries Server 레드북을 참조하십시오.
- 







Printed in U.S.A.