



IBM Systems

IBM Director 릴리즈 정보®

버전 5.10 갱신 3





IBM Systems

IBM Director 릴리즈 정보[®]

버전 5.10 갱신 3

목차

제 1 장 이 릴리스에 대한 정보	1	CIMOM 데이터 저장소 백업 작성	25
이 릴리스의 새로운 기능	1	IBM Director 에이전트 또는 IBM Director Server 업그레이드	26
제품 수정사항 히스토리.	6	z/VM 관리 프로파일을 구현하는 z/VM CIM 인스트루먼트이션 업그레이드	26
제 2 장 설치 및 업그레이드 정보	11	실패한 업그레이드의 복구.	27
일반 설치 정보	11	제 3 장 알려진 제한사항, 문제 및 임시 해결책	29
IBM Director 5.10 갱신 3 구성요소의 버전 호환성	11	제한사항	29
업그레이드 패키지 다운로드.	12	하드웨어 상태 태스크가 IBM BladeCenter 서버의 실패한 드라이브 번호를 잘못 보고함	29
IBM Director Server 업그레이드	14	IBM IntelliStation Z Pro, 모델 9228이 Linux에서 ASF(Alert Standard Format)를 지원하지 않음.	29
i5/OS에서 IBM Director Server 업그레이드	15	IBM IntelliStation Z Pro, 모델 9228은 CPU 온도가 상승해도 CPU 온도 이벤트를 지원하지 않음.	29
xSeries용 Linux에서 IBM Director Server 업그레이드	17	일부 이벤트가 IPMI를 지원하는 관리 서버에 "센서 xx" 하드웨어 이벤트로 표시됨	29
System z용 Linux에서 IBM Director Server 업그레이드	17	여러 이벤트 조치 계획이 있으나 각 관리 시스템에서 이벤트 조치 계획에 대해 하나의 자원 모니터 임계값만 허용됨.	30
Windows에서 IBM Director Server 업그레이드	18	IC46865: (Windows 시스템 전용) 사용자 정의 패키지를 카테고리별로 분류한 사용자 정의 패키지 편집기에서 재부트 옵션을 사용하면 Software Distribution 작업에 실패함	30
IBM Director 콘솔 업그레이드.	18	자원 명세 쿼리 브라우저가 IBM Director 에이전트를 IBM Director 코어 서비스로 표시함	30
xSeries용 Linux에서 IBM Director 콘솔 업그레이드.	19	slpd 디먼 및 Linux를 실행 중인 관리 시스템이 IBM Director 코어 서비스 설치 제거 후 레벨 1 관리 시스템으로 잘못 감지됨	30
System z용 Linux에서 IBM Director 콘솔 업그레이드	19	-owner 옵션과 함께 사용할 경우 setkvm 명령이 작동하지 않음	31
Windows에서 IBM Director 콘솔 업그레이드	20	문제.	31
IBM Director 에이전트 업그레이드	20	IBM Server Storage Provisioning Tool에서 세션이 자원 한계를 벗어났다는 오류가 발생함	31
i5/OS에서 IBM Director 에이전트 업그레이드	20	DS4000 시리즈 스토리지 장치의 시스템 상태가 올바르게 알려지지 않게 보고됨	31
xSeries용 Linux에서 IBM Director 에이전트 업그레이드	21	하이퍼 스레딩이 사용 가능한 경우, 자원 모니터 태스크에 하나의 CPU 모니터 자원이 두 개로 표시됨.	31
System z용 Linux에서 IBM Director 에이전트 업그레이드.	21	HMC 관리 오브젝트가 감지되지 않음	32
Intel Itanium(64비트)용 Linux에서 IBM Director 에이전트 업그레이드	22		
NetWare에서 IBM Director 에이전트 업그레이드	22		
Windows에서 IBM Director 에이전트 업그레이드(32비트).	22		
Intel Itanium(64비트)용 Windows에서 IBM Director 에이전트 업그레이드	23		
IBM Director 코어 서비스 업그레이드	23		
xSeries용 Linux에서 IBM Director 코어 서비스 업그레이드.	23		
System z용 Linux에서 IBM Director 코어 서비스 업그레이드	24		
Windows에서 IBM Director 코어 서비스 업그레이드.	24		
z/VM 관리 액세스 지점 업그레이드	25		

문제 해결	33
VMware ESX 3.0를 실행 중인 관리 시스템이 이벤트를 송신하지 않음	33
HS21 Blade 서버에서 MPA > 알 수 없음 이벤트가 생성됨	34
관리 서버에서 하드웨어 상태를 수집하고 이벤트를 수신하도록 수동으로 SUSE Linux Enterprise Server 9에 설치된 IBM Director Server를 구성해야 함.	34
하드웨어가 변경될 경우 Server Storage Provisioning Tool에서 오류가 리턴됨	34
5.10 갱신 2 및 이후 버전의 경우 서버 구성 관리자 및 관리 프로세서 명령행 인터페이스가 실패함. fwupdate 명령이 고급 관리 모듈 펌웨어를 갱신하지 않음.	36
외부 응용 프로그램 실행 마법사 설치에 실패함	36
제 4 장 문서 갱신	37
IBM Server Storage Provisioning Tool을 사용하여 IBM Remote Deployment Manager 설치.	37

표준 인터페이스 제어에 대한 키보드 단축키	38
구성 관리자 프로파일 역호환성 유틸리티 사용.	42
Red Hat Enterprise Linux 버전 3 및 4에 대해 SNMP 및 트랩 전달 사용 가능	43
관리 프로세서 명령행 인터페이스 getmmvpd 명령 사용자 정의 패키지 작성 창: i5/OS 페이지.	44
twgrestore.	49
twgreset	49
부록 A. 관련 정보	51
부록 B. 고객 지원 문의	55
문의하기 전에	55
문서 사용.	55
WWW에서 도움말 및 정보 가져오기.	56
소프트웨어 서비스 및 지원	56
부록 C. 주의사항 및 상표	59
주의사항	59
상표.	61

제 1 장 이 릴리스에 대한 정보

이 문서에는 IBM® Director 5.10 갱신 3(IBM Director 5.10.3이라고도 함)의 릴리스 정보가 있습니다.

이 릴리스 정보 및 기타 문서에 대한 갱신은 IBM Director 웹 사이트 www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/ibm_director/resources/를 참조하십시오.

이 릴리스의 새로운 기능

이 주제에서는 IBM Director 5.10 갱신 3의 새로운 기능 및 개선사항에 대한 정보를 제공합니다.

IBM Director 작업 개선사항

IBM Director에 사용자 프로세스가 변경되거나 추가되어 다음과 같은 점이 개선되었습니다.

새로운 Server Storage Provisioning Tool

Server Storage Provisioning Tool은 Intel 기반 관리 서버용 IBM Director의 확장입니다. 이는 프로비저닝 스토리지 볼륨에 SAN(Storage Area Network) 블록 레벨 스토리지를 간단하게 스크립트할 수 있는 명령행 조작 및 스토리지에서 서버로의 매핑을 추가합니다.

Server Storage Provisioning Tool을 설치하여 사용하는 방법은 IBM Systems Software Information Center publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/dirinfo/fqm0_main.html에 있습니다.

새 구성 관리자 프로파일 역호환성 유틸리티

구성 관리자 프로파일 역호환성 유틸리티는 IBM Director 버전 4.10, 4.20, 4.21 및 4.22에서 작성된 전개 마법사 구성 프로파일을 IBM Director 5.10에서 사용할 수 있는 구성 관리자 프로파일로 변환합니다.

외부 응용 프로그램 실행 태스크의 기능 향상

새 외부 응용 프로그램 실행 마법사는 사용자가 보다 쉽게 명령 태스크 파일을 작성할 수 있도록 외부 응용 프로그램 실행 태스크를 제공합니다. 또한, 외부 응용 프로그램 실행 태스크에 다음과 같은 변경사항도 적용됩니다.

- 다른 아이콘을 지정하여 외부 응용 프로그램 태스크를 선택했는지 또는 선택하지 않았는지를 표시할 수 있습니다.
- 외부 응용 프로그램 태스크를 여러 관리 오브젝트 유형에 연관시킬 수 있습니다.

- 외부 응용 프로그램 태스크에는 이전 버전에 존재했던 영문 이름 지정 제한 사항이 없습니다.
- 명령행에서 **dircli refreshcmdexts** 명령을 사용하여 외부 태스크 목록을 새로 고칠 수 있습니다.
- 환경 변수를 사용하여 추가 관리 오브젝트 속성을 외부 태스크로 전달할 수 있습니다.
- 사용자가 지정한 파일이 존재할 경우에만 태스크를 표시하거나 시작하도록 설정할 수 있습니다.
- 관리 서버에서 실행할 비대화식 외부 응용 프로그램 태스크를 작성할 수 있습니다.

외부 응용 프로그램 실행 마법사를 설치하여 사용하는 방법은 publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/eal_wiz/frj0_main.html의 IBM Systems Software Information Center에 있습니다.

새 iSCSI 구성 마법사

BladeCenter® 구성 관리자 태스크에는 IBM BladeCenter HS20, HS40 및 LS20을 비롯하여 적절한 펌웨어 레벨이 적용된 iSCSI 하드웨어 및 소프트웨어 초기자를 지원하는 Blade 서버의 iSCSI 구성 매개변수를 작성, 읽기 및 적용하는 새 iSCSI 구성 마법사가 포함되어 있습니다. 초기자는 iSCSI 구성 매개변수를 사용하여 DS300과 같은 iSCSI 대상 스토리지 장치와의 통신을 시작합니다.

IBM Director ServeRAID™ Manager 확장의 새로운 버전이 사용 가능함

IBM Director ServeRAID Manager V8.30은 www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/ibm_director/의 IBM Director 지원 사이트에서 다운로드할 수 있습니다. 이 버전에는 ServeRAID-8k 및 ServeRAID-8k-I 제어기 지원이 추가되었습니다.

새 이벤트

IBM Director 5.10.3에는 다음과 같은 새 이벤트 유형이 포함되어 있습니다.

상관 > NMO > Blade 새시

MPA > 구성요소 > BIOS > 손상됨

MPA > 구성요소 > 배터리 > 실패

MPA > 구성요소 > Blade 확장 유닛 > 실패

MPA > 구성요소 > Blade 서버 > 호환되지 않음

MPA > 구성요소 > 동시 KVM > 실패

MPA > 구성요소 > 확장 카드 > 실패

MPA > 구성요소 > 팬 팩 > 실패

MPA > 구성요소 > 팬 팩 > 삽입

MPA > 구성요소 > 팬 팩 > PFA

MPA > 구성요소 > 팬 팩 > 제거됨
MPA > 구성요소 > 패널 앞면 > 실패
MPA > 구성요소 > I/O 보드 > 실패
MPA > 구성요소 > RAID > 실패
MPA > 구성요소 > 서버 > 전원 > 사용 불가능
MPA > 구성요소 > 서비스 프로세서 > 불일치
MPA > 구성요소 > USB > 과전류

새 BladeCenter T 관리 모듈 이벤트 심각도 지원

BladeCenter T 관리 오브젝트에 대해 갱신된 관리 모듈 펌웨어가 있을 경우, 경고 관리자를 사용하여 기본값이 아닌 심각도를 지정할 수 있습니다. 이러한 방법으로 이벤트 심각도를 정의하면 IBM Director에서 지정된 심각도를 인식 및 사용할 수 있습니다.

스토리지 관리 오브젝트 관리 지원 향상

IBM Director 5.10 갱신 3에서 SMI-S 관리 오브젝트 지원에 다음과 같은 향상 기능이 추가되었습니다.

- 단일 SMI-S 프록시 제공자를 사용하는 다중 스토리지 장치에 대한 지원
- SMI-S 스토리지 장치의 추가 감지 기본 설정에 대한 지원. 이 기본 설정에는 SLP 디렉토리 에이전트 서버, SLP 범위, 감지 시간종료 및 브로드캐스트 또는 멀티캐스트 선택사항이 포함됩니다.

OpenIPMI 드라이버 지원

IBM Director 5.10 갱신 3은 다음과 같은 Linux® 분배에 포함되어 있는 개방 소스 표준 OpenIPMI 드라이버를 지원합니다.

- Red Hat Enterprise Linux 버전 3.0, 갱신 6 이상
- Red Hat Enterprise Linux 버전 4.0, 갱신 3 이상
- SUSE Linux Enterprise Server 9, 서비스 팩 3 이상

이러한 시스템에서는 SP6 맵핑 계층 또는 전용 IPMI 드라이버를 다운로드할 필요가 없습니다. IBM Director 5.10.3을 설치하면 OpenIPMI가 사용 가능해 지므로 이를 적절히 구성해야 합니다.

인밴드 통신을 통한 IP 구성

IBM Director 5.10 갱신 3에서, 서버 구성 관리자는 IBM Director 에이전트로 사용하는 인밴드 통신을 사용하여 서버에 서비스 프로세서의 IP 주소를 구성할 수 있습니다.

인밴드 통신을 사용하여 서비스 프로세서의 IP 주소를 구성하려면 서버 구성 관리자 프로파일을 서비스 프로세서가 있는 관리 시스템에 적용하십시오. 아웃밴드 통신을 사용하려면, 서버 구성 관리자 프로파일을 서비스 프로세서인 실제 플랫폼 관리 오브젝트에 적용하십시오.

동시 원격 제어 세션 수 제한

IBM Director 5.10 갱신 3에서 주어진 시간에 IBM Director Server를 통해 활성화되는 동시 원격 제어 세션의 수를 제한할 수 있습니다.

동시 원격 제어 세션에 대한 제한을 사용하려면 IBM Director Server 및 IBM Director 콘솔의 모든 원격 설치를 5.10 갱신 3으로 업그레이드해야 합니다. 한 계는 관리 서버의 classes/com/tivoli/twg/rcserver/RemoteControl.properties 파일에 지정되어 있습니다. 이 파일에서 MaxNumActSessions 등록정보의 값을 허용되는 원격 제어 세션 수에 1을 더한 값으로 변경하십시오. 예를 들어, 동시 원격 제어 세션 수를 5로 제한하려면 등록정보 선언을 MaxNumActSessions=6으로 변경하십시오. 이 값이 변경되면 IBM Director Server를 재시작해야 합니다.

보안 기능 향상

IBM Director 5.10 갱신 3에서는 IPMI 2.0 지원을 통해 일부 관리 시스템에 대한 보안이 개선되었습니다.

IBM Director 5.10 갱신 3에서는 다음과 같은 관리 시스템에서 Enhanced Remote Management Control Protocol(RMCP+)을 사용하는 IPMI(Intelligent Platform Management Interface) 2.0 통신을 지원합니다.

- IBM System x™ 3400
- IBM System x3500
- IBM System x3550
- IBM System x3650
- IBM System x3800
- IBM System x3850
- IBM System x3950

IBM Director와 함께 사용하도록 지원되는 추가 데이터베이스 버전

IBM Director 5.10 갱신 3에는 다음 데이터베이스 버전에 대한 지원이 추가되었습니다.

- IBM Cloudscape™(Apache Derby라고도 함) V10.1
- 수정팩 11이 적용된 IBM DB2® 8.1(수정팩 4가 적용된 IBM DB2 8.2와 동등함)
- Microsoft® SQL Server 2005
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition
- Oracle Server 버전 10g 릴리스 2

지원되는 전체 데이터베이스 응용 프로그램 목록 및 다른 IBM Director 설치에 사용할 수 있는 가용성에 대한 자세한 정보는 IBM Systems Software Information Center의 『지원되는 데이터베이스 응용 프로그램』을 참조하십시오.

추가 하드웨어 지원

IBM Director 5.10 갱신 3에는 다음과 같은 하드웨어에서 IBM Director 에이전트를 사용하는 레벨 2 관리에 대한 지원이 추가되었습니다.

- IBM IntelliStation® Z Pro, 모델 9228
- IBM System x3400
- IBM System x3500
- IBM System x3550
- IBM System x3650
- IBM System x3800
- IBM System x3850
- IBM System x3950
- IBM BladeCenter HS21(모델 8853)
- IBM BladeCenter용 서버 연결성 모듈
- IBM BladeCenter용 Emulex 4 Gb Small-Form-Factor 광채널 확장 카드
- IBM BladeCenter 스토리지 확장 유닛 3
- IBM BladeCenter용 Cisco 4X InfiniBand 스위치 모듈
- IBM BladeCenter용 Cisco 4X InfiniBand HCA 확장 카드
- IBM BladeCenter용 Nortel 10Gb Uplink 이더넷 스위치 모듈

IBM Director 5.10 갱신 3에 다음과 같은 하드웨어에서 IBM Director 에이전트를 사용하여 관리할 수 있도록 비IBM 하드웨어 레벨 지원이 추가되었습니다. 이 절의 끝에 있는 정의를 참조하십시오.

- IBM System x3650 T

하드웨어 지원 레벨은 다음과 같이 정의됩니다.

지원 대부분의 IBM 제품에 지원이 제공됩니다. IBM Director의 현재 버전에서 사용 가능한 모든 적용 가능한 기능 및 함수는 이 제품에서도 지원됩니다(적용 가능한 경우). 예를 들어, 시스템에 ServeRAID 옵션이 설치되어 있지 않으면 해당 시스템에서 ServeRAID Manager가 지원되지 않습니다.

제한사항이 있는 지원

경우에 따라 IBM Director는 IBM 제품을 지원하나 하나 이상의 기능 또는 함수가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다. 영향을 받는 기능 및 함수는 릴리스 정보 절의 알려진 제한사항, 문제 및 임시 해결책에 설명되어 있습니다.

비IBM 하드웨어 레벨 지원

일부 시스템 및 제품의 경우, IBM Director는 기본 시스템 관리 기능을 제공합니다. IBM Director 에이전트는 Intel® Wired for Management(WfM) 2.0

스펙을 만족하는 SMBIOS 2.1 이상이 설치되어 있는 비IBM Intel 기반 또는 AMD 기반 시스템에 이 레벨의 지원을 제공합니다. 이 함수 및 기능에는 Asset ID™, CIM 브라우저, 감지, 파일 전송, 자원 명세(소프트웨어), 전원 관리, 프로세스 관리, 원격 관리, 원격 세션, 자원 모니터, SNMP 에이전트용 SNMP 이벤트, SNMP 브라우저 및 Software Distribution이 포함됩니다.

IBM Director를 사용하여 관리할 수 있는 전체 지원되는 하드웨어 및 소프트웨어 목록은 IBM Systems Software Information Center를 참조하십시오.

제품 수정사항 히스토리

이 절에서는 IBM Director 5.10 갱신 3에서 해결된 제한사항 및 문제점에 대해 설명합니다.

APAR(Authorized Program Analysis Report)

IBM Director 5.10 갱신 3에서 다음과 같은 APAR(Authorized Program Analysis Report)가 해결되었습니다.

IC47586

맵핑되지 않은 SNMP 트랩 확장 속성을 기준으로 사용하는 이벤트 조치 계획 필터에 실패합니다.

IC47691

태스크를 가져오면 자원 모니터 태스크를 내보낼 때 사용 불가능했던 자원 모니터 임계값이 사용 가능해집니다.

IC47789

기본 게이트웨이가 사용 불가능한 경우 Linux를 실행 중인 관리 시스템의 네트워크 인터페이스 카드에 대해 올바르지 않은 온라인 상태가 보고됩니다.

IC48489

Windows®를 실행 중인 관리 시스템에 두 개의 어댑터가 설치되어 있는 경우 자원 명세에 QLA2340 광채널 호스트 버스 어댑터가 하나만 보고됩니다.

IC48621

대량의 레벨 0 관리 오브젝트에서 존재 확인을 수행할 경우 IBM Director Server가 메모리 부족 오류와 함께 중지됩니다. 또한 대량의 레벨 0 관리 오브젝트에서 유니캐스트 감지를 수행할 경우 경우에 따라 지정된 유니캐스트 범위 내의 모든 관리 오브젝트를 감지하지 못합니다.

IC48625

암호가 14자 이상인 경우, 올바른 사용자 ID 및 암호를 입력해도 레벨 0 관리 시스템 잠금 해제 요청이 실패합니다.

IC49012

IBM Director 5.10에서 레벨 0 관리 시스템 감지를 수행할 경우 다음과 같은 처리할 수 없는 예외가 발생하며 이 예외는 TWGServer.err 파일에서 볼 수 있습니다.

예외: java.lang.IllegalArgumentException

IC49059

이벤트 텍스트 길이가 511자를 초과할 경우 **Genevent** 명령이 이벤트를 작성하지 않습니다. 이벤트 설명 텍스트 길이가 1023자를 초과할 경우 IBM Director Server가 이벤트를 처리하거나 로그하지 못합니다.

IC49141

두 번째 로그인 프롬프트 시 암호를 잘못 입력할 경우 웹 기반 액세스 수행 시 브라우저의 작동이 중지됩니다.

주: 사용자 인증에 실패할 경우 브라우저를 사용 불가능하게 하는 것이 웹 기반 액세스의 보안 메커니즘입니다. 강제로 브라우저 작동을 중지하기 전에 5회까지 암호를 입력할 수 있도록 수정되었습니다.

IC49154

System x 관리 서버에서 IBM Director Server를 시작한 후 예기치 않게 중지됩니다.

IC49155

특히, IBM Director로 대량의 관리 오브젝트를 관리할 경우 System x 관리 서버에서 IBM Director Server의 시작 속도가 느립니다.

IC49156

IBM Director로 대량의 레벨 1 관리 시스템을 관리하는 중에 TCP/IP 호스트 속성을 사용하여 IBM Director 콘솔의 자세히 보기에 정보를 표시하도록 선택하면 레벨 1 관리 시스템에서 태스크가 시작되지도 않고 IBM Director 콘솔에 레벨 1 관리 시스템에 대한 세부사항도 표시되지 않습니다.

IC49164

이벤트 조치 계획(SNMP 트랩을 IP 호스트에 보내기 조치)을 사용하여 SNMP 트랩을 관리 서버에 정의된 로케일과 다른 로케일이 설정된 시스템으로 보낼 경우, 심각도 및 카테고리 필드가 변환되지 않습니다. 영어가 아닌 로케일의 관리 서버에서 로케일이 영어로 설정된 IP 호스트로 트랩을 보낼 경우, 이 필드는 사용자가 읽을 수 있는 텍스트가 아닌 UTF-8 숫자 데이터로 표시됩니다.

IC49174

레벨 0 관리 시스템의 존재 확인 또는 감지를 수행할 경우 IBM Director Server에서 다음과 같이 처리할 수 없는 Java 예외가 발생합니다.

예외: java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: 16

IC49180

키워드에 점(.)이 있는 경우, 이벤트 조치 계획에서 이벤트 세부사항 키워드를 이벤트 대체 변수로 사용할 수 없습니다. 키워드가 SNMP 오브젝트 ID인 경우 그 안의 문자를 예로 들 수 있습니다. 이 유형의 키워드를 사용할 경우 IBM Director에서 "적용할 수 없음" 값이 리턴됩니다.

IC49199

센서가 임계값보다 낮은 값을 보고할 경우, BMC(Baseboard Management Controller)가 있는 관리 시스템(예: IBM BladeCenter HS20, IBM Director 에이전트)에서 센서 값 0이 보고됩니다.

IC49216

이벤트 조치 계획 빌더를 사용하여 이벤트를 필터하기 위한 이벤트 텍스트를 입력할 수 없습니다.

이벤트 조치 계획 빌더를 사용하여 필터를 빌드할 경우, 이벤트 텍스트 페이지에서 텍스트를 입력할 수 없습니다. 필터 기준으로 이벤트 텍스트를 사용하는 필터를 작성할 수 없습니다.

IC49539

IBM Director를 버전 5.10으로 업그레이드한 후, 이전에 작성된 일부 Software Distribution 패키지가 모든 **Software Distribution** 패키지 메뉴에는 모두 표시되지만 카테고리 편집기의 사용 가능한 패키지 분할창에는 표시되지 않습니다.

IC49550

수동으로 관리 시스템을 추가한 후 java.lang.NullPointerException 오류와 함께 IBM Director 콘솔이 예기치 않게 닫힙니다.

IC49613

올바른 IP 주소 값을 포함하지 않는 관리 모듈에서 경고 전송 프로파일을 수신할 경우 IBM Director Server가 중지됩니다.

IC49615

관리 시스템에 IBM Director 에이전트 버전 5.10.1을 설치한 후 ServeRAID Manager 확장을 설치할 수 없습니다. 다음 메시지가 나타납니다.

오류: 설치를 계속할 수 없습니다. IBM Director 5.10 Server/Agent를 먼저 설치해야 합니다.

감지 및 자원 명세 태스크

- 대량의 관리 오브젝트에서 존재 확인을 수행할 경우 IBM Director Server에서 처리할 수 없는 예외 오류가 생성된 후 중지됩니다.
- 감지된 하드웨어 관리 콘솔에 액세스를 요청할 때 IBM Director Server가 종료됩니다.

- 동일한 모델과 동일한 고유 식별자가 있는 두 개의 스위치가 존재할 경우 IBM Director는 하나의 스위치만 감지하고 관리할 수 있습니다.
- z/VM® 관리 액세스 지점에 대한 자원 명세 콜렉션이 성공했을 때 성공 메시지가 아닌 "데이터 없음" 메시지가 리턴됩니다.
- 스토리지 장치를 추가, 잠금 해제 및 삭제한 후 IBM Director에 동일한 스토리지 장치를 추가할 수는 있으나 잠금 해제할 수는 없습니다.
- 스토리지 관리 오브젝트를 잠금 해제하고 오프라인으로 전환한 다음, 암호를 변경하고 IBM Director에서 올바르게 않은 암호를 사용하여 스토리지를 다시 잠금 해제하려 하면 IBM Director Server가 중지되고 처리할 수 없는 예외 오류가 생성됩니다.
- 소프트웨어 → 설치 패키지 자원 명세 쿼리의 일부 컬럼의 크기가 올바르게 않습니다.

설치

- 설치 후 i5/OS®를 실행 중인 시스템에서 IBM Director 에이전트가 자동으로 시작되지 않습니다. 이제 설치 후 IBM Director 에이전트가 자동으로 시작되지 않습니다.
- SUSE Linux Enterprise Server 8.3에서 IBM Director 콘솔을 설치 제거해도 twgconsole.profile 파일이 제거되지 않습니다.
- IBM Director Server를 설치하거나 갱신할 경우 #IBM#Director#proddata#snmp#switchmgt 디렉토리가 제거(디렉토리가 존재할 경우)된 후 작성되지 않습니다. 이로 인해 IBM SNMP 노드에 MIB(Management Information Base) 데이터를 사용할 수 없습니다.
- Software Distribution(Premium Edition)을 사용하여 i5/OS를 실행 중인 관리 시스템에 Software Distribution용 사용자 정의 패키지를 작성할 때, Software Distribution 태스크는 사용자 정의 패키지 작성 창: i5/OS 페이지에 지정된 환경 변수의 값 대신 이름을 사용합니다.

기타

- IBM Director에 사용되는 OpenSSL 버전 0.9.7g로 인해 포트 5989에 보안 취약점이 있습니다. 이 보안 문제점은 www.securityfocus.com/bid/8732/solution/에 설명되어 있습니다.
- 글꼴 크기를 Extra Large로 설정하면 ServeRAID Manager 테이블의 일부 정보가 표시되지 않습니다.
- UNIX 기반 시스템에 IBM Director가 설치되어 있을 때 데이터베이스 구성 도구가 실행되고 있지 않으면 Server Preferences 창의 데이터베이스 패널에 올바르게 않은 정보가 표시됩니다.

- i5/OS 또는 Linux를 실행 중인 관리 서버의 IBM Director SNMP 브라우저에서 sysName 값을 편집할 수 없습니다.
- 랙 관리자에서 랙의 이름을 변경한 후에도 랙 보기에 이전 랙 이름이 표시됩니다.
- 가져오기 충돌이 있는 이벤트 조치 계획을 가져올 때 경우에 따라 조치 계획 가져오기 창에 모든 가져오기 충돌이 표시되지 않습니다. 대신 첫 번째 충돌만이 표시됩니다.
- Console Preferences 창을 열 때 IBM Director 콘솔이 종료됩니다.

제 2 장 설치 및 업그레이드 정보

일반 설치 정보

이 절에서는 IBM Director 버전 5.10 갱신 3 설치 및 업그레이드에 대한 일반 정보를 제공합니다.

IBM Director 버전 5.10 갱신 3은 System p™에는 사용 가능하지 않습니다.

자세한 설치 정보는 *IBM Director 설치 및 구성 안내서*를 참조하십시오. IBM Systems Software Information Center(publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricinfo/fqm0_main.html)에서 해당 문서에 액세스하십시오.

IBM Director 5.10 갱신 3 구성요소의 버전 호환성

IBM Director의 이전 버전과 마찬가지로 IBM Director 구성요소의 버전 호환성에는 다음 규칙이 적용됩니다.

- IBM Director Server의 버전과 IBM Director 콘솔의 버전은 다른 시스템에 설치하는 경우에도 동일해야 합니다.
- 동일한 시스템에 설치되는 구성요소(예: IBM Director 콘솔 및 IBM Director 에이전트)의 버전이 동일해야 합니다.
- IBM Director Server의 버전은 항상 관리 시스템에 설치되는 IBM Director 에이전트 또는 IBM Director 코어 서비스의 버전보다 높아야 합니다.

이러한 규칙은 실제로 영향을 미칩니다.

- IBM Director Server 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드할 경우 IBM Director 콘솔의 모든 인스턴스도 업그레이드해야 합니다.
- 관리 시스템에서 IBM Director 에이전트 버전 5.10 갱신 3 또는 IBM Director 코어 서비스 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드한 경우, IBM Director Server 및 IBM Director 콘솔의 모든 인스턴스를 업그레이드해야 합니다.

주: System p™에서는 IBM Director Server를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드할 수 없기 때문에 System p에서는 IBM Director Server를 사용하여 IBM Director 에이전트 버전 5.10 갱신 3 또는 IBM Director 코어 서비스 버전 5.10 갱신 3을 관리할 수 없습니다. System p에서 IBM Director Server를 사용하여 관리를 해야 할 경우 IBM Director 에이전트 또는 IBM Director 코어 서비스를 업그레이드하지 마십시오.

- IBM Director 에이전트 또는 IBM Director 코어 서비스의 모든 인스턴스를 업그레이드하지 않아도 IBM Director Server 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드가 가능합니다.

IBM Director 버전 5.10 갱신 3 구성요소와 호환 가능한 전체 IBM Director 구성요소 목록은 표 1을 참조하십시오.

표 1. 기타 구성요소 버전과 IBM Director 버전 5.10 갱신 3 구성요소의 호환성

IBM Director 버전 5.10 갱신 3 구성요소	IBM Director Server의 호환 버전	IBM Director 콘솔의 호환 버전	IBM Director 에이전트의 호환 버전	IBM Director 코어 서비스의 호환 버전
IBM Director Server 5.10.3	해당 없음	5.10.3	5.10.3, 5.10.2, 5.10.1, 5.10, 4.22, 4.21, 4.20.2, 4.20, 4.12, 4.11, 4.10.2, 4.10	5.10.3, 5.10.2, 5.10.1, 5.10
IBM Director 콘솔 5.10.3	5.10.3	해당 없음	5.10.3, 5.10.2, 5.10.1, 5.10, 4.22, 4.21, 4.20.2, 4.20, 4.12, 4.11, 4.10.2, 4.10	5.10.3, 5.10.2, 5.10.1, 5.10
IBM Director 에이전트 5.10.3	5.10.3 이상	5.10.3 이상	해당 없음	해당 없음
IBM Director 코어 서비스 5.10.3	5.10.3 이상	5.10.3 이상	해당 없음	해당 없음

업그레이드 패키지 다운로드

설치 절차를 시작하기 전에 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드할 모든 구성요소의 업그레이드 패키지를 다운로드하십시오.

주: IBM Director 콘솔 및 IBM Director Server의 버전은 항상 동일해야 합니다. 둘 중 하나만 업그레이드할 수 없습니다.

IBM Director 버전 5.10 갱신 3은 다음과 같은 CD-ROM 매체에서 사용 가능합니다.

Intel 및 AMD 기본 하드웨어용 IBM Director 버전 5.10 갱신 3

xSeries®용 Linux, NetWare 및 Windows 운영 체제에서 실행 중인 IBM Director 구성요소에 대한 설치 및 업그레이드 패키지가 포함되어 있습니다.

IBM Director 버전 5.10 갱신 3을 다운로드하는 방법은 다음 절에 설명되어 있습니다.

주: Linux에서 실행 중인 관리 콘솔에서 IBM Director 콘솔 및 IBM Director 에이전트의 설치를 함께 업그레이드하려면 다운로드된 IBM Director 콘솔 설치 패키지를 사용해야 합니다.

IBM Director 5.10 갱신 3의 업그레이드 패키지를 다운로드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. IBM Director 다운로드 웹 사이트 www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/xseries_sm/dwnl.html을 탐색하십시오.
2. 목록에서 **IBM Director 5.10 for xSeries and BladeCenter**를 선택하고 요청된 정보를 모두 입력한 후 **Submit**를 누르십시오.
3. **Current version** 표제에서 **IBM Director 5.10 갱신 3**을 누르십시오.
4. 다운로드할 패키지의 링크를 누르십시오.

표 2. xSeries 및 BladeCenter용 IBM Director 5.10에서 사용 가능한 IBM Director 업그레이드 패키지

운영 체제	구성요소	패키지 파일 이름
i5/OS	i5/OS용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3	dir5.10.3_agent_i5OS.zip
	i5/OS용 IBM Director Server 5.10 갱신 3(업그레이드 전용)	dir5.10.3_server_patch_i5os.zip
Intel Itanium(64비트)용 Linux	Intel Itanium(64비트)용 Linux용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3	dir5.10.3_agent_linux64.tar
Linux on System x™	Linux on System x용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3	dir5.10.3_agent_linux.tar
	Linux on System x용 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3	dir5.10.3_console_linux.tar
	Linux on System x용 IBM Director 코어 서비스 5.10 갱신 3	dir5.10.3_coreservices_linux.tar
	Linux on System x용 IBM Director Server 5.10 갱신 3	dir5.10.3_server_linux.tar
Linux on System z™	Linux on System z용 z/VM 관리 프로파일을 구현하는 z/VM CIM 인스트루먼트이션용 IBM Director 5.10 갱신 3 업그레이드	dir5.10.3_zvmmap-agent-linux-s390.tar
	Linux on System z용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3	dir5.10.3_agent-linux-s390.tar
	Linux on System z용 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3	dir5.10.3_console-linux-s390.tar
	Linux on System z용 IBM Director 코어 서비스 5.10 갱신 3	dir5.10.3_coreservices-agent-linux-s390.tar
	Linux on System z용 IBM Director Server 5.10 갱신 3	dir5.10.3_server-linux-s390.tar
NetWare	NetWare용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3	dir5.10.3_agent_netware.zip

표 2. xSeries 및 BladeCenter용 IBM Director 5.10에서 사용 가능한 IBM Director 업그레이드 패키지 (계속)

운영 체제	구성요소	패키지 파일 이름
Windows	Windows용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3(32비트)	dir5.10.3_agent_windows.zip
	Intel Itanium®의 Windows용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3(64비트)	dir5.10.3_agent_windows64.zip
	Windows용 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3(업그레이드 전용)	dir5.10.3_console_patch_windows.zip
	Windows용 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3(전체 설치)	dir5.10.3_console_windows.zip
	Windows용 IBM Director 코어 서비스 5.10 갱신 3	dir5.10.3_coreservices_windows.zip
	Windows용 IBM Director Server 5.10 갱신 3(업그레이드 전용)	dir5.10.3_server_patch_windows.zip
	Windows용 IBM Director Server 5.10 갱신 3(전체 설치)	dir5.10.3_server_windows.zip

주:

- a. z/VM Center 확장 정보의 경우, *IBM Director*용 *z/VM Center* 버전 5.10 갱신 3 릴리스 정보를 참조하십시오.
- b. *IBM Director ServeRAID Manager* 정보의 경우, *IBM Director ServeRAID Manager V8.30* 릴리스 정보를 참조하십시오.
- c. *IBM Director* 외부 응용 프로그램 실행 마법사에 대해서는 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/eal_5.10.3/frj0_main.html에 있는 *IBM Systems Software Information Center*의 외부 응용 프로그램 실행 마법사 정보를 참조하십시오.
- d. *Server Storage Provisioning Tool* 정보에 대해서는 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/dirinfo/fqm0_t_installing_sspt.html의 *IBM Systems Software Information Center*에 있는 『*IBM Server Storage Provisioning Tool*』을 참조하십시오.
- e. *Hardware Management Console* 확장 정보에 대해서는 *IBM Director Hardware Management Console* 확장 버전 5.10 갱신 3 릴리스 정보를 참조하십시오.

IBM Director Server 업그레이드

이 절에서는 *IBM Director Server*를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하는 절차에 대해 설명합니다.

i5/OS에서 IBM Director Server 업그레이드

i5/OS용 IBM Director Server 5.10 갱신 3 패키지는 설치된 기존의 IBM Director Server 버전 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director Server 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

RSTLICPGM 명령을 사용하여 i5/OS에서 IBM Director Server 업그레이드

Virtualization Engine™ 콘솔이 있는 Virtualization Engine 환경에서 IBM Director를 사용하지 않을 경우, 라이선스가 있는 프로그램 복원(RSTLICPGM) 명령을 사용하여 IBM Director Server를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드할 수 있습니다. i5/OS의 IBM Director Server를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. dir5.10.3_server_patch_i5os.zip 파일의 내용을 로컬 디렉토리로 추출하십시오. 이 아카이브에는 SAVDR100MM.sav 파일이 있습니다.
2. i5/OS 시스템에서 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 SAVDR100MM.sav 파일의 저장 파일을 작성하십시오.

```
CRTSAVF FILE(QGPL/SAVDR100MM)
```

3. dir5.10.3_server_patch_i5os.zip 파일의 내용을 추출한 디렉토리에서 i5/OS 시스템에 대한 FTP 세션을 시작한 후 다음 명령을 입력하십시오. 각 명령 다음에 **Enter**를 누르십시오.

```
binary
```

```
put FILES/SAVDR100MM.sav /qsys.lib/qgpl.lib/SAVDR100MM.file
```

4. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 IBM Director Server를 중지하십시오.

```
QSH CMD('/qibm/userdata/director/bin/twgend')
```

5. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 IBM Director Server가 중지되었는지 확인하십시오.

```
QSH CMD('/qibm/userdata/director/bin/twgstat')
```

6. i5/OS 시스템에서 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 업그레이드를 설치하십시오.

```
RSTLICPGM LICPGM(5722DR1) DEV(*SAVF) SAVF(QGPL/SAVDR100MM)
```

7. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 IBM Director Server를 재시작하십시오.

```
QSH CMD('/qibm/userdata/director/bin/twgstart')
```

8. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 IBM Director Server가 재시작되었는지 확인하십시오.

```
QSH CMD('/qibm/userdata/director/bin/twgstat')
```

9. SAVDR100MM.sav 파일을 삭제하려면 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.

```
DLTF FILE(QGPL/SAVDR100MM)
```

IBM Director Server를 업그레이드한 후에 다른 시스템의 모든 IBM Director 콘솔 인스턴스도 동일한 버전으로 업그레이드해야 합니다. 18 페이지의 『IBM Director 콘솔 업그레이드』를 참조하십시오.

Virtualization Engine Update Installer를 사용하여 i5/OS에서 IBM Director Server 업그레이드

Virtualization Engine 콘솔이 있는 Virtualization Engine 환경에서 IBM Director를 사용할 경우, Virtualization Engine Update Installer를 사용하여 IBM Director Server를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드할 수 있습니다. i5/OS의 IBM Director Server를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. i5/OS용 IBM Director Server 5.10 갱신 3 업그레이드 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. 관리 서버에 /QIBM/UserData/VE2/Updates 디렉토리가 없으면 이를 작성한 후 업그레이드 패키지를 /QIBM/UserData/VE2/Updates 디렉토리로 이동하십시오.
3. Virtualization Engine Update Installer를 다운로드하여 관리 서버에 설치하십시오. 지시사항은 <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/veicinfo/eicarfixparent.htm>을 참조하십시오.
4. Virtualization Engine Update Installer를 설치한 후에 다음 명령을 입력하여 IBM Director Server를 업그레이드하십시오.

```
java -jar /QOpenSys/QIBM/ProdData/ci/gmi/lib/gmi.jar  
-discriminant /QIBM/ProdData/VE2  
-mdvFile /QIBM/UserData/VE2/Updates/dir5.10.3_server_patch_i5os.zip  
-silent
```

5. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 IBM Director Server를 재 시작하십시오.

```
QSH CMD('/qibm/userdata/director/bin/twgstart')
```

6. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 IBM Director Server가 재 시작되었는지 확인하십시오.

```
QSH CMD('/qibm/userdata/director/bin/twgstat')
```

IBM Director Server를 업그레이드한 후에 다른 시스템의 모든 IBM Director 콘솔 인스턴스도 동일한 버전으로 업그레이드해야 합니다. 18 페이지의 『IBM Director 콘솔 업그레이드』를 참조하십시오.

xSeries용 Linux에서 IBM Director Server 업그레이드

xSeries용 Linux용 IBM Director Server 5.10 갱신 3 패키지는 완전히 새로 설치하거나 설치된 기존의 IBM Director Server 버전 4.10, 4.20, 4.21, 4.22, 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director Server 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

xSeries용 Linux의 IBM Director Server를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. xSeries용 Linux용 IBM Director Server 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. IBM Director Server를 정지하십시오. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.

```
/opt/ibm/director/bin/twgstop
```

3. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installing_ibm_director_server.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_server_linux.tar` 패키지를 설치하십시오.
4. IBM Director Server를 재시작하십시오. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.

```
/opt/ibm/director/bin/twgstart
```

IBM Director Server 버전 5.10 갱신 3을 설치하는 경우 IBM Director 콘솔 및 IBM Director 에이전트는 관리 서버에 자동으로 설치됩니다. IBM Director Server를 업그레이드한 후에 다른 시스템의 모든 IBM Director 콘솔 인스턴스도 동일한 버전으로 업그레이드해야 합니다. 18 페이지의 『IBM Director 콘솔 업그레이드』를 참조하십시오.

System z용 Linux에서 IBM Director Server 업그레이드

주: 대상 시스템이 z/VM 관리 액세스 지점인 경우 25 페이지의 『z/VM 관리 액세스 지점 업그레이드』의 단계를 수행하십시오.

System z용 Linux용 IBM Director Server 5.10 갱신 3 패키지는 설치된 기존의 IBM Director Server 버전 5.10 또는 5.10.1을 IBM Director Server 5.10.3로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

System z용 Linux에서 IBM Director Server를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. System z용 Linux에서 IBM Director Server 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.

2. IBM Director Server를 정지하십시오. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.

```
/opt/ibm/director/bin/twgstop
```

3. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installing_ibm_director_server.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_server-linux-s390.tar` 패키지를 설치하십시오.

4. IBM Director Server를 재시작하십시오. 명령 프롬프트에 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.

```
/opt/ibm/director/bin/twgstart
```

IBM Director Server를 업그레이드한 후에 다른 시스템의 모든 IBM Director 콘솔 인스턴스도 동일한 버전으로 업그레이드해야 합니다. 『IBM Director 콘솔 업그레이드』를 참조하십시오.

Windows에서 IBM Director Server 업그레이드

Windows용 IBM Director Server 5.10 갱신 3 패키지는 설치된 기존의 IBM Director Server 버전 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director Server 5.10.3으로 업그레이드합니다.

Windows의 IBM Director Server를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Windows용 IBM Director Server 5.10 갱신 3 업그레이드 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. `dir5.10.3_server_patch_windows.zip` 패키지에서 파일을 추출하십시오.
3. 업그레이드 패키지에서 추출한 업그레이드 파일 중 하나를 실행하십시오. 이 패키지에는 `.exe` 및 `.msp` 파일이 모두 있습니다. Windows Installer에 익숙한 고급 사용자는 `.msp` 파일을 사용할 수 있으며 그렇지 않은 사용자는 `.exe` 파일을 사용해야 합니다.

IBM Director Server를 업그레이드한 후에 다른 시스템의 모든 IBM Director 콘솔 인스턴스도 동일한 버전으로 업그레이드해야 합니다. 『IBM Director 콘솔 업그레이드』를 참조하십시오.

IBM Director 콘솔 업그레이드

이 절에서는 IBM Director 콘솔을 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하는 절차에 대해 설명합니다.

xSeries용 Linux에서 IBM Director 콘솔 업그레이드

xSeries용 Linux용 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3 패키지는 완전히 새로 설치하거나 설치된 기존의 IBM Director 콘솔의 버전 4.10, 4.20, 4.21, 4.22, 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 콘솔 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

주: Linux에서 실행 중인 관리 콘솔에서 IBM Director 콘솔 및 IBM Director 에이전트의 설치를 함께 업그레이드하려면 다운로드된 IBM Director 콘솔 설치 패키지를 사용해야 합니다.

xSeries용 Linux에서 IBM Director 콘솔을 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. xSeries용 Linux에서 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installing_ibm_director_console.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 제공된 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 이름을 대체하여 `dir5.10.3_console_linux.tar` 패키지를 설치하십시오.

IBM Director 에이전트가 관리 콘솔에 설치된 경우 이 패키지는 IBM Director 에이전트 설치도 버전 5.10.2로 업그레이드합니다. IBM Director 에이전트가 아직 설치되지 않은 경우 이 패키지는 IBM Director 콘솔만을 설치하거나 업그레이드합니다.

System z용 Linux에서 IBM Director 콘솔 업그레이드

주: 대상 시스템이 z/VM 관리 액세스 지점인 경우 25 페이지의 『z/VM 관리 액세스 지점 업그레이드』의 단계를 수행하십시오.

System z용 Linux용 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3 패키지는 완전히 새로 설치하거나 설치된 기존의 IBM Director 콘솔 버전 5.10 또는 5.10.1을 IBM Director 콘솔 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

System z용 Linux에서 IBM Director 콘솔을 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. System z용 Linux에서 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installing_ibm_director_console.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_console-linux-s390.tar` 패키지를 설치하십시오.

Windows에서 IBM Director 콘솔 업그레이드

Windows용 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3 패키지는 설치된 기존의 IBM Director 콘솔 버전 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 콘솔 5.10.3으로 업그레이드합니다.

Windows의 IBM Director 콘솔을 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Windows용 IBM Director 콘솔 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. dir5.10.3_console_patch_windows.zip 패키지에서 파일을 추출하십시오.
3. 업그레이드 패키지에서 추출한 업그레이드 파일 중 하나를 실행하십시오. 이 패키지에는 .exe 및 .msp 파일이 모두 있습니다. Windows Installer에 익숙한 고급 사용자는 .msp 파일을 사용할 수 있으며 그렇지 않은 사용자는 .exe 파일을 사용해야 합니다.

IBM Director 에이전트 업그레이드

이 절에서는 IBM Director 에이전트를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하는 절차에 대해 설명합니다.

i5/OS에서 IBM Director 에이전트 업그레이드

i5/OS용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 패키지는 완전히 새로 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 에이전트 버전 4.10, 4.20, 4.21, 4.22, 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 에이전트 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

i5/OS의 IBM Director 에이전트를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. i5/OS용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. Software Distribution을 사용하여 dir5.10.3_agent_i5OS.zip 패키지를 설치하십시오. IBM Systems Software Information Center 웹 사이트 publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_upgrading_ibm_director_agent_using_the_software_distribution_task.html에 있는 명령어를 참조하십시오. 명령어에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하십시오.

주: 라이선스가 있는 프로그램 복원(RSTLICPGM) 명령을 사용하여 i5/OS 관리 시스템에 IBM Director 에이전트를 설치한 경우 IBM Systems Software Information Center 웹 사이트 publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/

fqm0_t_installing_ibm_director_agent_using_rstlicpgm.html의 명령어를 참조하십시오. 명령어에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하십시오.

xSeries용 Linux에서 IBM Director 에이전트 업그레이드

xSeries용 Linux용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 패키지는 완전히 새로 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 에이전트 버전 4.10, 4.20, 4.21, 4.22, 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 에이전트 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

주: IBM Director 에이전트가 관리 콘솔에 설치된 경우 IBM Director 에이전트를 개별적으로 업그레이드할 필요가 없습니다. 다운로드된 IBM Director 콘솔 업그레이드 패키지를 적용하면 IBM Director 에이전트 설치도 버전 5.10.3로 업그레이드됩니다.

xSeries용 Linux에서 IBM Director 에이전트를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. xSeries용 Linux에서 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricinfo/fqm0_t_installinglibm_director_agent.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_agent_linux.tar` 패키지를 설치하십시오.

System z용 Linux에서 IBM Director 에이전트 업그레이드

주: 대상 시스템이 z/VM 관리 액세스 지점인 경우 25 페이지의 『z/VM 관리 액세스 지점 업그레이드』의 단계를 수행하십시오.

System z용 Linux용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 패키지는 완전히 새로 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 에이전트 버전 5.10 또는 5.10.1을 IBM Director 에이전트 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

System z용 Linux에서 IBM Director 에이전트를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. System z용 Linux에서 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricinfo/fqm0_t_installinglibm_director_agent.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_agent-linux-s390.tar` 패키지를 설치하십시오.

Intel Itanium(64비트)용 Linux에서 IBM Director 에이전트 업그레이드

Intel Itanium(64비트)용 Linux용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 패키지는 완전히 새로 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 에이전트 버전 4.10, 4.20, 4.21, 4.22, 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 에이전트 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

주: 이 패키지는 Itanium 2 지원 전용입니다.

Intel Itanium(64비트)용 Linux에서 IBM Director 에이전트를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Intel Itanium(64비트)용 Linux에서 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installingIibm_director_agent.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_agent_linux64.tar` 패키지를 설치하십시오.

NetWare에서 IBM Director 에이전트 업그레이드

NetWare용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 패키지는 새로 완전히 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 에이전트 버전 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 에이전트 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

NetWare의 IBM Director 에이전트를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. NetWare용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installingIibm_director_agent.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_agent_netware.zip` 패키지를 설치하십시오.

Windows에서 IBM Director 에이전트 업그레이드(32비트)

Windows용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3(32비트) 패키지는 완전히 새로 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 에이전트 버전 4.10, 4.20, 4.21, 4.22, 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 에이전트 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

Windows용 IBM Director 에이전트(32비트)를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Windows용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3(32비트) 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installingIibm_director_agent.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_agent_windows.zip` 패키지를 설치하십시오.

Intel Itanium(64비트)용 Windows에서 IBM Director 에이전트 업그레이드

Intel Itanium(64비트)용 Windows용 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 패키지는 완전히 새로 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 에이전트 버전 4.10, 4.20, 4.21, 4.22, 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 에이전트 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

주: 이 패키지는 Itanium 2 지원 전용입니다.

Intel Itanium(64비트)용 Windows에서 IBM Director 에이전트를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Intel Itanium(64비트)용 Windows에서 IBM Director 에이전트 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installingIibm_director_agent.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_agent_windows64.zip` 패키지를 설치하십시오.

IBM Director 코어 서비스 업그레이드

이 절에서는 IBM Director 코어 서비스를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하는 절차에 대해 설명합니다.

xSeries용 Linux에서 IBM Director 코어 서비스 업그레이드

xSeries용 Linux용 IBM Director 코어 서비스 5.10 갱신 3은 완전히 새로 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 코어 서비스 버전 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 코어 서비스 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

xSeries용 Linux에서 IBM Director 코어 서비스를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. xSeries용 Linux에서 IBM Director 코어 서비스 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.

2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installing_core_services.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_coreservices_linux.tar` 패키지를 설치하십시오.

System z용 Linux에서 IBM Director 코어 서비스 업그레이드

주: 대상 시스템이 z/VM 관리 액세스 지점인 경우 25 페이지의 『z/VM 관리 액세스 지점 업그레이드』의 단계를 수행하십시오.

System z용 Linux용 IBM Director 코어 서비스 5.10 갱신 3 패키지는 완전히 새로 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 코어 서비스 버전 5.10 또는 5.10.1을 IBM Director 코어 서비스 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

System z용 Linux에서 IBM Director 코어 서비스를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. System z용 Linux에서 IBM Director 코어 서비스 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installing_core_services.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_coreservices-agent-linux-s390.tar` 패키지를 설치하십시오.

Windows에서 IBM Director 코어 서비스 업그레이드

Windows용 IBM Director 코어 서비스 5.10 갱신 3은 완전히 새로 설치하거나 기존의 설치된 IBM Director 코어 서비스 버전 5.10, 5.10.1 또는 5.10.2를 IBM Director 코어 서비스 5.10.3으로 업그레이드하여 사용자 구성 데이터를 보존합니다.

Windows의 IBM Director 코어 서비스를 버전 5.10 갱신 3으로 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Windows용 IBM Director 코어 서비스 5.10 갱신 3 설치 패키지를 다운로드하십시오. 12 페이지의 『업그레이드 패키지 다운로드』를 참조하십시오.
2. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installing_core_services.html의 IBM Systems Software Information Center에 있는 설치 지시사항에 따라 지시사항에 제공된 파일 이름을 새 패키지 파일 이름으로 대체하여 `dir5.10.3_coreservices_windows.zip` 패키지를 설치하십시오.

z/VM 관리 액세스 지점 업그레이드

이 주제에서는 z/VM 관리 액세스 지점에서 IBM Director 구성요소를 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다. z/VM 관리 액세스 지점에서 IBM Director 구성요소를 업그레이드할 때 CIMOM(Common Information Model Object Manager) 데이터 저장소의 백업을 작성하도록 권장합니다.

z/VM 관리 액세스 지점은 z/VM 게스트 가상 시스템에서 실행되며 z/VM 관리를 위해 CIM(Common Information Model) 프로파일(즉, z/VM 관리 프로파일)을 구현하는 Linux 시스템입니다. z/VM 관리 액세스 지점에 대한 자세한 정보는 publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/dirinfo/vsd0_c_map.html을 참조하십시오.

z/VM 관리 액세스 지점에는 최소한 IBM Director 에이전트가 항상 설치되어 있어야 합니다. 선택적으로 IBM Director Server를 설치할 수 있습니다.

z/VM 관리 액세스 지점에서 IBM Director 구성요소를 업그레이드하려면 다음 작업을 완료하십시오.

1. CIMOM 데이터 저장소를 백업하십시오.
2. IBM Director Agent 또는 IBM Director Server를 적절하게 업그레이드하십시오.
3. z/VM 관리 프로파일을 구현하는 z/VM CIM 인스트루먼트이션을 업그레이드하십시오.

업그레이드에 실패할 경우, IBM Director 에이전트 또는 IBM Director Server를 새로 설치하고 z/VM 관리 프로파일을 구현하는 z/VM CIM 인스트루먼트이션을 설치한 후 백업으로부터 CIMOM 데이터 저장소를 복원하십시오(27 페이지의 『실패한 업그레이드의 복구』 참조).

CIMOM 데이터 저장소 백업 작성

이 절에서는 z/VM 관리 액세스 지점에서 CIMOM 데이터 저장소를 백업하는 방법에 대해 설명합니다.

z/VM 관리 액세스 지점의 단말기 세션에서 다음 단계를 완료하여 CIMOM 데이터 저장소를 백업하십시오.

1. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 CIMOM이 실행되고 있는지 확인하십시오.

```
/etc/init.d/dacimom stop
```
2. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 CIMOM 데이터 저장소의 백업을 사용하여 tar 파일을 작성하십시오.

```
tar czf repository_backup.tgz -C inst_dir/cimom/repository
```

*inst_dir*은 IBM Director Server 또는 IBM Director 에이전트가 z/VM 관리 액세스 지점에 설치된 디렉토리입니다.

3. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 CIMOM을 재시작하십시오.

```
/etc/init.d/dacimom start
```

IBM Director 에이전트 또는 IBM Director Server 업그레이드

이 절에서는 z/VM 관리 액세스 지점에서 IBM Director 에이전트 또는 IBM Director Server를 업그레이드하는 방법에 대해 설명합니다.

IBM Director 에이전트 또는 IBM Director Server를 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. z/VM 관리 프로파일을 구현하는 z/VM CIM 인스트루먼테이션의 설치 패키지와 IBM Director 사이트 www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/ibm_director/에서 IBM Director Server 또는 IBM Director 에이전트의 설치 패키지를 다운로드하십시오. 사용 가능한 설치 패키지에 대한 개요는 13 페이지의 표 2를 참조하십시오.
2. IBM Director Server 또는 IBM Director 에이전트 업그레이드를 설치하십시오.

IBM Director 에이전트를 업그레이드하는 경우

publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricinfo/fqm0_t_installing_ibm_director_agent_level2_on_linux_for_zseries.html의 단계를

수행하십시오.

IBM Director Server를 업그레이드하는 경우

publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricinfo/fqm0_t_installing_ibm_director_server_on_linux_for_zseries.html의 단계를 수행

하십시오.

z/VM 관리 프로파일을 구현하는 z/VM CIM 인스트루먼테이션 업그레이드

z/VM 관리 프로파일을 구현하는 z/VM CIM 인스트루먼테이션의 업그레이드를 설치하려면 publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricinfo/vsd0_t_install_map_rpm.html의 단계를 수행하십시오.

z/VM CIM 인스트루먼테이션을 설치 또는 업그레이드하기 위해 RPM을 받으려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. IBM Director 다운로드 웹 사이트 www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/xseries_sm/dwnl.html을 탐색하십시오.
2. 목록에서 **IBM Director 5.10 for xSeries and BladeCenter**를 선택하고 정보를 모두 입력한 후 **Submit**를 누르십시오.

3. **Current version** 표제에서 **IBM Director 5.10 Update 3**을 누르십시오. 다운로드 패키지를 `dir5.10.3_zvmmap-agent-linux-s390.tar`라고 합니다.

업그레이드가 정상적으로 완료되었으며 z/VM Center가 올바르게 작동되고 데이터가 유실되지 않았다고 판단되면 선택적으로 CIMOM 데이터 저장소의 백업을 삭제할 수 있습니다. 지시사항은 28 페이지의 7b 단계를 참조하십시오. 업그레이드에 실패한 경우 『실패한 업그레이드의 복구』의 설명에 따르십시오.

실패한 업그레이드의 복구

이 절에서는 CIMOM 데이터 저장소의 백업을 사용하여 z/VM 관리 액세스 지점에서 IBM Director 에이전트 또는 IBM Director Server의 실패한 업그레이드를 복구하는 방법에 대해 설명합니다.

z/VM 관리 액세스 지점의 단말기 세션에서 다음 단계를 완료하여 실패한 업그레이드를 복구하십시오.

1. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 IBM Director를 설치 취소하십시오.

```
/opt/ibm/director/bin/diruninstall
```

설치 취소 프로세스 중 백업되는 지속적 데이터에 대한 정보는

publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_uninstalling_ibm_director_on_linux.html을 참조하십시오.

2. 업그레이드된 IBM Director 버전을 설치하십시오.

IBM Director 에이전트의 경우

publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installing_ibm_director_agent_level2_on_linux_for_zseries.html의 단계를

수행하십시오.

IBM Director Server의 경우

publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_t_installing_ibm_director_server_on_linux_for_zseries.html의 단계를 수행

하십시오.

3. 설치 취소 프로세스 중 백업한 지속적 데이터를 복원하십시오. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/fqm0_r_cli_twgrestore.html을 참조하십시오.
4. IBM Director Server의 경우 `inst_dir/proddata/ZvmCenter.properties` 파일이 있는지 확인하십시오. 이 파일이 없으면 publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricino/vsd0_t_install_key.html의 단계에 따라 이 파일을 작성하십시오.

`inst_dir`은 IBM Director Server를 설치한 디렉토리입니다.

5. publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/dirinfo/vsd0_t_install_map_rpm.html의 단계를 수행하여 z/VM 관리 프로파일을 구현하는 z/VM CIM 인스트루먼트이션을 설치하십시오.
6. 백업한 CIMOM 데이터 저장소를 복원하십시오.
 - a. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 CIMOM이 실행되고 있는지 확인하십시오.
`/etc/init.d/dacimom stop`
 - b. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 새 설치로 설치된 CIMOM 데이터 저장소로 디렉토리의 이름을 바꾸십시오.
`mv inst_dir/cimom/repository inst_dir/cimom/new_repository_unused`

*inst_dir*은 IBM Director Server 또는 IBM Director 에이전트가 설치된 디렉토리입니다.
 - c. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 CIMOM 데이터 저장소의 새 디렉토리를 작성하십시오.
`mkdir inst_dir/cimom/repository`
 - d. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 새 디렉토리로 백업의 압축을 푸십시오.
`tar xzf repository_backup.tgz -C inst_dir/cimom/repository`
 - e. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 CIMOM을 재시작하십시오.
`/etc/init.d/dacimom start`
7. (선택사항) IBM Director 및 z/VM Center가 올바르게 작동하고 데이터가 유실되지 않는다고 판단되면 이전 및 새 CIMOM 데이터 저장소의 백업을 정리할 수 있습니다.
 - a. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 이름을 바꾼 새 CIMOM 데이터 저장소를 제거하십시오.
`rm -rf inst_dir/cimom/new_repository_unused`
 - b. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 눌러 복원된 CIMOM 데이터 저장소의 백업을 제거하십시오.
`rm repository_backup.tgz`

제 3 장 알려진 제한사항, 문제 및 임시 해결책

이 절에서는 IBM Director 5.10 갱신 3 사용 시 알려진 제한사항, 문제 및 임시 해결책에 대한 정보를 제공합니다.

제한사항

IBM Director 5.10 갱신 3에는 다음과 같은 제한사항이 있습니다.

하드웨어 상태 태스크가 IBM BladeCenter 서버의 실패한 드라이브 번호를 잘못 보고함

이 제한사항은 일부 하드웨어에 설치되어 있는 LSI Logic SAS(Serial Attached SCSI) 1064 제어기가 IBM BladeCenter 서버의 슬롯 정보를 보고하지 않아 발생합니다.

사용자가 LSI BIOS 유틸리티를 사용하여 실패한 드라이브 번호를 확인해야 실제 디스케이드/누락된 드라이브 번호를 보고합니다.

IBM IntelliStation Z Pro, 모델 9228이 Linux에서 ASF(Alert Standard Format)를 지원하지 않음

Linux를 실행 중인 관리 IBM IntelliStation Z Pro, 모델 9228에서 ASF(Alert Standard Format) 구성 태스크를 시작하면 태스크가 실패하고 "에이전트 서비스가 사용 가능하지 않음"이라는 오류가 리턴됩니다.

IBM IntelliStation Z Pro, 모델 9228은 CPU 온도가 상승해도 CPU 온도 이벤트를 지원하지 않음

프로세서 환경 제어(온도)는 프로세서에 의해 제어됩니다. 이는 IBM IntelliStation Z Pro 하드웨어 제한사항입니다. IBM IntelliStation Z Pro에 대한 MPA > Environmental > Temperature 이벤트에 의존하는 이벤트 조치 계획을 설계하지 마십시오.

일부 이벤트가 IPMI를 지원하는 관리 서버에 "센서 xx" 하드웨어 이벤트로 표시됨

IBM Director 에이전트가 설치되어 있고 IPMI(Intelligent Platform Management Interface)를 지원하는 관리 서버에서, 일부 관리 제어기 이벤트가 IBM Director 콘솔에 보다 설명적인 레이블이 아닌 센서 xx라는 레이블(여기서, xx는 숫자임)과 함께 나타납니다.

이 문제점의 영향을 받는 서버는 다음과 같습니다.

- xSeries 346

- xSeries 366
- xSeries 460
- System x3850

이 작동은 관리 제어기로부터의 추가 정보에 대한 아웃밴드 요청이 실패할 때 발생하며 다른 문제점을 나타낼 수도 있습니다. 검토해야 할 원인은 다음과 같습니다.

- IBM Director이 실제 플랫폼 관리 오브젝트를 감지하지 않았습니다.
- 실제 플랫폼 관리 오브젝트가 잠금 해제되어 있습니다.
- 임시 네트워크 통신 문제점(패킷 유실)이 발생했습니다.
- 관리 제어기 펌웨어에서 문제점이 발생합니다.

여러 이벤트 조치 계획이 있으나 각 관리 시스템에서 이벤트 조치 계획에 대해 하나의 자원 모니터 임계값만 허용됨

현재 계획에서 값이 변경되면 이 제한사항으로 인해 예기치 않은 작동이 발생하고 다른 이벤트 조치 계획에서 자원 모니터 임계값이 원하지 않는 값으로 변경될 수 있습니다.

IC46865: (Windows 시스템 전용) 사용자 정의 패키지를 카테고리별로 분류한 사용자 정의 패키지 편집기에서 재부트 옵션을 사용하면 Software Distribution 작업에 실패함

Software Distribution 태스크를 사용하여 Windows의 사용자 정의 패키지를 작성하고 이 패키지를 한 카테고리에 포함시키려면 사용자 정의 패키지 편집기에서 컴퓨터 재시작 옵션을 사용하지 마십시오. 이 옵션은 Software Distribution 작업 실패의 원인이 됩니다. 대신 카테고리 편집기에서 재부트 옵션을 사용하십시오.

자원 명세 쿼리 브라우저가 IBM Director 에이전트를 IBM Director 코어 서비스로 표시함

레벨 2: IBM Director 에이전트를 설치하는 경우 자원 명세 쿼리 브라우저가 IBM Director 코어 서비스를 표시합니다.

slpd 디먼 및 Linux를 실행 중인 관리 시스템이 IBM Director 코어 서비스 설치 제거 후 레벨 1 관리 시스템으로 잘못 감지됨

IBM Director 코어 서비스를 설치 취소할 때 SLP 디먼(slpd)을 사용하는 관리 시스템은 등록 취소되지 않습니다. 이러한 관리 시스템으로는 SUSE Linux Enterprise Server를 실행 중인 여러 서버가 있으며 해당 서버에서는 기본 구성에서 slpd가 실행됩니다.

slpd를 사용하는 관리 시스템은 SLP 등록이 만기될 때까지(일반적으로 IBM Director 코어 서비스가 설치 제거된 지 18시간 후) 레벨 1 관리 시스템으로 잘못 감지됩니다.

-owner 옵션과 함께 사용할 경우 setkvm 명령이 작동하지 않음

관리 프로세서 명령행 인터페이스 명령 setkvm -owner *n*(여기서, *n*은 소유자라고 가정하는 Blade 서버의 수)을 사용하여 KVM(키보드, 비디오 및 마우스) 소유자를 System p Blade 서버로 설정할 경우 명령은 성공적으로 완료된 것으로 표시되나 KVM 소유자는 변경되지 않습니다.

문제

IBM Director 5.10 갱신 3에는 다음과 같은 알려진 문제점이 있습니다.

IBM Server Storage Provisioning Tool에서 세션이 자원 한계를 벗어났다는 오류가 발생함

관리 Qlogic 스위치에 대해 관리 보안이 사용 가능하지 않은 경우 일련의 Server Storage Provisioning Tool 명령을 발행하면 세션이 자원 한계를 벗어났다는 오류가 발생합니다. 5분간 이내에 15개 이상의 Server Storage Provisioning Tool 명령을 발행할 경우에 이 오류가 발생합니다. 보안이 사용 불가능한 경우 5분이 지난 후에도 세션 핸들이 정리되지 않으면 이 문제점이 발생할 수 있습니다.

이 문제점을 해결하려면 스위치에 대해 관리 보안이 사용 가능해야 합니다. 이 구성 수행에 대한 정보는 스위치 정보를 참조하십시오.

DS4000 시리즈 스토리지 장치의 시스템 상태가 올바르지 않게 보고됨

문제

Engenio SMI-S 1.1 제공자의 릴리스 9.16.G0.17에서 DS4000™ 시리즈 장치의 상태를 올바르게 보고하지 않습니다.

이 문제점은 DS4000 시리즈 장치의 상태가 IBM Director에 올바르게 표시되지 않음을 의미합니다.

조사

이 문제점을 해결하려면 Engenio SMI-S 1.1 제공자의 릴리스 9.16.G0.19를 설치하십시오. 이 릴리스는 www.engenio.com/products/smi_provider_archive.html에 있습니다.

하이퍼 스레딩이 사용 가능한 경우, 자원 모니터 태스크에 하나의 CPU 모니터 자원이 두 개로 표시됨

하이퍼 스레딩 기능이 있는 일부 관리 Windows 시스템의 경우, 시스템에 마이크로프로세서가 하나인데도 관리 시스템에서 자원 모니터 태스크를 실행한 후 CPU 모니터 자원을 보면 두 개의 마이크로프로세서(또는 CPU)에 대한 자원 속성이 표시됩니다. 이 문제점은 마이크로프로세서에 하이퍼 스레딩이 사용 가능한 경우에 발생합니다. 자원 모

니터 태스크가 운영 체제에서 데이터를 가져오면 운영 체제는 단일 하이퍼 스레드된 마이크로프로세서를 두 개의 논리 마이크로프로세서로 해석합니다.

HMC 관리 오브젝트가 감지되지 않음

이 문제점은 IBM Director HMC(Hardware Management Console) 확장에 영향을 미칩니다.

문제

IBM Director HMC 확장을 사용할 경우 IBM Director Server가 HMC 관리 오브젝트를 감지하지 못하며 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

HMC를 추가하는 중 오류가 발생했습니다.
시스템과의 연결을 설정할 수 없습니다.

조사

HMC 하드웨어 설치를 업그레이드하면 Open Pegasus 및 SLP용 방화벽 포트가 사용 불가능하게 되어 더 이상 방화벽에 액세스할 수 없습니다.

이 문제점을 정정하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. HMC 탐색 영역 분할창에서 영향을 받는 HMC 및 **HMC** 관리를 펼치십시오. **HMC** 구성을 누르십시오.
2. HMC 구성 분할창에서 네트워크 설정 사용자 정의를 누르십시오.
3. 네트워크 설정 창에서 **LAN** 어댑터 페이지를 누르십시오.
4. LAN에 연결되어 있는 LAN 어댑터를 선택한 후 세부사항을 누르십시오.
5. LAN 어댑터 세부사항 창에서 방화벽 페이지를 누르십시오.
6. 맨 위 분할창에 사용 가능하게 할 수 있는 방화벽 포트가 표시됩니다. 목록에서 **Open Pegasus**를 선택한 후 수신 허용을 누르십시오. Open Pegasus가 맨 아래의 사용 가능한 포트 분할창에 추가됩니다.
7. 맨 위 분할창의 목록에서 **SLP**를 선택한 후 수신 허용을 누르십시오. 맨 아래의 사용 가능한 포트 분할창에 SLP가 추가됩니다.
8. 확인을 누른 다음 다시 확인을 누르십시오.
9. HMC 재시작에 대한 메시지 창이 표시되면 확인을 누르십시오. HMC가 재시작되면 포트가 사용 가능해지므로 IBM Director Server가 HMC를 감지할 수 있습니다.

문제 해결

이 절에서는 IBM Director 5.10 갱신 3 사용 시 발생할 수 있는 문제점에 대해 설명합니다. 여기에 표시되지 않은 추가 문제점에 대한 해결 정보는 IBM Director Information Center 웹 사이트 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/dirinfo/fqm0_r_tbs_solving_problems.html의 Troubleshooting 섹션을 참조하십시오.

VMware ESX 3.0를 실행 중인 관리 시스템이 이벤트를 송신하지 않음

VMware ESX 3.0 운영 체제에서는 OpenIPMI 드라이버를 사용하지 않으므로 관리 시스템이 인밴드 이벤트를 IBM Director로 보내지 않습니다. VMware ESX 3.0에서 OpenIPMI 드라이버를 사용하려면 다음 프로시저를 사용하십시오.

VMware ESX 3.0 시스템이 시작될 때마다 다음 단계를 완료하십시오.

1. 루트 사용자로 로그인한 후 다음 명령을 입력하여 IPMI 모듈을 활성화하십시오.

```
modprobe -v ipmi_devintf
modprobe -v ipmi_si_drv
```

2. 활성화된 IPMI 모듈을 표시하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
lsmod | grep ipmi
```

표시된 모듈에 다음 세 가지가 모두 포함되어 있는지 확인하십시오.

```
ipmi_devintf
ipmi_msghandler
ipmi_si_drv
```

3. IPMI 장치가 있을 경우, 다음 명령을 입력하여 장치를 삭제하십시오.

```
rm /dev/ipmi0
```

4. 새 IPMI 장치에 사용해야 하는 기본 숫자를 식별하십시오. 다음 명령을 발행하십시오.

```
cat /proc/devices | grep ipmi
```

명령 출력에 ipmidev에 허용되는 하나의 숫자를 포함하는 행이 있습니다. 이 숫자가 IPMI 장치를 작성할 때 사용해야 하는 기본 숫자입니다. 예를 들어, 명령 출력이 253 ipmidev이면 기본 숫자 253을 사용해야 합니다.

5. 식별한 기본 숫자를 사용하여 IPMI 장치를 작성하려면 다음 명령을 발행하여 *major_no*의 실제 값을 대체하십시오.

```
mknod /dev/ipmi0 c major_no 0
```

6. CIM 서버를 중지한 후 다시 시작하여 OpenIPMI 드라이버를 사용 가능하게 하십시오. 다음 명령을 발행하십시오.

```
/etc/init.d/dacimom stop/etc/init.d/dacimom start
```

HS21 Blade 서버에서 MPA > 알 수 없음 이벤트가 생성됨

HS21 Blade 서버에서 MPA > 알 수 없음 이벤트가 생성될 수 있습니다. 이 이벤트는 확장 속성을 통해 펌웨어 코드를 제공합니다. 펌웨어 코드 확장 속성의 값이 0x0E012001 - 0x0E01200E이면 이 이벤트는 Blade 서버 VPD(Vital Product Data)를 읽을 수 없어 Blade 서버에 전원을 공급할 수 없음을 표시합니다. 펌웨어 코드 확장 속성의 마지막 숫자는 영향을 받는 Blade 서버의 슬롯 수를 표시합니다.

관리 서버에서 하드웨어 상태를 수집하고 이벤트를 수신하도록 수동으로 SUSE Linux Enterprise Server 9에 설치된 IBM Director Server를 구성해야 함

SUSE Linux Enterprise Server 9에 IBM Director Server를 설치하면 IBM Director 콘솔에 하드웨어 상태 및 이벤트가 나타나지 않습니다. 관리 서버에서 이벤트를 수신하려면 다음 단계를 완료하여 수동으로 이벤트 등록을 구성하십시오.

1. IBM Director 콘솔에서 IBM Director Server를 설치한 관리 서버를 감지하십시오.
2. IBM Director 콘솔에서 관리 서버를 두 번 눌러 시스템 속성 표시 창을 여십시오.
3. 시스템 속성 표시 창에서 다음 속성으로 화면 이동한 후 해당 값을 기록하십시오.
 - 고유 시스템 ID
 - TCP/IP 주소
4. 명령 셸을 열고 /opt/ibm/director/cimom/bin 디렉토리로 변경하십시오.

주: /opt/ibm/director가 아닌 다른 위치에 IBM Director Server를 설치한 경우 경로를 적절히 수정하십시오.

5. 다음 명령 각각을 입력한 후 3단계에서 기록한 값으로 *unique_id* 및 *ip_address*를 대체하십시오. 각 명령 다음에 **Enter**를 누르십시오.

```
cimsubscribe -ch -hn unique_id
               -d "http://localhost:6988/CIMListener/DirectorConsumer/ip_address"
cimsubscribe -cf -fn unique_id -q "SELECT * FROM CIM_AlertIndication"
cimsubscribe -cs -hn unique_id -fn unique_id
```

IBM Director Server 이벤트 등록이 구성되면 이벤트가 이벤트 로그에 나타납니다. 하드웨어 상태 트리에도 이벤트 정보가 반영됩니다.

하드웨어가 변경될 경우 Server Storage Provisioning Tool에서 오류가 리턴됨

관리 BladeCenter 새시의 하드웨어가 변경될 경우(Blade 서버 또는 채널 스위치가 추가되거나 제거됨) 명령을 발행하기 전에 감지를 수행하지 않으면 Server Storage Provisioning Tool 명령에서 오류가 리턴됩니다.

이 문제점을 방지하려면 Server Storage Provisioning Tool 명령을 발행하기 전에 항상 BladeCenter 새시를 감지하십시오.

5.10 갱신 2 및 이후 버전의 경우 서버 구성 관리자 및 관리 프로세서 명령행 인터페이스가 실패함

5.10 갱신 2 및 이후 버전의 경우, 이 문제점은 서버 구성 관리자 및 관리 프로세서 명령행 인터페이스 태스크에 영향을 미칩니다. 문제점은 VMware ESX 콘솔 버전 2.5.2 또는 2.5.3을 실행 중인 특정 관리 시스템에서만 발생합니다.

문제

BMC(Baseboard Management Controller) 및 Remote Supervisor Adapter II 모두가 설치되어 있는 관리 시스템(예: xSeries 366 및 xSeries 460과 같은 특정 xSeries 서버)에서 VMware ESX 콘솔 버전 2.5.2 또는 2.5.3을 실행 중인 경우 VMware ESX 콘솔 버전 2.5.2 또는 2.5.3은 USB를 지원하지 않으므로 IBM Director는 BMC만을 사용하여 시스템을 관리할 수 있습니다. BMC는 IBM Director 콘솔에서 실제 플랫폼으로 표시됩니다. 모든 실제 플랫폼 감지가 수행되고 Remote Supervisor Adapter II 어댑터가 네트워크에 연결된 경우 관리되는 실제 플랫폼은 BMC에서 Remote Supervisor Adapter II로 변경됩니다. 따라서 서버 구성 관리자 및 관리 프로세서 명령행 인터페이스가 실패합니다.

해결

이 문제점을 방지하려면 다음을 수행하십시오: 사용자의 환경에 BMC 및 Remote Supervisor Adapter II가 모두 설치되어 있고 VMware ESX 콘솔 버전 2.5.2 또는 2.5.3이 실행 중인 관리 시스템이 있는 경우 모든 실제 플랫폼의 감지를 수행하지 마십시오.

이 문제점을 정정하려면 다음을 수행하십시오: 이 문제가 발생한 경우 다음 단계를 완료하여 문제를 정정하십시오.

1. IBM Director 콘솔에서 Remote Supervisor Adapter II 실제 플랫폼 관리 오브젝트를 삭제하십시오. 실제 플랫폼 관리 오브젝트를 마우스 오른쪽 단추로 누르고 삭제를 누르십시오.
2. 수동으로 Remote Supervisor Adapter II 실제 플랫폼 관리 오브젝트를 추가하십시오.

- a. IBM Director 콘솔에서 콘솔 → 새로 작성 → 관리 오브젝트 → 실제 플랫폼을 누르십시오.
- b. 실제 플랫폼의 이름을 입력하십시오. 이름이 IBM Director 콘솔에 실제 플랫폼 이름으로 나타납니다.
- c. 실제 플랫폼의 네트워크 주소를 입력하십시오.
- d. 확인을 누르십시오.

IBM Director 콘솔에서 BMC 실제 플랫폼 관리 오브젝트가 다시 작성됩니다.

fwupdate 명령이 고급 관리 모듈 펌웨어를 갱신하지 않음

고급 관리 모듈 펌웨어 갱신 파일의 형식이 변경되었습니다. CNETCMUS.pkt 파일은 실제 pkt 형식 파일은 아니지만 대신 두 개의 pkt 파일(CNETBRUS.pkt 및 CNETMNUS.pkt)이 들어 있는 tar 아카이브입니다.

CNETCMUS.pkt 파일에서 이 두 파일을 추출한 후에 fwupdate 명령을 사용하여 고급 관리 모듈 펌웨어를 갱신하십시오.

외부 응용 프로그램 실행 마법사 설치에 실패함

외부 응용 프로그램 실행 마법사를 설치할 때 설치에 실패하고 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

A suitable JVM could not be found. Please select a JVM by selecting its Java.exe file

InstallShield 마법사에 필요한 JVM(Java Virtual Machine) 버전이 현재 시스템에 없습니다. 이 JVM은 IBM Director Server를 설치할 때 설치되며 외부 응용 프로그램 실행 마법사는 IBM Director Server가 있어야만 작동합니다.

먼저 IBM Director Server를 설치한 후 관리 서버에 외부 응용 프로그램 실행 마법사를 설치하십시오.

제 4 장 문서 갱신

IBM Director 5.10 갱신 3의 IBM Director 5.10 온라인 도움말에 표시되지 않는 문서 갱신사항은 다음 웹 사이트에 있습니다. IBM Director Information Center의 http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/diricinfo/fqm0_main.html에 있습니다. IBM Director Information Center에는 인쇄된 문서와 온라인 문서에 대한 갱신사항이 모두 있습니다.

번역된 정보를 사용하는 사용자는 다음 사항을 고려해야 합니다.

- IBM Director 5.10 갱신 3에 대한 IBM Director Information Center 갱신사항은 영어로만 제공되며 다른 언어로 번역되지 않았습니다.
- 영문 문서는 기술 검토자의 승인을 받았으며 번역된 문서보다 자주 갱신됩니다. 번역된 문서와 영문 문서가 일치하지 않는 경우 영문 문서를 우선적으로 참조해야 합니다.

이 절에는 사용자가 수신하거나 액세스할 수 있는 인쇄된 IBM Director 서적, IBM Director 온라인 도움말 또는 IBM Director Information Center에 표시되지 않을 수도 있는 문서 갱신사항이 있습니다.

IBM Server Storage Provisioning Tool을 사용하여 IBM Remote Deployment Manager 설치

『IBM Server Storage Provisioning Tool 설치』에 나와 있는 대로 IBM Server Storage Provisioning Tool은 IBM RDM(Remote Deployment Manager) 버전 4.30 이상과 공존할 수 있습니다. 관리 서버에 RDM도 설치되어 있는 경우 Server Storage Provisioning Tool의 작동과 관련하여 다음과 같은 정보를 알아야 합니다.

- Server Storage Provisioning Tool 설치 시 RDM 4.3이 SSPT.jar 파일을 설치한 경우 기존의 SSPT.jar 파일은 삭제되고 Server Storage Provisioning Tool로 설치한 SSPT.jar 파일로 대체됩니다. RDM 및 Server Storage Provisioning Tool 모두에 사용되는 기타 공통 파일은 Server Storage Provisioning Tool 파일로 겹쳐쓰여집니다.
- ssptConfig.xml 및 ssptConfigRDM.xml 구성 파일 모두가 존재할 경우, Server Storage Provisioning Tool은 두 파일의 정보를 병합합니다. 두 파일의 구성 정보 간에 충돌이 발생할 경우 ssptConfig.xml에 지정된 구성이 우선순위가 높습니다.
- RDM도 설치되어 있는 관리 서버에서 Server Storage Provisioning Tool을 설치 제거할 경우 Server Storage Provisioning Tool에 고유한 파일만 제거됩니다.

표준 인터페이스 제어에 대한 키보드 단축키

키 또는 키 조합을 사용하여 IBM Director 콘솔 인터페이스에서 표준 제어를 이동할 수 있습니다.

단추

표 3. 단추에 대한 키보드 단축키

조치	키보드 단축키
앞으로 이동	Tab
뒤로 이동	Shift+Tab
기본 단추 활성화	Enter
임의의 단추 활성화	스페이스 바 또는 Alt+문자 단축키(정의되어 있는 경우)
취소 또는 닫기 활성화	Esc

선택란

표 4. 선택란에 대한 키보드 단축키

조치	키보드 단축키
앞으로 이동	Tab
뒤로 이동	Shift+Tab
그룹 내에서 이동	화살표 키
선택란 선택 또는 지우기	스페이스 바

라디오 단추

표 5. 라디오 단추에 대한 키보드 단축키

조치	키보드 단축키
앞으로 이동	Tab
뒤로 이동	Shift+Tab
그룹 내에서 이동	화살표 키 주: 라디오 단추를 선택하려면 라디오 단추로 이동하십시오.
라디오 단추 선택 또는 지우기	스페이스 바

조합 상자

표 6. 조합 상자에 대한 키보드 단축키

조치	키보드 단축키
조합 상자를 벗어나 앞으로 이동	Tab
조합 상자를 벗어나 뒤로 이동	Shift+Tab
테이블 셀 내의 조합 상자로 이동(초점이 테이블 셀에 있어야 함)	F2

표 6. 조합 상자에 대한 키보드 단축키 (계속)

조치	키보드 단축키
드롭 다운 목록 표시	아래 화살표
드롭 다운 목록 숨기기	Esc 또는 Alt+위 화살표
선택된 메뉴 항목 활성화	Enter
드롭 다운 목록의 위 또는 아래로 이동	Alt+위 화살표 또는 Alt+아래 화살표
테이블에 있는 조합 상자의 드롭 다운 목록을 위 또는 아래로 이동	위 화살표 또는 아래 화살표
선택하지 않고 목록 항목으로 이동	목록 항목의 첫 문자
드롭 다운 목록을 위 또는 아래로 이동	위 화살표 또는 아래 화살표

목록

표 7. 목록의 키보드 단축키

조치	키보드 단축키
목록을 벗어나 앞으로 이동	Tab
목록을 벗어나 뒤로 이동	Shift+Tab
선택된 목록 항목 활성화	Enter
목록 내에서 이동	위 화살표 또는 아래 화살표
목록의 맨 앞 또는 맨 뒤로 이동	Ctrl+Home 또는 Ctrl+End
모든 목록 항목 선택	Ctrl+A
단일 목록 항목 선택	스페이스 바 주: 스페이스 바를 사용하여 이전 선택사항을 지웁니다.
추가 목록 항목 선택	Ctrl+스페이스 바
목록 항목 범위 선택	Shift+스페이스 바
선택사항을 한 항목 위 또는 아래로 확장	Shift+위 화살표 또는 Shift+아래 화살표
목록의 맨 위 또는 맨 아래로 선택사항 확장	Shift+Home 또는 Shift+End
선택사항을 한 블록 위 또는 아래로 확장	Shift+PgUp 또는 Shift+PgDn
한 블록 위 또는 아래로 이동	PgUp 또는 PgDn

슬라이더

표 8. 슬라이더에 대한 키보드 단축키

조치	키보드 단축키
슬라이더를 벗어나 앞으로 이동	Tab

표 8. 슬라이더에 대한 키보드 단축키 (계속)

조치	키보드 단축키
슬라이더를 벗어나 뒤로 이동	Shift+Tab
값 늘리기	위 화살표 또는 오른쪽 화살표
값 줄이기	아래 화살표 또는 왼쪽 화살표
최대값 설정	Home
최소값 설정	End
설정 범위별 값 늘리기	PgUp
설정 범위별 값 줄이기	PgDn

테이블

표 9. 테이블에 대한 키보드 단축키

조치	키보드 단축키
테이블을 벗어나 앞으로 이동	Ctrl+Tab
테이블을 벗어나 뒤로 이동	Ctrl+Shift+Tab
다음 셀로 이동	Tab 또는 오른쪽 화살표
이전 셀로 이동	Shift+Tab 또는 왼쪽 화살표
마지막 컬럼에서 다음 행으로 이동	Tab 또는 오른쪽 화살표
첫 번째 행에서 이전 행으로 이동	Shift+Tab 또는 왼쪽 화살표
다음 또는 이전 블록으로 수직 이동	PgUp 또는 PgDn
한 블록 왼쪽 또는 오른쪽으로 수평 이동	Ctrl+PgUp 또는 Ctrl+PgDn
행의 첫 번째 또는 마지막 셀로 이동	Home 또는 End
테이블의 첫 번째 또는 마지막 셀로 이동	Ctrl+Home 또는 Ctrl+End
테이블 내의 모든 셀 선택	Ctrl+A
현재 선택사항 지우기	다음 키보드 단축키 중 하나를 사용하십시오. <ul style="list-style-type: none"> • 위 화살표 또는 아래 화살표 • Ctrl+위 화살표 또는 Ctrl+아래 화살표 • PgUp 또는 PgDn • Ctrl+PgUp 또는 Ctrl+PgDn • Home 또는 End • Ctrl+Home 또는 Ctrl+End

표 9. 테이블에 대한 키보드 단축키 (계속)

조치	키보드 단축키
선택사항을 한 행 위 또는 아래로 확장	Shift+위 화살표 또는 Shift+아래 화살표
선택사항을 한 컬럼 오른쪽 또는 왼쪽으로 확장	Shift+왼쪽 화살표 또는 Shift+오른쪽 화살표
행의 맨 앞 또는 맨 뒤까지 선택사항 확장	Shift+Home 또는 Shift+End
한 블록 위 또는 아래로 선택사항 확장	Shift+PgUp 또는 Shift+PgDn
한 블록 왼쪽 또는 오른쪽으로 선택사항 확장	Ctrl+Shift+PgUp 또는 Ctrl+Shift+PgDn
컬럼의 맨 앞 또는 맨 뒤까지 선택사항 확장	Ctrl+Shift+Home 또는 Ctrl+Shift+End
기존 텍스트를 겹쳐쓰지 않고 셀 편집	F2
편집하기 전에 셀 텍스트 삭제	Esc

트리

표 10. 트리에 대한 키보드 단축키

조치	키보드 단축키
트리를 벗어나 앞으로 이동	Tab
트리를 벗어나 뒤로 이동	Shift+Tab
항목 펼치기	오른쪽 화살표 또는 Enter(접혀 있는 경우)
항목 접기	왼쪽 화살표 또는 Enter(펼쳐져 있는 경우)
한 항목 위 또는 아래로 이동	위 화살표 또는 아래 화살표
트리의 첫 번째 항목으로 이동	Home
트리에 마지막으로 표시된 항목으로 이동	End
한 블록 위 또는 아래로 수직 이동	PgUp 또는 PgDn
한 블록 왼쪽 또는 오른쪽으로 이동	Ctrl+PgUp 또는 Ctrl+PgDn
모든 항목 선택	Ctrl+A 또는 Ctrl+Slash
선택사항 지우기	Ctrl+W
단일 항목 선택	Ctrl+스페이스 바
항목 범위 선택	Shift+스페이스 바
선택사항을 한 블록 위 또는 아래로 확장	Shift+PgUp 또는 Shift+PgDn
선택사항을 트리의 맨 위까지 확장	Shift+Home
선택사항을 트리의 맨 아래까지 확장	Shift+End

구성 관리자 프로파일 역호환성 유틸리티 사용

5.10 갱신 3 및 이후 버전의 경우, 구성 관리자 프로파일 역호환성 유틸리티는 IBM Director 버전 4.10, 4.20, 4.21 및 4.22에서 작성된 전개 마법사 구성 프로파일을 IBM Director 5.10에서 사용될 수 있는 구성 관리자 프로파일로 이주하는 데 사용되는 IBM Director와 함께 설치된 독립형 응용 프로그램입니다.

주: 구성 관리자 프로파일 역호환성 유틸리티는 IBM Director Server 버전 5.10.3과 함께 자동으로 설치됩니다.

구성 관리자 프로파일 역호환성 유틸리티를 실행하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 명령 프롬프트에서 IBM Director Server가 설치되어 있는 디렉토리의 classes 디렉토리로 변경하십시오.
2. 다음 명령 중 하나를 입력한 후 **Enter**를 누르십시오.

운영 체제	명령
Windows	WizardToConfigMgr.bat
AIX, i5/OS 및 Linux	WizardToConfigMgr.sh

구성 관리자 프로파일 역호환성 유틸리티는 데이터베이스에서 기존의 모든 전개 마법사 프로파일을 찾아 사용자가 조작할 필요없이 구성 관리자 프로파일로 변환합니다. 전개 마법사 XML 파일을 찾으면 구성 관리자 XML 파일로 변환합니다. 필요한 경우, 구성 관리자 XML 파일을 수동으로 가져올 수 있습니다.

구성 관리자 프로파일 역호환성 유틸리티가 실행됨에 따라 다음 테이블에 설명된 상태 메시지가 표시됩니다.

메시지	설명
조작이 완료되었습니다.	구성 프로파일 변환이 완료되었습니다.
출력 = 오류: CLI 디면에 연결할 수 없습니다.	IBM Director Server가 실행 중이지 않아 구성 프로파일이 변환되지 않습니다. 전개 마법사 XML 파일이 있으면 구성 관리자 XML 파일로 변환됩니다.
실행 오류: 지정된 구성 관리자 프로파일이 이미 존재합니다.	전개 마법사 프로파일과 동일한 이름을 가진 구성 관리자 프로파일이 있습니다. 전개 마법사 프로파일이 변환되지 않습니다. 전개 마법사 XML 파일이 있으면 구성 관리자 XML 파일로 변환됩니다.
암호가 누락되었거나 올바르지 않음	구성요소의 구성 데이터가 올바르지 않거나 누락되었습니다. 전개 마법사 프로파일이 변환되지 않습니다. 전개 마법사 XML 파일이 있으면 구성 관리자 XML 파일로 변환됩니다.

메시지	설명
abcwizard.dtd가 누락되었습니다.	태그의 유효성을 확인하기 위한 DTD(Document Type Definition) 스키마 파일(abcwizard.dtd)이 누락되었습니다. 이 파일은 WizardToConfigMgr 일괄 처리 또는 셸 스크립트 파일과 동일한 디렉토리에 있어야 합니다. 이 파일이 누락되면 전개 마법사 프로파일 및 전개 마법사 XML 파일이 변환되지 않습니다.
전개 마법사 프로파일이 없음	유틸리티가 변환할 전개 마법사 프로파일을 찾지 못했습니다. 전개 마법사 XML 파일이 있으면 구성 관리자 XML 파일로 변환됩니다.

Red Hat Enterprise Linux 버전 3 및 4에 대해 SNMP 및 트랩 전달 사용 가능

Red Hat Enterprise Linux 버전 3 및 4에서 지원되는 OpenIPMI 드라이버는 Linux 분배에 포함된 Net-SNMP 버전에 대한 종속성이 있습니다. IBM Director 코어 서비스에는 다른 Net-SNMP 버전 5.2.1이 필요합니다. OpenIPMI 서비스를 구성하지 않은 상태에서 IBM Director SNMP 액세스 및 트랩 전달을 사용 가능하게 하려면 기존의 Net-SNMP 버전을 제거하지 않고 Net-SNMP 5.2.1을 설치해야 합니다.

Red Hat Enterprise Linux 버전 3 및 4를 실행 중인 관리 시스템에서 SNMP 액세스 및 트랩 전달을 사용 가능하게 하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. www.net-snmp.org/download.html의 Net-SNMP 웹 사이트에서 net-snmp-5.2.1.tar.gz 파일을 다운로드하십시오.
2. 다음 단계를 사용하여 Net-SNMP 라이브러리를 빌드하고 설치하십시오.

참고:

- 이 절차는 Net-SNMP에 대한 전체 설치를 수행하지 않고 IBM Director 코어 서비스 SNMP 기능에 필요한 Net-SNMP 라이브러리만을 설치합니다.
 - 추가 설치 정보는 net-snmp-5.2.1.tar.gz 패키지에 포함된 INSTALL 및 README 파일을 참조하십시오.
- a. 소스 파일의 압축을 푸십시오. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.

```
tar -xvzf net-snmp-5.2.1.tar.gz
```
 - b. 소스 디렉토리로 변경하십시오. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.

```
cd net-snmp-5.2.1
```
 - c. 기본 옵션으로 Net-SNMP 라이브러리를 빌드하십시오. 다음 명령을 입력하십시오(각 명령 뒤에 **Enter**를 누르십시오).

```
./configure --with-defaults  
make
```

- d. /usr/local/lib에만 Net-SNMP 라이브러리를 설치하십시오. 다음 명령을 입력하고 **Enter**를 누르십시오.

```
make installlibs
```

3. 트랩 전달을 사용 가능하려면 /etc/init.d/dacimlist 파일을 편집하고 SNMP End Consumer 섹션에서 다음 두 행의 주석 표시를 제거하십시오.

```
LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/lib  
export LD_LIBRARY_PATH
```

주: 7단계에서 cimlistener 디몬을 재시작할 때까지 구성 변경은 적용되지 않습니다.

4. SNMP 액세스를 사용 가능하게 하려면 /etc/init.d/dasnmpp 파일을 편집하고 net-snmpp 라이브러리와 관련된 섹션에서 다음 두 행의 주석 표시를 제거하십시오.

```
LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/lib  
export LD_LIBRARY_PATH
```

5. AgentX 에이전트를 지원하도록 Red Hat Enterprise Linux에서 제공하는 SNMP 디몬을 구성하십시오. 세부사항은 Net-SNMP 웹 사이트의 문서를 참조하십시오.

6. /usr/local/share/snmp/snmpd.conf 파일을 작성하여 trapsink 및 trapcommunity 설정을 지정하십시오. 사용자가 디렉토리를 작성해야 할 수도 있습니다. 이 파일에는 trapcommunity 및 trapsink에 대한 설정만 있어야 합니다.

- a. 다음 예제와 같이 trapcommunity 단어 뒤에 하나의 공백이 있고 trapcommunity 값이 있는 행을 추가하여 트랩 커뮤니티 값을 지정하십시오.

```
trapcommunity public
```

- b. IBM Director가 SNMP 트랩을 보낼 각 목적지의 trapsink 값을 지정하십시오. 다음 예제와 같이 trapsink 단어 뒤에 하나의 공백이 있고 trapsink 값이 있는 행을 추가하십시오.

```
trapsink 192.168.1.1
```

7. 다음 명령을 입력하고 각 명령 뒤에 **Enter**를 눌러 cimlistener 디몬을 재시작하십시오.

```
/etc/init.d/dacimlist stop  
/etc/init.d/dacimlist start
```

8. 다음 명령을 입력하고 각 명령 뒤에 **Enter**를 눌러 IBM Director AgentX 서버에 이진트를 재시작하십시오.

```
/etc/init.d/dasnmpp stop  
/etc/init.d/dasnmpp start
```

관리 프로세서 명령행 인터페이스 *getmmvdp* 명령

관리 프로세서 명령행 인터페이스 *getmmvdp* 명령은 VPD(Vital Product Data)에서 기본 및 리턴던트 모듈 모두를 검색합니다.



옵션 및 피연산자

-interface 1

VPD에서 기본 관리 모듈을 검색합니다. **getmmvdp** 명령에 옵션이 지정되지 않은 경우에는 기본 작동입니다.

-interface 2

VPD에서 리던던트 관리 모듈을 검색합니다.

예제

VPD에서 기본 관리 모듈을 검색합니다.

```
getmmvdp -interface 1
```

VPD에서 리던던트 관리 모듈을 검색합니다.

```
getmmvdp -interface 2
```

사용자 정의 패키지 작성 창: i5/OS 페이지

이 주제에서는 IBM Director의 사용자 정의 패키지 작성 창: i5/OS 페이지에 대해 설명합니다.

필드

i5/OS로 패키지 분배 가능

선택한 경우, 이 선택란은 이 패키지를 i5/OS 시스템으로 분배할 수 있고 이 페이지의 다른 필드가 활성화됨을 표시합니다.

대상 디렉토리

대상 시스템에서 파일을 배치할 완전한 경로를 지정합니다. 하나 이상의 서브 디렉토리를 분배하도록 선택한 경우 이 경로에 디렉토리 구조가 추가됩니다.

주: 경로에 공백이 포함되어 있으면 전체 경로를 따옴표(" ")로 묶어야 합니다.

사전 분배 실행

이 분배를 실행하기 전에 시작해야 할 프로그램

고급

사용자 ID

이 분배에 사용할 사용자 ID

암호 사용자 ID에 연관된 암호

암호 확인

정확한지 확인하기 위해 다시 입력하는 암호

프로그램

이 분할창에서는 분배 전에 실행할 프로그램을 선택할 수 있습니다.

실행할 프로그램의 경로를 입력할 때 시스템 환경 변수 (WRKENVVAR)를 사용할 수 있습니다. 올바른 시스템 환경 변수 사용 구문은 *command \$(env_var)*입니다. i5 플랫폼 명령(예: **WRKACTJOB** 또는 **CRTLIB**)을 실행할 경우, 기본 모드를 사용하십시오. QSHELL 명령(예: **ls** 또는 **env**)을 실행할 경우, /usr/bin를 사용하여 명령을 완전히 규정하고 **QSHELL** 모드를 선택하십시오.

주: 사용 중인 명령이 IFS(Integrated File System) 구조 (/directory1/directory2)를 다루는 경우 환경 변수에서 이 값을 작은따옴표(' ')로 묶으십시오.

환경 변수 작성 예제

라이브러리 이름

```
ADDENVVAR ENVVAR (libEnvvar) VALUE  
( 'Library' ) LEVEL(*SYS)
```

기본 명령의 디렉토리 구조

```
ADDENVVAR ENVVAR (dirEnvvar) VALUE  
( "/directory name/" ) LEVEL(*SYS)
```

QShell 명령의 디렉토리 구조

```
ADDENVVAR ENVAR (qshEnvvar) VALUE  
( '/home_directory/directory2' )  
LEVEL(*SYS)
```

사용자 정의 패키지 작성에서 환경 변수에 액세스 예제

라이브러리 작성

```
CTRLIB $(libEnvvar)
```

디렉토리 구조를 사용한 기본 명령

```
CHGCURDIR $(dirEnvvar)
```

QShell 명령

```
/usr/bin/ls $(qshEnvvar)
```

경로 프로그램에 대한 경로

주: 경로에 공백이 포함되어 있으면 전체 경로를 따옴표(" ")로 묶어야 합니다.

인수 실행되는 프로그램에 사용되는 매개변수 및 설정

QShell

i5/OS 셸에서 실행할 명령

추가... 추가를 누르면 경로 및 인수를 입력하는 대화상자가 표시됩니다. 사전 분배 고급 설정 분할창에 입력한 데이터를 저장하려면 **확인**을 누르고 입력한 데이터를 버리려면 **취소**를 누르십시오.

제거 제거를 누르면 경로/인수 분할창에서 강조표시된 항목을 지웁니다.

위 및 아래 화살표

이 화살표는 경로/인수 분할창에서 항목의 순서를 변경하는 데 사용됩니다. 항목을 눌러 선택한 다음, 위(빨간색) 화살표를 사용하여 항목을 위로 이동하거나 아래(파란색) 화살표를 사용하여 항목을 아래로 이동하십시오.

기본 또는 QShell

이 라디오 단추를 사용하여 기본 모드에서 실행할지 QShell에서 실행할지를 선택할 수 있습니다.

대상 시스템에 파일이 존재함

대상 시스템에 실행할 파일이 존재함을 표시하려면 이 선택란을 체크하십시오.

사후 분배 실행

이 분배를 실행한 후 실행할 프로그램 경로 입력 시 시스템 환경 변수를 사용할 수 있습니다. 올바른 시스템 환경 변수 사용 구문은 `CRTLIB $(env_var)`입니다. 시스템 환경 변수를 사용할 경우 기본 모드에서 실행하도록 선택해야 합니다.

고급

사용자 ID

이 분배에 사용할 사용자 ID

암호 사용자 ID에 연관된 암호

암호 확인

정확한지 확인하기 위해 다시 입력하는 암호

프로그램

이 분할창에서는 분배 전에 실행할 프로그램을 선택할 수 있습니다.

실행할 프로그램의 경로를 입력할 때 시스템 환경 변수(WRKENVVAR)를 사용할 수 있습니다. 올바른 시스템 환경

변수 사용 구문은 *command \$(env_var)*입니다. i5 플랫폼 명령(예: **WRKACTJOB** 또는 **CRTLIB**)을 실행할 경우, 기본 모드를 사용하십시오. QSHELL 명령(예: **ls** 또는 **env**)을 실행할 경우, /usr/bin를 사용하여 명령을 완전히 규정하고 **QSHELL** 모드를 선택하십시오.

주: 사용 중인 명령이 IFS(Integrated File System) 구조 (/directory1/directory2)를 다루는 경우 환경 변수에서 이 값을 작은따옴표(' ')로 묶으십시오.

경로 프로그램에 대한 경로

주: 경로에 공백이 포함되어 있으면 전체 경로를 따옴표(" ")로 묶어야 합니다.

인수 실행되는 프로그램에 사용되는 매개변수 및 설정

QShell

i5/OS 셸에서 실행할 명령

추가... 추가를 누르면 경로 및 인수를 입력하는 대화상자가 표시됩니다. 사전 분배 고급 설정 분할창에 입력한 데이터를 저장하려면 **확인**을 누르고 입력한 데이터를 버리려면 **취소**를 누르십시오.

제거 제거를 누르면 경로/인수 분할창에서 강조 표시된 항목을 지웁니다.

위 및 아래 화살표

이 화살표는 경로/인수 분할창에서 항목의 순서를 변경하는 데 사용됩니다. 항목을 눌러 선택한 다음, 위(빨간색) 화살표를 사용하여 항목을 위로 이동하거나 아래(파란색) 화살표를 사용하여 항목을 아래로 이동하십시오.

기본 또는 QShell

이 라디오 단추를 사용하여 기본 모드에서 실행할지 QShell에서 실행할지를 선택할 수 있습니다.

파일 사용 권한

파일 및 디렉토리 사용 권한을 설정할 수 있는 파일 사용 권한 분할창이 표시됩니다.

twgrestore

이 주제에서는 **twgrestore** 명령에 대한 정보를 제공합니다. 이 명령은 IBM Director 지속적 데이터를 복원합니다.

▶ `twgrestore -directory` -t ▶

매개변수

directory

지속적 데이터를 복원할 디렉토리를 지정합니다. 복원하는 데이터는 설치되어 있는 IBM Director Server 또는 IBM Director 에이전트와 버전이 동일해야 합니다.

-t 시스템 고유 식별자 및 시스템 이름 모두를 복원하지 않음을 지정합니다.

주: 이 명령은 로컬로 실행해야 합니다. 이 명령을 실행하기 전에 시스템에서 실행 중인 모든 IBM Director 프로세스를 중지하십시오.

예제

모든 IBM Director 지속적 데이터를 복원

다음 명령은 모든 IBM Director 지속적 데이터를 복원합니다.

```
twgrestore /opt/IBM/director.save.1
```

고유 시스템 식별자 및 이름 제외

다음 명령은 고유 식별자 및 이름을 제외한 모든 IBM Director 지속적 데이터를 복원합니다.

```
twgrestore /opt/IBM/director.save.1 -t
```

리턴 코드

twgrestore 명령은 다음과 같은 코드를 리턴합니다.

코드	의미
0	지속적 데이터가 복원되었습니다.
1	올바르지 않은 매개변수가 발생되었습니다.
2	IBM Director 서비스가 아직 실행 중입니다.
3	tar 명령이 실패했습니다.
15	액세스할 수 없는 디렉토리를 지정했습니다.

twgreset

twgreset 명령은 IBM Director Server를 해당 설치 기본값으로 리턴하고 데이터베이스의 모든 테이블을 지웁니다.

주의:

twgreset은 IBM Director Server의 구성을 변경하며 변경을 취소할 수는 없습니다. 단, IBM Director Server는 수동으로 재구성할 수 있습니다.

▶ twgreset -i ▶

매개변수

-i twgreset이 시스템의 고유한 식별 파일도 지우도록 지정합니다.

예제

IBM Director Server 구성을 설치 기본값으로 재설정

다음 명령은 IBM Director 구성을 재설정하고 시스템의 고유한 식별 파일을 지웁니다.

```
twgreset -i
```

부록 A. 관련 정보

이 문서 외에 IBM Director에 관련된 추가 정보가 있습니다.

WWW(World Wide Web)의 IBM Director 자원

다음 웹 사이트에서는 IBM Director 및 기타 시스템 관리 도구를 이해하고 사용하며 문제점을 해결하는 데 필요한 자원을 제공합니다.

IBM Director Information Center

publib.boulder.ibm.com/infocenter/eserver/v1r2/topic/dirinfo/fqm0_main.html

주기적으로 갱신되는 IBM Director Information Center에는 다양한 주제에 대한 가장 최근 문서가 들어 있습니다.

ibm.com[®]에 있는 IBM Director 웹 사이트

www.ibm.com/servers/eserver/xseries/systems_management/ibm_director/

ibm.com의 IBM Director 웹 사이트에는 현재 지원되는 모든 IBM Director 버전에 대한 다운로드 및 문서 링크가 있습니다. 이 사이트의 정보는 다음을 포함합니다.

- 다음 IBM Director 릴리스에 대한 다운로드 및 문서
 - IBM Director 5.10 갱신 3(5.10.3)
 - IBM Director 5.10 갱신 2(5.10.2)
 - IBM Director 5.10 갱신 2(5.10.2) UIM
 - IBM Director 5.10 갱신 1(5.10.1)
 - IBM Director 5.10 갱신 1(5.10.1) UIM
 - IBM Director 5.10
 - IBM Director 5.10 UIM
 - IBM Director 4.22
 - IBM Director 4.22 UIM
 - IBM Director 4.21
 - IBM Director 4.20
- *IBM Director 하드웨어 및 소프트웨어 지원 안내서* 문서. 여기에는 지원되는 IBM 시스템 및 모든 지원 운영 체제가 표시됩니다. 6 - 8주마다 갱신됩니다.
- IBM Director 인쇄 가능 문서 - 다국어 PDF 사용 가능

IBM Director Software Developers Kit Information Center

publib.boulder.ibm.com/infocenter/dirinfo/toolkit/index.jsp

IBM Director SDK(Software Developers Kit) Information Center는 IBM Director SDK에 대한 정보를 제공합니다. 즉, API 및 CLI를 사용하여 테스트를 작성하고 IBM Director 사용자 인터페이스로 도구를 실행하여 IBM Director의 기능을 확장하는 데 유용한 도구 및 문서 세트에 대한 정보를 제공합니다.

IBM Systems Software Information Center

www.ibm.com/servers/library/infocenter/

이 웹 페이지에서는 IBM Virtualization Engine, IBM Director, 외부 응용 프로그램 실행 마법사, Virtual System Manager 및 기타 주제에 대한 정보를 제공합니다.

IBM ServerProven[®] 페이지

www.ibm.com/servers/eserver/serverproven/compat/us/

이 웹 페이지는 IBM Director와 IBM System x, BladeCenter 및 IntelliStation 하드웨어의 호환성에 대한 정보를 제공합니다.

IBM Servers

www.ibm.com/servers/

ibm.com의 이 웹 페이지에서는 다음 IBM 제품에 대한 정보, 다운로드 및 IBM Director 확장(예: 원격 전개 관리자, 용량 관리자, Systems Availability and Software Distribution(Premium Edition))에 링크합니다.

- IBM BladeCenter
- IBM System i[™]
- IBM System p
- IBM System x
- IBM System z[™]

IBM Virtualization Engine 시스템 서비스 수정사항

www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/VirtualizationEngine/home2.html

이 웹 페이지는 Virtualization Engine 시스템 서비스의 필수 수정사항에 대한 정보를 제공합니다. 수정사항으로는 각 시스템 서비스에 필요한 운영 체제 수정사항과 각 시스템 서비스가 올바르게 작동하는 데 필요한 응용 프로그램 레벨 수정사항이 있습니다.

IBM 포럼

www.ibm.com/developerworks/forums/dw_esforums.jsp

ibm.com의 이 웹 페이지는 사용자가 IBM 서버와 관련된 기술 문제를 토론할 수 있는 RSS(Rich Site Summary) 피드를 사용하거나 웹 페이지로 사용할 수 있는 여러 포럼으로 링크합니다.

이러한 포럼 중 다음 세 포럼에 가장 많은 IBM Director 사용자가 참여하고 있습니다.

System x IBM Director 포럼

www.ibm.com/developerworks/forums/dw_forum.jsp?forum=759&cat=53

IBM Director 주제에 대해 토론하는 포럼. 이 웹 페이지에는 RSS 피드를 사용하는 포럼이 있는 링크가 있습니다.

System x 서버 포럼

www.ibm.com/developerworks/forums/dw_forum.jsp?forum=740&cat=53

드라이버, 펌웨어, 운영 체제, 클러스터링 및 스토리지 관련 질문을 포함한 System x 서버 주제를 토론하는 포럼. 이 웹 페이지에는 RSS 피드를 사용하는 포럼이 있는 링크가 있습니다.

IBM Director SDK 포럼

www.ibm.com/developerworks/forums/dw_forum.jsp?forum=849&cat=53

사용자의 특정 요구사항에 따라 IBM Director SDK를 사용하여 IBM Director의 기능을 확장하는 방법에 대해 토론하는 포럼. 이 웹 페이지에는 RSS 피드를 사용하는 포럼이 있는 링크가 있습니다.

IBM Redbooks™ 서적

www.ibm.com/redbooks/

IBM Redbooks 웹 페이지에서 다음 문서를 다운로드할 수 있습니다. 또한 이 웹 페이지에서는 특정 IBM 하드웨어를 중점적으로 다룬 문서를 검색할 수 있으며 이러한 문서에는 시스템 관리 자료가 포함되어 있습니다.

주: 발행 날짜를 확인하고 Redbooks 서적에서 참조하는 IBM Director 소프트웨어 레벨을 판별하십시오.

- *Creating a Report of the Tables in the IBM Director 4.1 Database*(TIPS0185)
- *IBM Director Security*(REDP-0417)
- *IBM BladeCenter Systems Management with IBM Director V4.1 and Remote Deployment Manager V4.1*(REDP-3776)
- *Implementing IBM Director 5.10*(SG24-6188)

- *Integrating IBM Director with Enterprise Management Solutions*(SG24-5388)
- *Managing IBM TotalStorage® NAS with IBM Director*(SG24-6830)
- *Monitoring Redundant Uninterruptible Power Supplies Using IBM Director*(REDP-3827)

Remote Supervisor Adapter

Remote Supervisor Adapter 개요

www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-4UKSML

이 웹 페이지에는 *Remote Supervisor Adapter User's Guide* 및 *Remote Supervisor Adapter Installation Guide* 링크가 있습니다.

Remote Supervisor Adapter II 개요

www.ibm.com/support/docview.wss?uid=psg1MIGR-50116

이 웹 페이지에는 Remote Supervisor Adapter II에 대한 정보가 있습니다.

기타 문서

계획을 위해 다음 문서를 참조할 수 있습니다.

- *Planning and Installation Guide - IBM BladeCenter*(Type 8677)
- *IBM Management Processor Command-Line Interface(MPCLI) User's Guide version 5.10*

부록 B. 고객 지원 문의

도움말, 서비스 또는 기술 지원이 필요하거나 단지 IBM 제품에 대한 추가 정보가 필요한 경우 IBM을 통해 도움이 되는 다양한 소스를 제공받을 수 있습니다. 이 절에는 IBM 및 IBM 제품에 대한 추가 정보를 얻을 수 있는 소스, System x 또는 IntelliStation 시스템에 문제가 발생한 경우 수행할 조치 및 필요에 따라 서비스를 요청할 수 있는 담당자에 관한 정보가 있습니다.

문의하기 전에

문의하기 전에 이 단계를 수행하여 스스로 문제점을 해결하십시오.

- 모든 케이블이 연결되었는지 확인하십시오.
- 전원 스위치를 확인하여 시스템이 켜져 있는지 확인하십시오.
- 시스템 문서의 문제점 해결 정보와 시스템에 포함되어 있는 진단 도구를 사용하십시오. IBM System x 문서 CD의 문제점 판별 서비스 안내서에서 BladeCenter 및 System x 시스템의 진단 도구에 대한 정보를 찾을 수 있습니다. IBM 지원 웹 사이트의 IntelliStation 하드웨어 관리 매뉴얼에서 IntelliStation의 진단 도구에 대한 정보를 찾을 수 있습니다.
- IBM Support 웹 사이트 www.ibm.com/support/us로 이동하여 기술 정보, 힌트, 팁 및 새 장치 드라이버를 확인하거나 정보를 요청하십시오.

IBM에서 시스템 및 소프트웨어와 함께 제공하는 서적 또는 온라인 도움말에 제공된 문제점 해결 프로시저에 따라 외부 지원 없이 여러 가지 문제점을 해결할 수 있습니다. 시스템과 함께 제공되는 정보에서도 수행할 수 있는 진단 테스트에 대해 설명합니다. 대부분의 BladeCenter, System x, IntelliStation 시스템, 운영 체제 및 프로그램에는 문제점 해결 프로시저와 오류 메시지 및 오류 코드에 대한 설명을 포함하는 정보가 제공됩니다. 소프트웨어 문제점으로 의심되면 운영 체제 또는 프로그램에 대한 정보를 참조하십시오.

문서 사용

시스템에 포함되어 있는 문서에서 IBM BladeCenter, System x 또는 IntelliStation 시스템 및 사전 설치된 소프트웨어에 대한 정보(있을 경우)가 사용 가능합니다. 해당 문서에는 인쇄본, 온라인 서적, readme 파일 및 도움말 파일이 포함됩니다.

진단 프로그램 사용에 대한 지시사항은 시스템 문서에 있는 문제점 해결 정보를 참조하십시오. 문제점 해결 정보 또는 진단 프로그램을 통해 필요한 추가 또는 갱신된 장치 드라이버 또는 기타 소프트웨어를 알 수 있습니다. IBM은 최신 기술 정보를 얻고 장

치 드라이버 및 갱신을 다운로드할 수 있는 WWW(World Wide Web)의 페이지를 유
 지보수합니다. 이 페이지에 액세스하려면 www.ibm.com/support/us로 이동하여 지시사
 항을 따르십시오. 또한, IBM 서적 주문 시스템 [www.elink.ibm.com/public/
 applications/publications/cgibin/pbi.cgi](http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi)를 통해 서적을 주문할 수도 있습니다.

WWW에서 도움말 및 정보 가져오기

WWW(World Wide Web)에서 IBM 웹 사이트에는 IBM BladeCenter, System x 및
 IntelliStation의 제품, 서비스 및 지원에 대한 최신 정보를 제공합니다.

적용 가능한 제품 정보를 보려면 다음 웹 주소를 참조하십시오.

IBM 제품	웹 주소
BladeCenter 제품	www.ibm.com/servers/eserver/support/bladecenter/
IntelliStation 워크스테이션	www.ibm.com/servers/intellistation/pro/already.html
System x 서버	www.ibm.com/servers/eserver/support/xseries/index.html

www.ibm.com/support/us에서 지원되는 옵션을 비롯하여 IBM 제품에 대한 서비스 정
 보를 제공합니다.

또한, www.ibm.com/developerworks/forums/dw_forum.jsp?forum=759&cat=53에 있
 는 IBM 시스템 포럼에서 IBM Director에 대한 정보도 찾을 수 있습니다.

소프트웨어 서비스 및 지원

IBM 지원 라인을 활용하면 IBM System x 서버, IntelliStation 워크스테이션 및 기타
 제품에 대한 전화 지원(유료)을 받을 수 있습니다.

IBM 소프트웨어 유지보수(SWMA)를 통해 IBM System i 기술, System p 서버 및
 System x의 사용, 구성 및 소프트웨어 문제점에 대한 전화 또는 전자적 지원(유료)을
 받을 수 있습니다. 수정사항 및 갱신은 제품 보증의 일부이며 해당 제품의 라이선스에
 포함되어 있습니다.

IBM 서비스 및 등록(S&S)을 통해 System z 메인프레임의 소프트웨어 문제점에 대한
 전화 또는 전자적 지원(유료)을 받을 수 있습니다. 수정사항 및 갱신은 제품 보증의 일
 부이며 해당 제품의 라이선스에 포함되어 있습니다.

참고:

1. IBM 하드웨어에 IBM Director Server를 설치하여 사용할 경우, IBM Director
 Server를 서비스 및 지원하기 위해 BladeCenter 및 xSeries용 구현 서비스
 ServicePac[®]을 구입할 수 있습니다.
2. 비IBM 제품에 IBM Director Server를 설치하여 사용할 경우에는 IBM
 Director Server에 대한 라이선스를 구입해야 합니다. 그러나 이 라이선스는

IBM Director Server를 서비스 및 지원할 수 있는 자격까지 부여하지는 않습니다. 지원 라인을 통해 서비스 및 지원을 별도로 구입할 수 있습니다. 또한 System x 및 비IBM x86 시스템 지원 라인에 대한 지원 옵션 ETS(Enhanced Technical Support)를 구입할 수도 있습니다.

해당 국가 또는 지역의 지원 정보를 보려면 www.ibm.com/services/us/its/pdf/remotesupportxseries.pdf로 이동하십시오.

지원 라인 및 기타 IBM 서비스에 대한 자세한 정보를 보려면 www.ibm.com/services/us/index.wss로 이동하고 지원 전화 번호를 보려면 www.ibm.com/planetwide/로 이동하십시오. 미국 및 캐나다의 경우, 전화번호는 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)입니다.

부록 C. 주의사항 및 상표

이 절에서는 법적 주의사항 및 상표 정보를 제공합니다.

주의사항

이 정보는 미국 내에서 제공되는 제품 및 서비스를 위해 개발되었습니다. IBM은 다른 국가의 이 문서에서 기술된 제품, 서비스 또는 피처를 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산권을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

IBM은 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이선스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이선스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

2바이트(DBCS) 정보에 관한 라이선스 문의는 한국 IBM 고객만족센터에 문의하거나 다음 주소로 서면 문의하시기 바랍니다.

IBM World Trade Asia Corporation

Licensing

2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku

Tokyo 106, Japan

다음 단락은 현지법과 상충하는 영국이나 기타 국가에서는 적용되지 않습니다. IBM은 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여 (단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증 없이 이 책을 "현 상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

이 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 이 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. IBM은 이 책에서 설명한 제품 및/또는 프로그램을 사전 통지 없이 언제든지 개선 및/또는 변경할 수 있습니다.

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다. IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

© Copyright IBM Corp. 2004 439 이 프로그램의 라이선스 사용자가 (i) 독립적으로 작성된 프로그램과 다른 프로그램 사이에서 정보를 교환(이를 포함)하고 (ii) 교환된 정보의 상호 이용을 가능하게 하기 위해 이에 대한 정보를 획득하려는 경우 다음 주소로 문의하십시오.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩
한국 아이.비.엠 주식회사
고객만족센터

이러한 정보는 해당 조건(예를 들어, 사용료 지불 등)하에서 사용될 수 있습니다.

사용할 수 있는 라이선스가 있는 모든 자료와 이 문서에서 기술한 라이선스가 있는 프로그램은 두 당사자간에 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약 또는 이와 동등한 계약으로 제공됩니다.

본 문서에 포함된 모든 성능 데이터는 제한된 환경에서 산출된 것입니다. 따라서 다른 운영 환경에서 얻어진 결과는 상당히 다를 수 있습니다. 일부 성능은 개발 단계의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고는 보증할 수 없습니다. 또한 일부 성능은 추정을 통해 추측되었을 수도 있으므로 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 책의 사용자는 해당 데이터를 본인의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

비IBM 제품에 관한 정보는 해당 제품의 공급업체, 공개 자료 또는 기타 범용 소스로부터 얻은 것입니다. IBM에서는 이러한 비IBM 제품을 반드시 테스트하지 않았으므로, 이들 제품과 관련된 성능의 정확성, 호환성 또는 기타 주장에 대해서는 확인할 수 없습니다. 비IBM 제품의 성능에 대한 의문사항은 해당 제품의 공급업체에 문의하십시오.

IBM의 미래 방향 또는 의도에 관련한 모든 내용은 통지 없이 변경되거나 철회될 수 있으며 목표 및 목적만 나타냅니다.

상표

다음 용어는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 IBM Corporation의 상표입니다.

Asset ID
BladeCenter
Cloudscape
DB2
DS4000
eServer™
i5/OS
IBM
ibm.com
IntelliStation
Itanium
Predictive Failure Analysis®
Redbooks
ServeRAID
ServerProven
ServicePac
System i
System p
System z
System x
TotalStorage
Virtualization Engine
xSeries
z/VM
zSeries

Intel, Itanium 및 Pentium®은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation의 상표입니다.

Java™ 및 모든 Java 기반 상표 및 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표 또는 등록상표입니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 상표입니다.

Microsoft, Windows 및 Windows NT[®]는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

Red Hat 및 모든 Red Hat 기반 상표와 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Red Hat, Inc.의 상표 또는 등록상표입니다.

SET은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 SET Secure Electronic Transaction LLC의 등록상표입니다.

UNIX[®] 는 미국 또는 기타 국가에서 Open Group의 등록상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 또는 서비스표입니다.

IBM