



# IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설정 및 전개 가이드 버전 1.5

제 1관 (2004년 5월)

© Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.

# 목차

서문 . . . . . v

**제 1 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 정보: 개요** . . . . . 1

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 주요 두 구성 부분 . . . . . 1

    IBM Rescue and Recovery 환경 . . . . . 1

    IBM Rapid Restore Ultra 4.0 . . . . . 3

설치 요구 사항 . . . . . 3

    IBM 컴퓨터용 요구 사항 . . . . . 3

    비 IBM 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 소프트웨어를 설치 및 사용 시 요구 사항 . . . . . 4

**제 2 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치 준비** . . . . . 7

Rapid Restore Ultra 4.0 인터페이스 . . . . . 7

    Windows 인터페이스용 Rapid Restore Ultra . . . . . 7

Rescue and Recovery 환경 구성 . . . . . 8

    기본 설치 . . . . . 8

    타입 1C IBM\_SERVICE 파티션을 가진 IBM 컴퓨터 . . . . . 9

    PARTIES 영역을 가진 IBM 컴퓨터 . . . . . 10

    PARTIES 영역과 타입 1C 서비스 파티션을 가진 IBM 컴퓨터 . . . . . 11

    타입 12 파티션에 설치된 Rescue and Recovery 응용 프로그램을 가진 IBM 컴퓨터 . . . . . 12

    Rapid Restore Ultra 버전 3.x과 Rapid Restore PC 2.x를 가진 컴퓨터 설치 준비 . . . . . 13

**제 3 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치** . . . . . 15

단일 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery 설치 . . . . . 15

    응용 프로그램 자동 설치 . . . . . 15

    관리자 모드 설치 실행 . . . . . 16

    디스크 이미지에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 포함 . . . . . 17

**제 4 장 IBM Rescue and Recovery 설치 사용자 설정** . . . . . 21

바탕 화면에 "기본 백업 작성" 아이콘을 포함한 전개 실행 . . . . . 21

기본 백업에 Sysprep 이미지 캡처 . . . . . 22

**제 5 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 Rapid Restore Ultra 4.0 사용자 설정** . 27

백업에 파일 포함 및 제외 . . . . . 27

    Lotus Notes와 IBM Client Security Software 예시 . . . . . 29

IBM Rapid Restore Ultra 외관 사용자 설정 . . . . 30

    암호 일치 기능 사용 안함 . . . . . 31

**제 6 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 이동 백업과 복구 구성 요소 사용자 설정** 33

IBMRRUTIL.EXE 사용 . . . . . 33

    Rescue and Recovery 영역에 장치 드라이버 추가 . . . . . 34

Preboot 환경 사용자 설정 . . . . . 35

    환경 외관 변경 . . . . . 35

    주 GUI 글자체 변경 . . . . . 36

    환경 배경 변경 . . . . . 36

    왼쪽 패널의 엔트리 및 기능 변경 . . . . . 36

    엔트리 타입 지정 . . . . . 37

Opera 브라우저 구성 . . . . . 41

    주소 표시줄 사용 안함 . . . . . 41

    Opera 브라우저의 즐겨찾기 기능 사용자 설정 . . 42

    특정 확장자를 가진 파일의 동작 변경 . . . . . 46

    고정 IP 주소 추가 . . . . . 46

    비디오 해상도 변경 . . . . . 48

**제 7 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 예시** . . . . . 49

IBM 컴퓨터에 새로운 전개로 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치 . . . . . 49

    INSTALL.CMD . . . . . 51

    사용자 설정 . . . . . 52

    업데이트 . . . . . 53

비 IBM 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치 . . . . . 56

    시나리오 1 . . . . . 57

    시나리오 2 . . . . . 57

타입 12 서비스 파티션에 IBM Rescue and Recovery 설치 . . . . . 59

    절차 . . . . . 59

**제 8 장 문제, 충돌 및 제한 사항** . . . . . 61

시스템 보드 변경 . . . . . 61

암호화된 파일 백업. . . . .	61	등록 상표. . . . .	66
제한 사항. . . . .	61	부록 B. 명령어-라인 스위치 설치 . . . . .	67
무선과 전화 접속 연결. . . . .	62	관리자 모드 설치 절차와 명령어 라인 패러미터 . . . . .	67
USB 메모리 키와 시동 . . . . .	62	부록 C. TVT.TXT 설정과 설정값 . . . . .	71
포인팅 장치 기능 . . . . .	62	백업 스케줄 및 관련 작업 . . . . .	75
이전 버전과의 호환성 . . . . .	62	백업용 네트워크 드라이브 매핑. . . . .	76
DVD-RAM 디스크와 IBM Rescue and Recovery . . . . .	62	네트워크 백업용 사용자 계정 설정. . . . .	77
IBM Rapid Restore Ultra 도움말 시스템이 실행 중일 때 복구. . . . .	62	부록 D. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore용 명령어 라인 도구 . . . . .	79
용량이 큰 백업 파일과 "Not responding" 메시지	62	Rescue and Recovery 시동 관리자 제어 (BMGR32) . . . . .	79
드라이브와 드라이브 명 . . . . .	63	RRUcmd . . . . .	80
주 하드 디스크가 아닌 드라이브에 설치된 IBM Rescue and Recovery . . . . .	63	부록 E. 사용자 작업 . . . . .	83
설치 과정 동안에 USB 메모리 키 삽입. . . . .	63	Windows XP . . . . .	83
IBM Rescue and Recovery 실행될 때 화면 플래시. . . . .	63	Windows 2000 . . . . .	85
비디오 RAM과 성능 . . . . .	63	부록 F. 시나리오를 통한 점검 사항 . . . . .	89
부록 A. 일반 사항에 대한 안내 . . . . .	65	새로운 전개에 IBM Resuce and Recovery 빌드. . . . .	89
타사 웹 사이트 관련 사항 . . . . .	66		

---

## 서문

본 설명서는 IT 관리자 또는 조직 내에서 IBM® Rescue and Recovery with Rapid Restore™의 전개 업무를 담당하는 관리자를 위한 것입니다. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore는 Microsoft® Windows® 운영 체제가 열리지 않거나 올바르게 실행되지 않는 경우에 사용자와 관리자가 백업을 복원하고, 파일 접속, 컴퓨터 문제 진단, 인터넷 연결 등이 가능하도록 도와주는 도구입니다. 본 설명서는 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 응용 프로그램을 하나 이상의 많은 컴퓨터에 설치할 때 필요한 정보와 각 대상 컴퓨터에 사용할 소프트웨어 라이선스에 관한 정보를 제공합니다.

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore는 기능 및 사용에 관한 도움말을 제공합니다. IBM Rescue and Recovery 작업 공간을 포함한 다양한 기능의 사용에 관한 문의 및 정보는 각 기능의 해당 도움말을 참고하십시오.

IBM 전개 가이드는 IT 전문가에 의해 제작되었습니다. 제안 사항이나 의견이 있는 경우, IBM 해당 부서의 직원에게 문의하십시오. 본 설명서는 주기적으로 업데이트되며, 차후 버전은 다음 웹 사이트에서 확인하십시오: <http://www.pc.ibm.com/us/think/thinkvantagetech/rapidrestore.html>



---

## 제 1 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 정보: 개요

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore는 IBM ThinkVantage™ Technologies의 대표적인 프로그램으로써 IBM Rapid Restore Ultra와 연동되어 Microsoft Windows 운영 체제가 시작되지 않는 상황에서도 백업 및 복원할 수 있는 강력한 기능을 가진 통합 응용 프로그램입니다.

이러한 기술은 기업 환경내의 IT 전문가에게 직간접적으로 도움을 줄 수 있습니다. 모든 ThinkVantage Technology는 IBM PC를 더욱 사용하기 쉽도록 도와주기 때문에 IT 전문가에게 유익한 기술입니다. IBM은 초기의 전개가 수월하고 간편하도록 도와주는 강력한 도구를 제공합니다. ThinkVantage Technologies은 IT 전문가의 개인 컴퓨터 문제 해결에 소요되는 시간을 줄여주어 그들의 주요 업무에 더 많은 시간을 할애할 수 있도록 도와줍니다.

---

### IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 주요 두 구성 부분

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore는 두 개의 주요 부분으로 구성되어 있습니다:

- IBM Rescue and Recovery 환경은 Windows 운영 체제가 시작되지 않는 경우에도 실행할 수 있습니다.
- IBM Rapid Restore Ultra 4.0 기능은 Windows에서만 아니라 Rescue and Recovery 환경에서도 작동됩니다.

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 여러 기능은 Windows 운영 체제에서 실행됩니다. Rescue and Recovery 환경에 사용된 시스템 정보는 Windows가 실행되는 동안에 수집된 정보입니다. Windows 운영 체제의 기능 장애는 Rescue and Recovery 환경의 정상 동작에는 아무런 영향을 끼치지 않습니다. Windows 운영 체제에서 실행되는 기능이지만 구성되지 않는 기능은 본 전개 가이드에서는 다루지 않습니다.

### IBM Rescue and Recovery 환경

Windows를 시작할 수 없는 컴퓨터에서 응급 작업 환경을 제공하기 위해 IBM Rescue and Recovery 환경이 개발되었습니다. Windows PE를 구동하면, Windows 환경과 유사한 구성, 기능을 제공하여 사용자가 IT 전문가에서 요청하지 않고 컴퓨터 일부 문제를 해결하도록 도와줍니다.

IBM Rescue and Recovery 환경은 네 개의 주요 카테고리로 구성되어 있으며 많은 기능을 가지고 있습니다:

- 이동 백업 및 복원

- 복구 개요: IBM이 제공하는 다양한 복구 옵션에 대한 도움말을 볼 수 있습니다.
- 파일 이동 백업: Windows 응용 프로그램에서 작성된 파일을 이동식 미디어나 네트워크로 복사할 수 있습니다. 사용자 워크스테이션이 다운되어도 작업을 진행할 수 있습니다.
- 백업에서 복원: 사용자가 Rapid Restore Ultra 프로그램으로 백업한 파일로 복원하도록 도와줍니다. (IBM Rapid Restore Ultra는 IBM Rescue and Recovery 설치 사용자 설정에서 다루어 집니다.)
- 공장 출하 상태로 복원: 하드 디스크를 삭제하고 컴퓨터에 기본 설치된 소프트웨어를 다시 설치하는 방법을 제공합니다.

- 설정

- 설정 개요: Rescue and Recovery 환경 설정에 관한 도움말을 볼 수 있습니다.
- 복구 암호 설정: 사용자 또는 관리자가 암호를 설정하여 Rescue and Recovery 환경을 보호하도록 해줍니다.
- BIOS 설정: IBM BIOS Setup Utility 프로그램을 실행합니다.

- 통신

- 통신 개요: Rescue and Recovery 환경에서 관련 도움말을 볼 수 있습니다.
- 브라우저 시작: 웹 브라우저를 시작합니다. (웹 또는 인트라넷 연결은 유선 이더넷 연결을 필요로 합니다.)
- 파일 다운로드
- 네트워크 드라이브 맵핑: 사용자가 소프트웨어 다운로드 또는 파일 전송을 위해 네트워크 드라이브에 접근할 수 있도록 도와줍니다.

- 문제 해결

- 진단 개요: Rescue and Recovery 진단에 대한 도움말을 볼 수 있습니다.
- 하드웨어 진단: 하드웨어 테스트와 결과 보고를 수행하는 PC Doctor 응용 프로그램을 실행합니다.
- 진단 디스크 작성
- 다른 장치로 컴퓨터 시작
- 시스템 정보: 컴퓨터와 하드웨어 구성에 관한 상세 정보를 제공합니다.
- 이벤트 로그: 최근 사용자 이벤트와 컴퓨터 하드웨어 문제 진단과 해결 방법을 제공합니다. 로그 뷰어에서 이벤트와 자산 로그 엔트리를 볼 수 있습니다.
- 제품 보증 정보



IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore는 IBM 기본 설치된 소프트웨어로 IBM PC에서 사용할 수 있습니다. 비 IBM 컴퓨터의 경우 웹에서 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 다운로드로 구입하여 사용할 수도 있습니다.

7 페이지의 제 2 장 『IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치 준비』에서는 전개를 위한 IBM Rescue and Recovery 환경 구성에 대해서 설명합니다. IBM Rescue and Recovery 설치가 IBM Rapid Restore Ultra 설치를 포함하더라도, 사용자 설정, 구성 및 전개를 위해 개별 구성 요소로 분리되어 이미지 작성을 수월하도록 해줍니다.

---

## IBM Rapid Restore Ultra 4.0

IBM Rapid Restore Ultra를 통해 간단한 버튼 조작으로 잃어버린 데이터, 응용 프로그램 및 운영 체제를 이동 백업할 수 있습니다. 이러한 기능은 서비스 센터에 연락하는 번거로움과 수리비를 절약시켜 줍니다.

또한, 잃어버린 데이터, 응용 프로그램, 운영 체제를 버튼 조작만으로 이동 백업할 수 있어서 클라이언트가 안전함을 갖게 되며 빠른 시간안에 업무로 복귀할 수 있도록 해 줍니다. 관리자는 모든 사용자 컴퓨터를 예정된 시간에 백업을 실행하도록 설정할 수 있어 잠재적인 컴퓨터 문제와 위험을 예방할 수 있습니다. IBM Rapid Restore Ultra는 클라이언트에게 서버 또는 외장 저장 장치로 자동 외부 백업을 실행하도록 지원합니다.

15 페이지의 『단일 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery 설치』에서는 전개를 위한 IBM Rapid Restore Ultra 기능 구성에 대해서 설명합니다. IBM Rescue and Recovery 설치가 IBM Rapid Restore Ultra 설치를 포함하더라도, 사용자 설정, 구성 및 전개를 위해 개별 구성 요소로 분리되어 이미지 작성을 수월하도록 해줍니다.

---

## 설치 요구 사항

다음은 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하기 위한 시스템 요구 사항입니다. 소프트웨어 최신 버전을 확인하려면, 다음의 IBM 웹 사이트를 참고하십시오:

<http://www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>

IBM의 기존 컴퓨터도 시스템 요구 사항을 충족할 경우, IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 프로그램을 지원할 수 있습니다. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 지원하는 IBM 컴퓨터에 대한 정보는 웹 사이트를 참고하십시오.

## IBM 컴퓨터용 요구 사항

IBM 컴퓨터는 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 실행하기 위해 다음과 같은 요구 사항을 충족시켜야 합니다:

- 운영 체제: Microsoft Windows XP 또는 Windows 2000
  - 프로세서: Microsoft에서 지정한 Windows XP (Home 또는 Professional)와 Windows 2000을 구동할 수 있는 사양
  - 메모리: 128 MB
    - 메모리 공유 구성에서 최대 공유 메모리에 대한 BIOS 설정값을 최소 4 MB에서 최대 8 MB로 설정해야만 합니다.
    - 전용 메모리 구성에서 120 MB의 전용 메모리가 필요합니다.
- 참고: 컴퓨터에 메모리 용량이 200 MB보다 작더라도 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore가 실행될 것입니다. 그러나, Rescue and Recovery 환경에서 두 개 이상의 응용 프로그램을 시작하지 못할 수도 있습니다.
- 하드 디스크의 1.5 GB 여유 공간이 필요합니다. 기본 설치에 930 MB의 여유 공간을 필요로 하지만 Rapid Restore Ultra 백업에 필요한 공간이 포함되어 있지 않습니다.
  - VGA 호환 비디오는 800 x 600 해상도와 24 비트 색상을 지원합니다.
  - 이더넷 카드 지원

## 비 IBM 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 소프트웨어를 설치 및 사용 시 요구 사항

다음은 비 IBM 컴퓨터에 Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치할 때 필요한 하드 디스크 드라이브, 네트워크, 하드웨어 등 기타 요구 사항입니다.

### 하드 디스크 드라이브 구성

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 소프트웨어는 OEM(original equipment manufacturer) 컴퓨터(비 IBM)용 기본 설치된 소프트웨어를 지원하지 않습니다. OEM 컴퓨터의 경우, 하드 디스크 드라이브는 56 페이지의 『비 IBM 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치』의 권장 사항에 따라 구성해야 합니다.

### 네트워크 어댑터

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 소프트웨어의 Rescue and Recovery 환경은 유선 PCI 기반, 이더넷 네트워크 어댑터만을 지원합니다. Rescue and Recovery 환경에 포함된 네트워크 장치 드라이버는 Microsoft Windows XP Professional 운영 체제에 이미 설치된 동일한 드라이버이며 Windows 운영 체제와는 독립적입니다. IBM 컴퓨터의 경우, 필요한 드라이버는 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 소프트웨어에 포함되어 있습니다.

컴퓨터에 OEM 네트워크 장치는 지원되지 않을 수 있습니다. 특정 시스템 네트워크 드라이버 지원에 관한 지시 사항은 장치에 포함된 문서를 참고하십시오. OEM에 드라이버를 요청하십시오.

## 외부 장치(CD/DVD, USB)에서 시동 지원

비 IBM 컴퓨터와 장치(USB 하드 디스크 드라이브, CD-R/RW, DVD-R/RW/RAM 또는 DVD+R/RW)는 다음 사양을 충족해야만 합니다:

- BIOS Enhanced Disk Drive Services - 2
- USB Mass Storage Specification for Bootability
- El Torito Bootable CD-ROM Format Specification
- Compaq Phoenix Intel BIOS Boot Specification
- ATAPI Removable Media Device BIOS Specification
- USB Mass Storage Class Specification Overview. (각 장치는 "USB Mass Storage Class Specification Overview."의 2.0 하위 부류 코드의 명령어 블록 사양을 따라야 합니다.)

## 시스템 메모리 최소 요구 사항

비 IBM 컴퓨터는 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하려면 128 MB 시스템 RAM이 필요합니다.

## 비디오 요구 사항

- 비디오 호환: VGA 호환 비디오는 800 x 600 해상도와 24 비트 색상을 지원합니다.
- 비디오 메모리:
  - 비디오 전용 메모리 시스템: 최소 4 MB의 비디오 RAM
  - 공유 비디오 메모리 시스템: 최소 4 MB에서 최대 8 MB의 비디오 메모리가 할당될 수 있습니다.

## 설치 요구 사항

하드 디스크 1.5 GB 공간(기본 설치에는 930 MB의 공간을 필요로 하며 Rapid Restore Ultra 백업을 포함하지 않음)

## 응용 프로그램 호환성

(Anti-Virus 소프트웨어와 같은)복잡한 필터 드라이버 환경을 가진 일부 응용 프로그램은 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 소프트웨어와 호환되지 않을 수 있습니다. 호환에 관한 정보는 다음 웹 사이트에 있는 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 소프트웨어의 "README" 파일을 참고하십시오: <http://www.ibm.com/thinkvantage>

## 본 설명서 정보

본 설명서는 여러 유틸리티가 언급됩니다. 이러한 유틸리티는 IBM 웹 사이트에서 찾을 수 있습니다. 본 설명서 본문의 링크된 웹 사이트를 참고하십시오.



---

## 제 2 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치 준비

IBM Rescue and Recovery 설정은 다음과 같은 두 단어로 구성됩니다:

- 설치
- 기본 백업

설치라는 부분은 다음 과정으로 구성되어 있습니다:

1. 시스템 구성 수정 또는 결정
2. Windows 운영 체제에서 실행할 응용 프로그램, 서비스 및 드라이버 설치
3. Rescue and Recovery 마스터 부트 레코드(MBR) 설치
4. IBM Rescue and Recovery 환경 설치 (때로는 Predesktop 환경으로 불림)
5. 재시동

기업 전개의 경우, 재시동은 여러 가지 이유로 부적당할 수 있습니다. 재시동은 설정한 과정을 중단하거나 다양한 응용 프로그램의 일괄 설치 작업을 중단할 수 있습니다. IBM Rescue and Recovery는 설치 마지막에 재시동하지 않도록 구성할 수 있습니다. 재시동없이 기본 백업을 실행하도록 설정할 수도 있습니다. 그러나, 재시동 전에 백업된 데이터는 재시동이 실행되기 전까지 보호되지 않을 것입니다.

재시동 전에 백업을 실행하도록 하지 않는다면, 기본 백업 재시동 이후에 실행됩니다.

---

### Rapid Restore Ultra 4.0 인터페이스

IBM Rapid Restore Ultra는 두 개의 주요 인터페이스를 가지고 있습니다. 주 인터페이스는 Rapid Restore Ultra 4.0 프로그램을 사용하는 Windows 환경에서 작동합니다. 보조 인터페이스는 Windows 운영 체제와 독립적으로 작동합니다. 이것을 Rescue and Recovery 환경이라고 부릅니다.

#### Windows 인터페이스용 Rapid Restore Ultra

Rapid Restore Ultra 4.0은 C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra 디렉토리에 설치됩니다. IBM Rapid Restore Ultra 4.0용 백업은 다양한 장소에 저장될 수 있으며 이에 관한 설명은 나중에 나옵니다. 이 문서에서 언급되지 않더라도, 백업 파일의 위치는 기본적으로 다음 위치에 있다고 가정합니다: C:\RRUbackups 주 하드 디스크 드라이브의 로컬 파티션에 있는 이 디렉토리는 IBM Rescue and Recovery 설치 시 설치된 필터 드라이버에 의해 보호됩니다.

Rapid Restore Ultra 4.0 응용 프로그램에는 로컬 클라이언트 컴퓨터의 C 드라이브에 설치된 여러 다른 지원 애플릿이 있습니다. Windows 운영 체제와 IBM Rescue and Recovery 환경 사이에 올바른 통신이 이루어 지도록 각 애플릿은 정확한 위치에 설치되어야 합니다. 이러한 애플릿의 경로는 다음과 같습니다:

**\IBMShare:** Windows 운영 체제와 IBM Rescue and Recovery 환경 사이에 공유 폴더로 사용됩니다.

**\IBMTOOLS\UTILS:** Windows와 Rescue and Recovery 환경에서 실행하는 여러 프로그램을 저장합니다.

**\IBMTOOLS\Python32:** IBM Rescue and Recovery의 여러 기능에 필요한 Python 코드를 저장합니다.

**\IBMTOOLS\eGatherer:** Windows와 Rescue and Recovery 환경을 위한 시스템 정보를 수집하는 eGatherer 코드를 저장합니다.

---

## Rescue and Recovery 환경 구성

하드 디스크 드라이브 구성 시나리오가 다양하기 때문에 IBM Rescue and Recovery 는 사용자 마스터 부트 레코드(MBR)로 설치되어야 합니다. MBR는 Windows 또는 시동 시 키보드의 입력으로 통보 받습니다. 입력에 따라 해당 파티션(Windows 또는 Rescue and Recovery 환경)으로 시동합니다.

### 기본 설치

IBM\_SERVICE 파티션 또는 PARTIES 영역을 가지고 있지 않은 하드 디스크에 IBM Rescue and Recovery를 설치할 경우, IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 는 다음과 같은 소프트웨어 기본값에 따라 설치될 것입니다.

기본적으로 Rescue and Recovery 환경은 가상 파티션에 있으며, 컴퓨터의 C 드라이브(마스터 하드 디스크 드라이브의 주 파티션)에 설치되어야 합니다. 이 것은 두 개의 \minint와 \preboot 디렉토리로 구성되어 있습니다. 이러한 디렉토리는 \RRUbackups 백업 위치를 보호하는 동일한 필터 드라이버에 의해 보호됩니다.

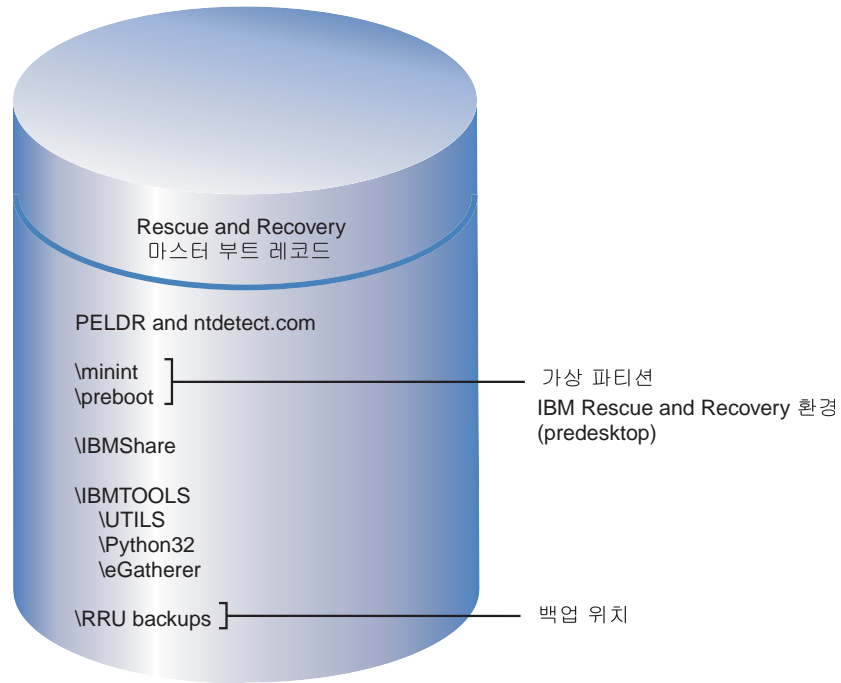


그림 1. 기본 설치

### 타입 1C IBM\_SERVICE 파티션을 가진 IBM 컴퓨터

이러한 컴퓨터는 2003년 1월 이전에 출시된 컴퓨터이거나 ImageUltra™ Builder 디스크 이미지를 가지고 있는 컴퓨터입니다. 이 시나리오에서 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치하는 기본 설치와 유사합니다. 기본 설치의 경우, IBM Rescue and Recovery 환경은 가상 파티션에 설치됩니다. 그러나, Rescue and Recovery 환경은 공장 출하 상태로 복원 또는 ImageUltra Builder 디스크 이미지로 복원하기 위해 IBM\_SERVICE 파티션으로 연결될 것입니다.

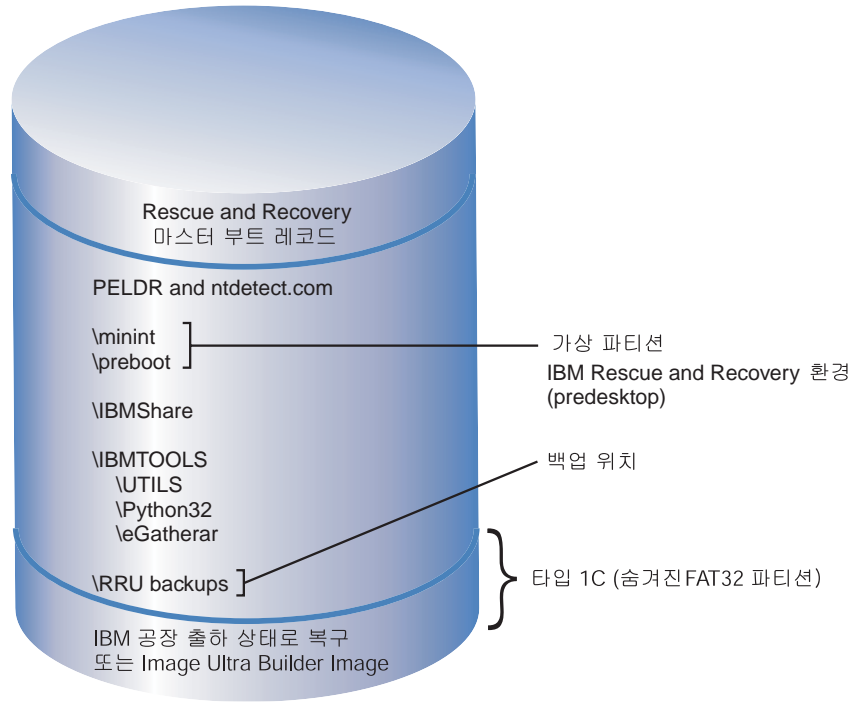


그림2. IBM 서비스 파티션을 가진 컴퓨터용 설치

## PARTIES 영역을 가진 IBM 컴퓨터

PARTIES 영역을 가진 IBM 컴퓨터는 2003년 동안에 출시되었습니다. PARTIES 영역을 가진 IBM 컴퓨터의 설치도 기본 설치와 유사합니다. Rescue and Recovery 환경은 기본 설치값으로 가상 파티션에 설치됩니다. 그러나, Rescue and Recovery 환경은 공장 출하 상태로 복원하거나 진단 프로그램을 시작할 때 PARTIES 영역에 연결됩니다.



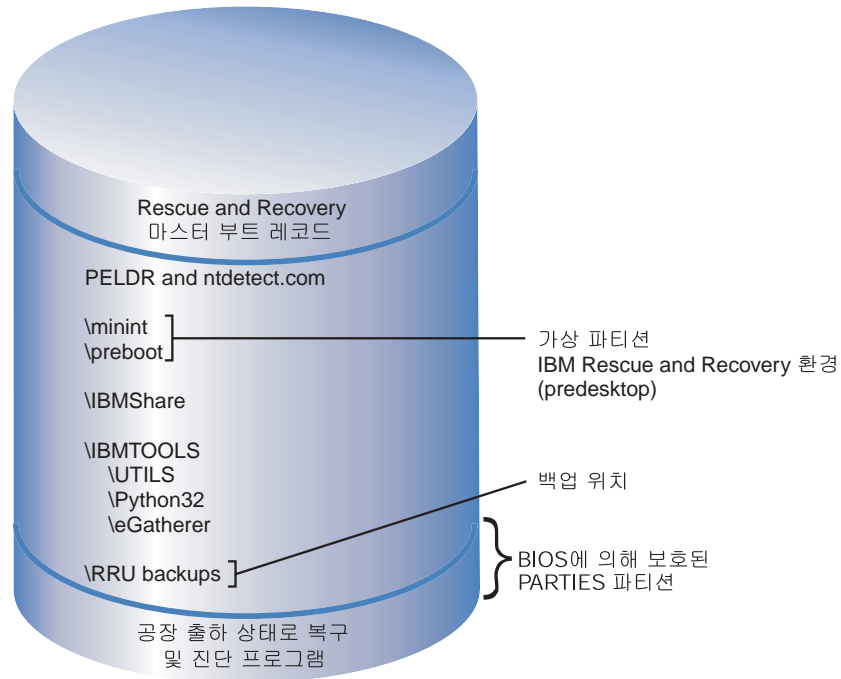


그림 3. PARTIES 영역을 가진 컴퓨터에 설치

### PARTIES 영역과 타입 1C 서비스 파티션을 가진 IBM 컴퓨터

이런 구성을 가진 IBM 컴퓨터는 2003년 동안에 출시되었으며 IBM\_SERVICE 파티션에 ImageUltra 디스크 이미지도 가지고 있습니다. 이러한 컴퓨터의 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치하는 기본 설치와 유사합니다. Rescue and Recovery 환경은 가상 파티션에 설치됩니다. 그러나, Rescue and Recovery 환경은 공장 출하 상태로 복원하거나 진단 프로그램을 시작할 때 PARTIES 영역에 연결됩니다.

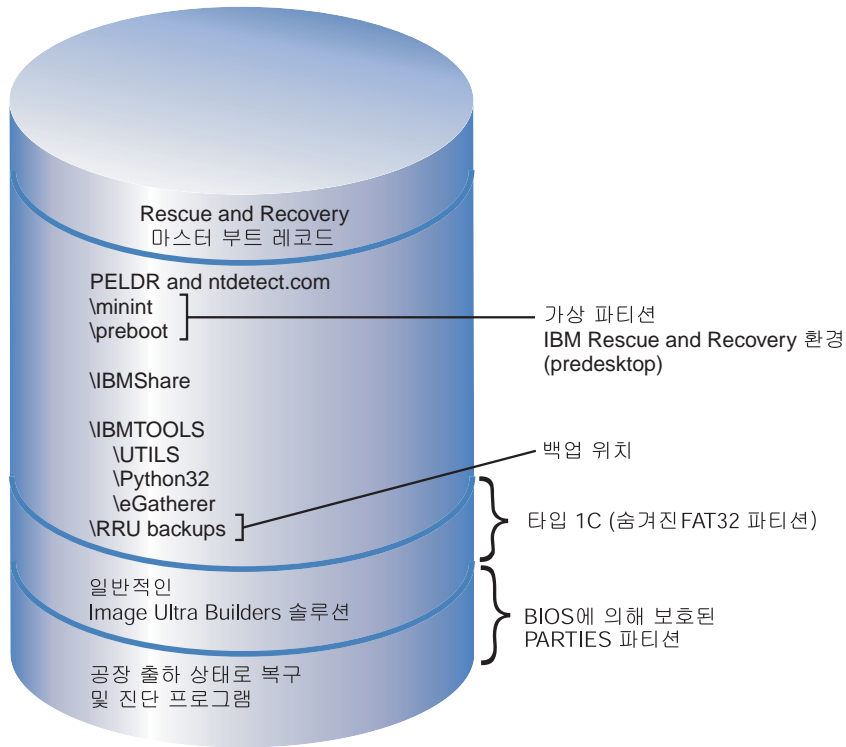


그림 4. PARTIES 영역과 타입 1C 서비스 파티션을 가진 IBM 컴퓨터에 설치

## 타입 12 파티션에 설치된 Rescue and Recovery 응용 프로그램을 가진 IBM 컴퓨터

2004년 1사분기에 출시된 IBM 컴퓨터는 IBM Rescue and Recovery 환경이 사전 설치되어 있으며 다음과 같은 구성 특징을 가집니다. Rescue and Recovery 환경은 이전 시나리오와 같이 가상 파티션에 존재하지 않으며, 타입 12 파티션에만 존재합니다. Rescue and Recovery 환경과 더불어 공장 출하 상태로 복구와 시스템 진단 프로그램도 타입 12 파티션에 존재합니다. 그러나 Rapid Restore Ultra 4.0 백업은 타입 12 파티션에 존재하지 않습니다.

Rescue and Recovery 환경이 타입 12 파티션에 존재함으로써 생기는 이점은 다음과 같습니다: IBM Rescue and Recovery 환경이 가상 파티션에 존재할 때 여러 파일이 C 드라이브에 존재할 수 있다는 점입니다. 일부 파일이 Windows 시동 파일(예를 들어, NTDETECT.COM)과 공동 사용되므로 필터 드라이버는 이러한 파일을 보호하지 않습니다. C 드라이브에 존재할 경우, 최종 사용자가 시스템에서 이러한 파일을 삭제할 수 있습니다. 이러한 파일이 삭제되거나 사용할 수 없게 된 경우, 최종 사용자가 Rescue and Recovery 환경을 시동할 수 없을 수 있습니다. 그러나, IBM Rescue and Recovery 환경이 타입 12 파티션에 존재하면 Windows는 모든 사용자가 파티션에 접근하는 것을 방지하여 IBM Rescue and Recovery 환경을 실행하는데 필요한 파일은 보호됩니다.

타입 12 파티션에서 보호되는 IBM Rescue and Recovery 환경은 MBR이 손상된 경우에만 Rescue and Recovery으로의 접속을 방해합니다. MBR이 손상되면, IBM Rescue and Recovery 환경의 외부 버전이 사용되어야 합니다. 현재 IBM은 시작 메뉴의 Access IBM 폴더에 이동 백업 미디어 작성 애플릿을 작성하는 IBM Rescue and Recovery 환경을 CD와 USB 하드 디스크 드라이브 기반 버전으로 지원합니다.

타입 12 파티션에 IBM Rescue and Recovery 환경 설치에 관한 사항은 본 설명서에서 나중에 다룹니다. 복구와 진단 프로그램은 IBM 공장에서 사전 설치된 소프트웨어와 디스크 이미지를 가진 IBM 컴퓨터에서만 사용 가능합니다.

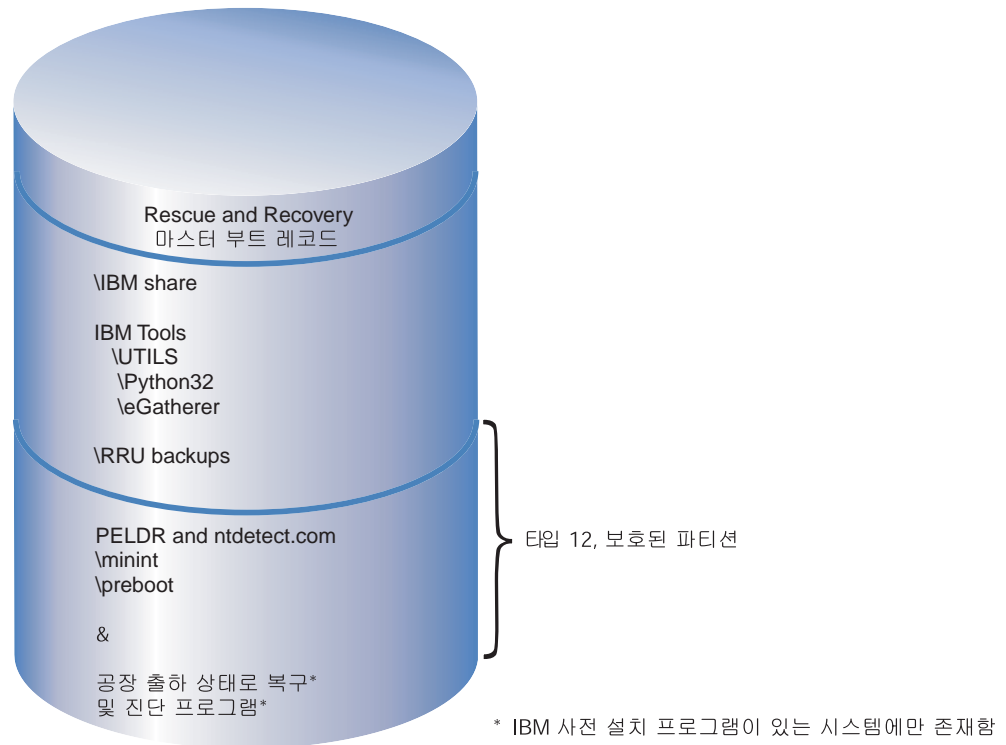


그림 5. 타입 12 파티션에 설치된 Rescue and Recovery 응용 프로그램을 가진 IBM 컴퓨터

## Rapid Restore Ultra 버전 3.x과 Rapid Restore PC 2.x를 가진 컴퓨터 설치 준비

IBM Rescue and Recovery with Rapid restore를 설치하기 전에, 먼저 이전 버전을 제거해야만 합니다.

### Rapid Restore Ultra versions 3.x, Rapid Restore PC 2.x 제거

모든 이전 IBM Rapid Restore 응용 프로그램을 삭제해야 합니다. Rapid Restore의 이전 버전은 설치 과정 중에 검색되어 삭제하라는 메시지가 나타날 것입니다.

Rapid Restore 이전 버전을 제거하려면 다음과 같이 하십시오:

1. 시작→설정→제어판을 클릭하십시오.
2. 프로그램 추가/제거를 더블 클릭하십시오.
3. **IBM Rapid Restore PC** 또는 **IBM Rapid Restore Ultra**를 선택한 후, 변경/제거를 클릭하십시오.
4. 화면의 지시 사항에 따라 소프트웨어 제거를 완료하십시오. IBM Rapid Restore Ultra가 프로그램 목록에 없는 경우, 단계 5로 가십시오.
5. 프로그램 추가/제거 애플릿에서 Access IBM을 선택하십시오. 다양한 IBM 응용 프로그램 목록에서 Access IBM 제거 프로그램이 실행될 것입니다. IBM Rapid Restore Ultra이 프로그램 목록에 없는 경우, 단계 6으로 가십시오.
6. 명령 프롬프트에 다음 명령을 실행하십시오:  

```
c:\program files\xpoint\rmvmpc.exe
```

### 네트워크로 백업 저장

네트워크 드라이브에 백업을 저장하기로 결정한 경우(설정 및 설정값 정보는 71 페이지의 부록 C 『TVT.TXT 설정과 설정값』을 참고하십시오), 다음을 유의하십시오: 백업이 실행될 때, Rapid Restore Ultra는 백업 파일을 저장하기 위해 "RRUbackups"로 불리는 숨겨진 디렉토리를 작성합니다. 백업 저장 공간이 일반 네트워크 공유(예를 들어, \\Servername\SharedFolder)인 경우, 분리된 디렉토리는 각 클라이언트 컴퓨터(각 사용자가 아님)를 위해 작성되고 공유되어야 합니다. 다음 그림은 폴더를 사용하는 서버의 디렉토리 트리 예시입니다.



그림 6. 공유된 네트워크 리소스의 디렉토리 트리 예시는 Rapid Restore Ultra 백업을 받도록 설정합니다.

그림 6에서, 네트워크가 백업 위치로 선택되었을 때, Machine1용 UNC(Universal Naming Convention)는 \\Servername\Machine1입니다. Machine2용 UNC(Universal Naming Convention)는 \\Servername\Machine2 입니다.

**네트워크 백업용 사용자 계정 설정:** Rapid Restore Ultra 백업 디렉토리가 공유 네트워크에 작성되면, 이 폴더는 읽기 전용이며 폴더를 작성한 계정만이 폴더를 제어할 수 있는 권리를 할당받게 됩니다. 결합 작업을 완료하려면, 이동 권한이 사용자 계정에 있어야만 합니다. 폴더를 처음으로 작성한 사용자 계정이 아닌 계정(즉, 관리자)으로 로그인하면, 결합 과정은 실패할 것입니다.

---

## 제 3 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치

본 전개 가이드는 IBM Rescue and Recovery with Rapid restore의 설치 및 복잡한 전개 작업을 보다 쉽게 할 수 있도록 도움을 드릴 것입니다. 제 4장 "IBM Rescue and Recovery 설치 사용자 설정"에서 설치 수정에 관한 내용을 다룹니다. 제 5장 "IBM Rescue and Recover with Rapid Restore 사용자 설정"에서 사용자와 사용자 기관의 필요 욕구를 충족할 수 있는 ThinkVantage Technology의 구성 방법에 대해 다룹니다.

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 세 가지 기본 설치 방법이 있습니다:

- 단일 컴퓨터 표준 설치
- 제공자 컴퓨터에 여러 컴퓨터 이미지 전개
- 응용 프로그램 및 사용자 설정 설치 기능을 가진 원격 설치

---

### 단일 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery 설치

다음 웹 사이트에서 최신 버전을 구하십시오:

[www.ibm.com/thinkvantage](http://www.ibm.com/thinkvantage)

IBM Rescue and Recovery를 설치하려면, IBM 웹 다운로드 페이지의 지시 사항을 따르십시오.

다음과 같은 명령어 프롬프트를 입력하여 설치를 시작할 수도 있습니다:

<원본 디렉토리> \setup\_ibmrrXXXX.exe

참고: XXXX는 빌드 ID입니다.

### 응용 프로그램 자동 설치

IBM Rescue and Recovery가 자동 설치하고 재시동하도록 명령어 파일을 지정할 수 있습니다:

```
:: Perform a silent install of Rescue and Recovery
```

```
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v
```

```
:: Perform a silent install of Rescue and Recovery with no user interface
```

```
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v /qn
```

IBM Rescue and Recovery를 자동 설치하지만 설치 이후에 재시동하지 않도록 명령어 파일을 지정할 수 있습니다:

```
:: Perform a silent install with no reboot
setup_ibmrrXXXX.exe /s /v"/qn REBOOT="R"
```

## 기본 백업없이 IBM Rescue and Recovery 단일 설치

기본 백업없이 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. Windows와 응용 프로그램을 설치하고 구성하십시오.
2. 명령 프롬프트에 setup\_ibmrrXXXX.exe를 입력하여 IBM Rescue and Recovery를 설치한 후, 설치를 완료하기 위해 화면의 지시 사항을 따르십시오.
3. 71 페이지의 부록 C 『TVT.TXT 설정과 설정값』에서 설명된 것과 같이 TVT.TXT 파일을 사용자 설정하십시오.
4. Sysprep 프로그램으로 이미지를 최종 정리한 후, Windows를 종료하십시오.
5. 이미지 작성 과정에 따라 18 페이지의 『PowerQuest Drive Image 기반 도구 사용』 또는 19 페이지의 『Symantec Ghost 기반 도구 사용』의 설명에 따라 전체 하드 디스크의 이미지를 작성하십시오.

마스터 이미지가 클라이언트 컴퓨터에 전개된 후, 사용자가 Sysprep 프로그램에 의해 설치된 Windows의 설정 과정을 완료할 것입니다. 클라이언트 사용자는 기본 Windows 설정을 구성할 것입니다. 그런 후, 백업 작업을 실행하십시오.

## 여러 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery 설치

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 여러 컴퓨터에 설치하려면, 다운로드한 setup\_ibmrrXXXX.exe에서 MSI-based 설치 코드를 추출하여 설치 속도를 증대시킬 수 있습니다. 웹에서 실행할 파일은 설치 과정 중 첫 단계에서 임시 디렉토리로 압축이 풀리기 때문에 차후의 설치 작업 시, 이 단계의 작업이 생략되어 각 컴퓨터의 설치 시간이 줄어듭니다. 설치 전에 IBM Rapid Restore Ultra 설정을 사용자 설정하려면, 다음과 같이 하십시오. "관리자 모드 설치"를 실행하기 위한 첫 단계는 차후 설치에 필요한 모든 파일을 캡처하고, 추출하여 보관하는 것입니다.

**참고:** IBM Rescue and Recovery 사용자 설정은 나중에 논의될 것입니다. 33 페이지의 제 6 장 『IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 이동 백업과 복구 구성 요소 사용자 설정』을 참고하십시오.

## 관리자 모드 설치 실행

Windows Installer는 사용자 설정용 또는 워크그룹 사용을 위해 네트워크에 응용 프로그램 또는 제품의 관리자 모드 설치를 실행할 수 있습니다. IBM Rescue and Recovery 설치 패키지의 경우, 관리자 모드 설치는 지정 위치에 설치 소스 파일의 압축을 풉니다. 관리자 모드 설치를 실행하려면 /a 패러미터를 사용하여 명령어 라인으로 실행됩니다.

관리자 모드 설치가 시작되면 몇 개의 창이 나타나며, 관리자에게 설치 파일의 압축을 풀 위치를 지정하라는 프롬프트 메시지가 나타납니다. 기본 압축 해제 위치는 C:\로 표시됩니다. 지정할 수 있는 위치는 C 드라이브 외의 모든 드라이브(다른 로컬 드라이브, 맵핑된 네트워크 드라이브 등등)가 해당됩니다. 이 단계에서 새 디렉토리가 작성될 수도 있습니다.

관리자 모드 설치를 실행하려면 다음 절차를 따르십시오.

### 관리자 모드 설치를 위한 대상 디렉토리 지정

다음 명령어를 사용하여 특정 디렉토리에 설치 파일을 추출하십시오:

```
:: Extract the WWW EXE to the directory C:\IBMRR
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR" /w
```

### MSIEXE를 사용하여 Rescue and Recovery 설치

모든 MSI 파일에 다음 설치-로그 생성 코드를 추가하십시오:

```
/L*v %temp%\rrinstall.txt
```

MSIEXE를 사용하여 설치 파일을 설치하려면, 다음 명령어를 사용하십시오:

```
:: Perform the install of Rescue and Recovery
msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi"
```

MSIEXE를 사용하여 설치 파일(재시동 포함)을 자동 설치하려면, 다음 명령어를 사용하십시오:

```
:: Silent install using the MSI with a reboot
start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery
with Rapid Restore.msi" /qn
```

MSIEXE를 사용하여 설치 파일(재시동 없이) 자동 설치하려면, 다음 명령어를 사용하십시오:

```
:: Silent install using the MSI without a reboot
start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery
with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
```

**MSIEXE로 자동 제거:** IBM Rescue and Recovery with Rapid restore를 자동 제거하려면, 다음 명령어 프롬프트를 입력하십시오:

```
msiexec /x "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn
```

## 디스크 이미지에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 포함

사용자는 IBM Rescue and Recovery with Rapid restore를 포함하는 디스크 이미지를 작성하기 위해 여러 도구 중에서 선택하여 사용할 수 있습니다. 본 전개 가이드는 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 프로그램 설치에 적용할 PowerQuest와

Ghost에 대한 기본 정보만을 제공합니다. 본 가이드에서는 사용자가 이미지 작성 도구에 전문적인 지식을 보유하고 있다고 가정하여 응용 프로그램에 필요한 기타 옵션 부품도 보유하고 있다고 가정합니다.

**참고:** 이미지를 작성하려면, 마스터 부트 레코드를 캡처해야만 합니다. 마스터 부트 레코더는 Rescue and Recovery 환경이 올바르게 작동하도록 하는 중요한 파일입니다.

### PowerQuest Drive Image 기반 도구 사용

PowerQuest DeployCenter 도구 PQIMGCTR가 다음의 위치에 설치되어 있다고 가정한다면, 다음 스크립트를 통해 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 이미지를 작성하고 전개할 수 있습니다: X:\PQ

#### 최소 스크립트 파일:

X:\PQ\RRUSAVE.TXT:

스크립트 언어	결과
SELECT DRIVE 1	첫번째 하드 디스크 드라이브 선택
SELECT PARTITION ALL (12라는 파티션 타입을 가지고 있거나 이미지에 여러 파티션을 가지고 있는 경우에 필요함)	모든 파티션을 선택

X:\PQ\RRDEPLY.TXT:

스크립트 언어	결과
SELECT DRIVE 1	첫번째 하드 디스크 드라이브 선택
DELETE ALL	모든 파티션을 삭제
SELECT FREESPACE FIRST	첫 번째 여유 공간을 선택
SELECT IMAGE ALL	이미지의 모든 파티션을 선택
RESTORE	이미지 복원

**이미지 작성:** X:\PQ\PQIMGCTR /CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT /MBI=1 /IMG=X:\IMAGE.PQI

스크립트 언어	결과
SELECT DRIVE 1	첫번째 하드 디스크 드라이브 선택
X:\PQ\PQIMGCTR	이미지 프로그램
/CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT	PowerQuest 스크립트 파일
/MBI=1	Rescue and Recovery 시동 관리자 캡처
/IMG=X:\IMAGE.PQI	이미지 파일

**이미지 전개:** X:\PQ\PQIMGCTR /CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT /MBR=1 /IMG=X:\IMAGE.PQI



스크립트 언어	결과
X:\PQ\PQIMGCTR	이미지 프로그램
/CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT	PowerQuest 스크립트 파일
/MBR=1	Rescue and Recovery 시동 관리자 복원
/IMG=X:\IMAGE.PQI	이미지 파일

## Symantec Ghost 기반 도구 사용

Ghost 이미지를 작성할 때, Rapid Restore Ultra 시동 관리자를 캡처하기 위해 명령어 옵션(ghost.ini 파일에 사용될 수 있음) -ib가 사용되어야 합니다. 또한, 이미지는 디스크 전체와 모든 파티션을 캡처해야 합니다. Ghost에 관한 자세한 사항은 Symantec에서 제공한 문서를 참고하십시오.



---

## 제 4 장 IBM Rescue and Recovery 설치 사용자 설정

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 사용자 설치하는 다음 과정을 따라야 합니다:

1. 16 페이지의 『관리자 모드 설치 실행』의 지시 사항에 따라 MSI 기반 설치 패키지에 setup.exe\_ibmrrxxx.exe 파일의 압축을 푸십시오.
2. TVT.TXT 제어 파일을 사용자 설정하십시오.
3. 17 페이지의 『MSIEXE를 사용하여 Rescue and Recovery 설치』의 지시 사항에 따라 재시동을 연기하여 MSI-기반 설치를 실행하십시오.
4. Rescue and Recovery 환경을 사용자 설정하십시오.

작업하는 컴퓨터가 이미지 전개용 관리자(제공자) 시스템인 경우, Sysprep 프로그램을 실행한 후, 하드 디스크의 이미지를 캡처하십시오.

참고: 변경된 파일 백업과 별개로 Rapid Restore Ultra의 기본 백업으로 컴퓨터를 복원할 수 있습니다. 따라서, IBM은 non-Sysprep 이미지를 포함하는 이미지를 기본 백업 전개용으로 지원하지 않습니다. 기본 이미지가 Sysprep 이미지가 아닌 경우, 여러 컴퓨터에 동일한 시스템 이름과 SID를 가진 불필요한 똑같은 기본 이미지로 복원될 수 있습니다.

---

### 바탕 화면에 "기본 백업 작성" 아이콘을 포함한 전개 실행

사용자 컴퓨터의 바탕 화면에 백업 아이콘을 포함한 전개를 실행하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. 임시 디렉토리에 setup\_ibmrrxxx.exe의 압축을 푸십시오:

```
start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR" /w
```

2. 필요한 경우, TVT.TXT 파일을 사용자 설정하십시오. 예를 들어, 매주 목요일 오후 3시에 실행하도록 예약할 수 있습니다. TVT.TXT 파일의 [Rapid Restore Ultra] 부분에 다음 엔트리를 추가하십시오. (설정 정보는 71 페이지의 부록 C 『TVT.TXT 설정과 설정값』을 참고하십시오.)

```
ScheduleHour=15
```

```
ScheduleMinute=00
```

```
ScheduleDayOfTheWeek=2
```

3. 재시동을 연기하여 MSI 설치를 시작하십시오:

```
start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with  
Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R" /L*v %temp%\rrinstall.txt
```

4. Rescue and Recovery 환경을 사용자 설정하십시오. (자세한 사항은 33 페이지의 제 6 장 『IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 이동 백업과 복구 구성 요소 사용자 설정』을 참고하십시오.)
5. c:\IBMRR의 임시 파일을 삭제하십시오. (27 페이지의 제 5 장 『IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 Rapid Restore Ultra 4.0 사용자 설정』을 참고하십시오.)
6. 다음 명령어를 사용하여 명령어 파일을 작성하십시오:  

```
del "c:\Documents and Settings\All Users\바탕 화면
\기본 백업 작성.1nk
"%RRU%\rrucmd.exe" backup location=L name=Base level=0
```
7. 모든 사용자 컴퓨터 바탕 화면에 "기본 백업 작성"이라는 바로 가기를 작성하십시오. (항목의 위치 경로를 지정하십시오.)
8. Sysprep 프로그램을 사용하여 시스템의 이미지를 정리하십시오.
9. 전개용 이미지를 작성하십시오.

클라이언트 사용자가 이미지를 받아 컴퓨터를 사용자 설정한 후, Rapid Restore Ultra 를 시작하기 위해 기본 백업 작성 아이콘을 클릭하여 기본 백업을 저장하십시오.

---

## 기본 백업에 Sysprep 이미지 캡처

기본 백업에 Sysprep 이미지를 캡처하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. 프롬프트 메시지 없이 임시 디렉토리에 setup.exe 파일의 압축이 풀립니다:

```
start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR" /w
```

참고: 임시 디렉토리 위치는 변경될 수 있습니다.

2. TVT.TXT 파일을 사용자 설정하십시오. 예를 들어, 매주 목요일 오후 3시에 실행하도록 예약할 수 있습니다. TVT.TXT 파일의 [Rapid Restore Ultra] 부분에 다음 엔트리를 추가하십시오. (설정 정보는 71 페이지의 부록 C 『TVT.TXT 설정 과 설정값』을 참고하십시오):

```
ScheduleHour=15
```

```
ScheduleMinute=00
```

```
ScheduleDayOfTheWeek=2
```

3. 다음과 같이 엔트리를 변경하십시오:

```
ScheduleFrequency
```

변경 후

```
ScheduleFrequency=2
```

참고: 다음 단계를 완료하는데 몇 분의 시간이 소요될 수 있습니다.

4. 재시동을 연기하여 MSI 설치를 시작하십시오:

```
Start /WAIT msixec /i "C:\IBMRNR\IBM Rescue and Recovery  
With Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
```

5. 필요한 경우 Rescue and Recovery 환경을 사용자 설정하십시오. (27 페이지의 제 5 장 『IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 Rapid Restore Ultra 4.0 사용자 설정』을 참고하십시오.)

6. C:\IBMRNR 또는 선택한 위치에 있는 임시 파일을 삭제하십시오.

**참고:** 다음 단계는 파티션을 잠금 설정하기 위해 시스템을 재시동하기 전에 실행되어야 합니다.

7. SYSPREP.MOD 파일을 작성하여 Sysprep 이미지를 캡처를 준비하십시오:

```
[RapidRestoreUltra] LastBackupLocation=1  
[Backup0] StartTimeLow=0x94AB9600  
[Backup0] StartTimeHigh=0x01C3C332  
[Backup0] DisplayDate=5/14/2004  
[Backup0] Name=Sysprep Base  
[Backup0] Partitions=0x00000004  
[Backup0] Location=1  
[Backup0] Level=0
```

**참고:**

- a. **DisplayDate:** 기본 백업용 UI에 나타날 날짜입니다.
- b. **DisplayTime:** UI에 나타날 기본 백업의 시간입니다.
- c. **Name:** UI에서 사용자가 보게 될 백업의 이름입니다.
- d. **Partitions:** 이 값은 기본 드라이브에 백업된 파티션을 나타내는 bitmask입니다. 비트 값 0(최하위 비트)은 드라이브 A, 비트 값 1은 드라이브 B, 비트 값 2는 드라이브 C 입니다. 예를 들어, 사용자가 기본 드라이브의 파티션 C와 E를 백업할 경우, 비트 값은 0x00000014이 됩니다. (2진수값 10100).
- e. **Location:** 다음과 같은 설정값을 가집니다:

LOCAL	0x01	(1 10진수)
LOC_CDRDVD	0x02	(2 10진수)
LOC_USB	0x08	(8 10진수)
LOC_NETWORK	0x10	(16 10진수)
LOC_SECOND	0x20	(32 10진수)

하나 또는 그 이상의 비트 단위로 위치를 구할 수 있습니다. 예를 들어, Local과 USB는 Local (1) + USB (8) = 9의 위치를 가지게 됩니다. Network와 Second는 48이 됩니다.

8. 다음을 통해 makebase.cmd 파일을 작성하십시오:

```

@ECHO ON

:: Set up a location for the backup
md c:\RRUbackups

:: Copy the TVT.TXT file to Backup Location
copy "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\TVT.TXT" c:\RRUbackups

:: Merge in the required changes to the TVT.TXT
"c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\cfgmod"
c:\RRUbackups\TVT.TXT C:\rru_sysprep\sysprep.mod

if exist c:\preboot\startup\makebase.do goto takebase goto end

:takebase

del c:\preboot\startup\makebase.do

:: remove the directory created
rd c:\rru_sysprep /s /q

:: location=x parameter on the command line must
:: match the Location=x in the sysprep.mod file
c:\preboot\rru\br_funcs backup level=0 destination=C:\RRUbackups drive=c:
location=1 nice=0 pw=0 uuid=0 compress

copy c:\RRUbackups\TVT.TXT "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"

:end

```

9. 다음을 통해 install.bat 파일을 작성하십시오:

```

@ECHO ON

:: This script assumes that the RRE resides in the virtual partition
:: Set MBR to boot to the RRE on the next boot
c:\IBMT00LS\UTILS\bmgr32.exe /bw

:: Copy the working file into the startup folder
copy makebase.cmd c:\preboot\startup

:: Copy the tag file into the preboot
copy makebase.do c:\preboot\startup

net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"

```

10. makebase.do 파일을 작성하십시오. (이 파일을 비어 있는 파일이거나 0 bytes 크기의 파일입니다.)
11. install.bat, sysprep.mod, makebase.cmd, makebase.do 파일을 C:\rru\_sysprep 디렉토리로 이동시키십시오. (또는 파일 위치를 다른 곳으로 이동하려면, C:\rru\_sysprep의 makebase.cmd 파일을 수정하십시오.) 차후에 Rescue and Recovery 환경으로 시동되는 동안에 기본 백업을 캡처하도록 시스템을 설정할 install.bat 파일을 실행하십시오.

12. 컴퓨터에 Sysprep 프로그램을 실행하십시오.
13. Rescue and Recovery 환경으로 시동하십시오. (install.bat의 첫 명령어는 다음 시동 시 자동으로 Rescue and Recovery 환경으로 시동하도록 MBR을 설정합니다.)
14. Rescue and Recovery 환경이 실행된 후에 컴퓨터를 종료하십시오.

**참고:**

- a. Rescue and Recovery 환경의 다시 시작 버튼을 사용하는 대신에 전원 버튼을 사용하여 컴퓨터를 종료하십시오.
  - b. 이 과정은 상당한 시간이 소요될 수 있습니다. 이것은 일반적인 과정입니다.
15. 전개용 이미지를 캡처하십시오.

**경고:** 클라이언트 사용자는 Windows를 시작하고 컴퓨터를 개인 설정한 후, 변경된 파일 백업을 실행하기 전에 시스템을 **반드시** 한번 더 재시동해야 합니다. 재시동하지 않을 경우, 컴퓨터를 개인 설정한 후의 변경 사항이 첫 변경된 파일 백업에 포함되지 않습니다.





---

## 제 5 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 Rapid Restore Ultra 4.0 사용자 설정

IBM Rapid Restore Ultra는 사용자 설정할 수 있는 다양한 기능과 외관을 가지고 있으며 백업 스케줄을 통해 백업에 포함되거나 제외될 파일을 설정할 수 있습니다.

---

### 백업에 파일 포함 및 제외

IBM Rapid Restore Ultra 4.0은 광범위한 포함 및 제외 기능을 가지고 있습니다. 개별 파일 및 폴더 또는 전체 파티션을 백업에 포함 및 제외시킬 수 있습니다.

다음은 포함 및 제외 기능을 제어하는 파일의 우선 순위를 나타냅니다. 모든 파일은 c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra 디렉토리에 있습니다.

- ibmexclد
- guiexclد
- ibminclد

참고: *ibminclد*는 항상 *ibmexclد*와 *guiexclد* 파일을 대신합니다. 다음 그림을 참고하십시오. 폴더, 파일 및 파일 타입은 *ibmexclد*와 *ibminclد*에 기재되어 있습니다.

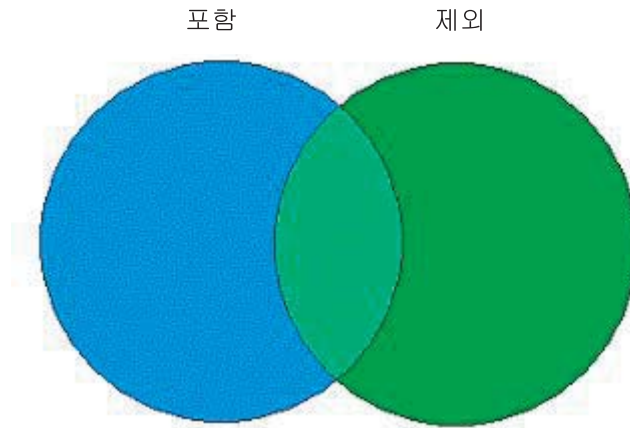


그림 7. *ibminclد*에 기재된 파일은 파란색 영역으로 표시됩니다. 녹색 영역에 기재된 파일은 제외됩니다.

파란색과 연녹색 영역에 포함된 파일만 백업될 것입니다. 연녹색 영역에 있는 일부 파일이 제외될 파일 목록에 있더라도, 포함 목록이 제외 목록을 우선하여 이러한 파일은 백업에 포함됩니다.

IBM Rapid Restore Ultra 4.0은 파일에 보수적인 접근 방법을 취하며 이는 백업 과정에 포함되어야 합니다. 기본 백업 과정의 주 목적은 RRU 백업으로 시스템을 복원하여 Windows를 실행하는 것입니다. 이를 위해선, 최종 사용자가 사용자 인터페이스에서 무엇을 선택하였던 간에 백업이 되어야 할 여러 파일, 파일 타입 및 경로를 IT 관리자가 확인해야 합니다. 이러한 구성 요소는 `ibmincl` 파일에서 확인됩니다. 이 파일은 텍스트 편집 프로그램에서 실행하여 볼 수 있습니다. 관리자는 사용자 설정 과정으로 이 파일의 내용을 수정할 수 있습니다. `ibmincl`에 기재된 기본 파일 및 폴더는 다음과 같습니다:

- \*.ocx
- \*.dll
- \*.exe
- \*.ini
- \*.drv
- \*.com
- \*.sys
- \*.cpl
- \*.icm
- \*.lnk
- \*.hlp
- \*.cat
- \*.xml
- \*.jre
- \*.cab
- \*.sdb
- \*.bat
- \*\ntldr
- \*\peldr
- \*\bootlog.prv
- \*\bootlog.txt
- \*\bootsect.dos
- \*winnt
- \*windows
- \*minint
- \*preboot
- \*application data
- \*documents and settings

\*ibmtools  
\*program files  
\*msapps

관리자는 사용자가 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에서 특정 파일을 제외하는 것을 방지하여 컴퓨터를 보호할 수 있습니다. 백업에서 제외되는 것을 미리 예방한 파일은 c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\excldmask.txt 파일에 기재되어 있습니다. 이 파일의 기본 엔트리는 ibminclد 파일의 값과 연계됩니다. 이 파일의 내용은 ibminclد 파일과 같이 관리자에 의해서 수정될 수 있습니다.

포함 목록에 폴더 하나를 포함시키면 그 폴더에 있는 모든 파일 및 하위 폴더는 제외 파일(ibmexclد 또는 guiexclد)의 설정과 상관없이 자동으로 포함됩니다.

기본적으로 사용자는 백업에서 제외할 개별 파일 및 폴더를 선택할 수 있습니다. 이러한 파일 및 폴더는 guiexclد 파일에 저장됩니다.

관리자가 특정 파일 및 폴더를 항상 백업하고자 하는 경우, 사용자는 파일 명 또는 파일 타입을 ibminclد 파일에 포함시킬 수 있습니다. 이 파일의 엔트리는 다른 목록의 엔트리와 상관없이 백업에 항상 포함될 것입니다.

관리자는 또한 백업에서 파일, 폴더 및 파티션을 제외시킬 수 있습니다.

다음 파일 및 폴더는 항상 백업에서 제외됩니다:

- pagefile.sys
- hiberfile.sys
- c:\System Volume Information

복원할 때, pagefile.sys와 hiberfile.sys파일은 Windows에 의해 자동으로 재생됩니다. 또한, Windows 시스템 복원 데이터는 백업이 복원된 후에 Windows에 의해 새 복원 포인트로 재생될 것입니다.

이러한 각 파일(ibminclد, ibmexclد, guiexclد)의 포맷은 "\*", "?"와 같은 표준 DOS 형식 명령어와 와일드카드 문자를 사용합니다.

## Lotus Notes와 IBM Client Security Software 예시

기업이 메일 클라이언트를 위해 Lotus Notes®를 사용하고 시스템 로컬에 있는 중요 파일을 보호하기 위해 FFE를 가진 CSS를 사용하고 있다고 가정합니다.

Notes 전개는 서버 기반 메일 파일의 로컬 복제본 방식이기 때문에, 백업에서 \*.NSF 파일을 제외하는 방식이 적합합니다. 컴퓨터를 백업으로 복원한 경우, NSF 파일의 (용량이 크고 다른 곳에서 백업된)로컬 복사본은 시스템 복원 후에 복제됩니다. 이러한 제외 과정을 수월하게 하려면, 관리자는 ibmexclد 파일에 \*.nsf 엔트리를 추가하면 됩니다. ibmexclد의 엔트리는 다음과 같습니다:

\*.nsf

파일을 제외할 때 많은 주의를 요합니다. 무조건 모든 \*.NSF 파일을 제외할 경우, Lotus® Notes를 올바르게 작동하게 할 중요한 여러 파일이 백업되지 않을 수 있습니다. 백업되지 않은 중요한 파일 하나는 NAMES.NSF입니다. NAMES.NSF는 개인 주소록뿐만 아니라 Notes의 중요 제어 파일이기 때문에 백업되었는지 확인하는 것이 중요합니다. 이를 위해선, ibminclد 파일에 \*names.nsf 엔트리를 이동시키십시오. 포함과 제외 기능을 통해 중요 파일을 백업할 수도 있고, 다른 소스에서 가져올 수 있는 파일들은 제외시킬 수도 있습니다. 포함 목록과 로컬에 있는 데이터베이스 파일에 JOURNAL.NSF 파일을 추가하는 것을 고려하십시오.

이 예시에서, FFE를 가진 CSS를 포함하는 것도 주의해야 할 수도 있습니다. FFE에 의해 보호되는 파일이 무엇인지 추적하는데 사용되는 데이터베이스도 .NSF 확장자를 가집니다. 이러한 파일이 항상 백업되는지 확인하려면, ibminclد 파일에 c:\Program Files\IBM\Security\\*flt.nsf 엔트리를 추가합니다. 이러한 데이터 파일이 IBM Rapid Restore Ultra 백업에 백업되지 않더라도 복원되며, \*flt.nsf 파일은 복원되지 않을 것입니다. (\*.nsf 파일은 ibmexclد 목록에 기재되어 있기 때문입니다.) 복원 후에, FFE(File and Folder Encryption)-보호되는 파일 및 폴더에 접근할 수 없습니다.

이 예시를 위해서 ibminclد 파일의 엔트리가 다음과 같이 나타납니다:

```
*names.nsf
*journal.nsf
c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf
```

---

## IBM Rapid Restore Ultra 외관 사용자 설정

설치 과정 전에 지정해야 할 TVT.TXT라 불리는 외부 파일을 사용하여 Rapid Restore Ultra의 다양한 외관을 사용자 설정할 수 있습니다. TVT.TXT 파일은 다음 하위 디렉토리에 있습니다: C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\

TVT.TXT 파일은 [] 기호에 의해 구분되어 지면 한 라인당 하나의 엔트리로 구성되어진 데이터를 가진 표준 Windows ini 파일 포맷을 따릅니다:

```
setting=value
```

예를 들어, 모든 백업 데이터를 암호화 하지 않을 경우, TVT.TXT 파일에 다음 명령어 라인을 포함시키십시오:

```
[Rapid Restore Ultra]
```

```
EncryptBackupData=0
```

EncryptBackupData 패러미터가 0라는 것은 Rapid Restore Ultra가 백업을 암호화하지 않도록 합니다.

TVT.TXT의 [Rapid Restore Ultra] 항목을 위한 설정 스트링, 패러미터 및 기본 설정 값 목록은 71 페이지의 부록 C 『TVT.TXT 설정과 설정값』에 있습니다.

## 암호 일치 기능 사용 안함

암호 일치 기능은 사용자에게 Windows 암호와 pre-desktop 암호를 일치시키도록 하는 기능입니다. 관리자 그룹의 구성원이 Windows 암호를 변경하면, 관리자 사용자에게 pre-desktop 암호를 업데이트하라는 프롬프트 메시지가 나타날 것입니다. 이 기능을 원하지 않을 경우, 사용 안함으로 설정할 수 있습니다. 암호 일치 항목을 사용 안함으로 설정하려면, 다음 레지스트리 키를 삭제하십시오:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run]
"IBMPRC"="C:\IBMTOOLS\UTILS\ibmprc.exe"
```



---

## 제 6 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 이동 백업과 복구 구성 요소 사용자 설정

운영 체제가 시작되지 않더라도 본 작업 공간을 시작할 수 있도록 환경을 사용자 설정하려면, 다음 유틸리티 프로그램을 사용해야 합니다: IBMRRUTIL.EXE

---

### IBMRRUTIL.EXE 사용

본 설명서에서 언급된 IBMRRUTIL.EXE와 기타 유틸리티는 웹 사이트에서 구할 수 있습니다.

다음 절차는 Rescue and Recovery 영역에서 파일 가져오기와 넣기의 단계를 나타냅니다. 이러한 절차는 Rescue and Recovery 영역의 모든 파일을 사용자 설정을 위해 사용됩니다.

IBMRRUTIL.EXE를 사용하려면 다음을 실행하십시오:

1. C 드라이브 루트로 IBMRRUTIL.EXE 파일을 복사하십시오.
2. 다음 구분으로 GETLIST.TXT 파일을 작성하십시오:  

```
\preboot\usrntfc\[file name]
```

 이 파일을 C:\TEMP\GETLIST.TXT와 같이 저장하십시오.
3. 명령어 프롬프트에서 IBMRRUTIL.EXE 명령어와 다음의 표에 지정된 스위치를 입력하십시오. 다음 표와 같이 스위치를 해당 패러미터를 사용한 명령어로 수정하십시오.
4. "가져오기" 작업을 실행한 후, 일반 텍스트 편집 프로그램을 사용하여 파일을 수정할 수 있습니다.

명령어와 스위치	결과
IBMRRUTIL -11	preboot 디렉토리 내용 목록
IBMRRUTIL -12	minint 디렉토리 내용 목록
IBMRRUTIL -14	C 드라이브 또는 타입 12 파티션 루트의 내용 목록
IBMRRUTIL -g C:\temp\getlist.txt C:\temp	preboot 파티션에서 파일 가져오기
IBMRRUTIL -d C:\temp\ getlist.txt	preboot 파티션에서 파일 삭제
IBMRRUTIL -p C:\temp	preboot 파티션에서 파일 추가 또는 교체
IBMRRUTIL -bp	RRUbackups 가상 파티션의 파일 업데이트 또는 교체
IBMRRUTIL -br	백업 목록 삭제
IBMRRUTIL -bg	\RRUbackups에서 개별 파일 복사
IBMRRUTIL -s	RRUbackups에 의해 소비된 용량

다음의 예시는 파일 이름을 참고하십시오: PEAccessIBMxx.ini, 여기서 xx는 다음과 같은 언어의 두 문자 약어를 나타냅니다:

언어 코드	언어
br	브라질 포르투갈어
dk	덴마크어
en	영어
fi	핀란드어
fr	프랑스어
gr	독일어
it	이탈리아어
jp	일본어
kr	한국어
nl	네덜란드어
no	노르웨이어
po	포르투갈어
sc	북경어
sp	스페인어
sv	스웨덴어
tc	광둥어

다음은 Rescue and Recovery 영역에서 PEAccessIBMen.ini 파일을 가져오기 위한 예시입니다:

1. 다음 패러미터 \preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini를 가진 GETLIST.TXT 파일을 작성하십시오.
2. C:\TEMP\GETLIST.TXT와 같이 파일을 저장하십시오.
3. 명령어 프롬프트에 다음 명령어를 입력하십시오: C:\IBMRRUTIL -g C:\temp\getlist.txt c:\temp.

다음은 Rescue and Recovery 영역에 PEAccessIBMen.ini 파일을 넣기 위한 예시입니다. 명령어 라인에 다음을 입력하십시오:

```
C:\ IBMRRUTIL.EXE -p C:\temp
```

참고: "넣기" (-p) 과정은 가져오기 (-g) 과정에서 작성한 디렉토리 구조를 사용할 것입니다. 편집된 파일의 알맞은 배치를 위해, 아래의 예시와 같이 GETLIST.TXT 파일이 있는 디렉토리에 편집된 파일이 있는지 확인하십시오.

```
C:\temp\ preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini
```

## Rescue and Recovery 영역에 장치 드라이버 추가

다음은 Rescue and Recovery 영역에 장치 드라이버를 넣기 위한 단계입니다:

1. 제조업체 웹 사이트 또는 기타 미디어에서 장치 드라이버를 구하십시오.



2. 다음과 같은 디렉토리 구조를 작성하십시오:

```
C:\TEMP\MININT\INF
```

```
C:\TEMP\MININT\SYSTEM32\DRIVERS
```

3. MININT\INF 디렉토리에 모든 네트워크 드라이버 \*.INF 파일을 복사하십시오. (예를 들어, E100B325.INF 파일은 \MININT\INF 디렉토리에 있어야 합니다.)

4. 모든 \*.SYS 파일을 \MININT\SYSTEM32\DRIVERS 디렉토리로 복사하십시오. (예를 들어, E100B325.SYS 파일은 MININT\SYSTEM32\DRIVERS 디렉토리에 있어야 합니다.)

5. \*.DLL, \*.EXE, 또는 기타 관련 파일은 \MININT\SYSTEM32\DRIVERS 디렉토리로 복사하십시오. (예를 들어, E100B325.DIN, INTELNIC.DLL 등은 MININT\SYSTEM32\DRIVERS 디렉토리에 있어야 합니다.)

참고:

a. Rescue and Recovery 환경에 의해 처리되지 않은 카다로그 파일은 불필요합니다. 위의 지시 사항은 컴퓨터를 구성하는데 필요한 장치 드라이버에만 적용됩니다.

b. Windows PE의 제한 사항에 의해, 일부 구성 응용 프로그램 및 설정은 레지스트리 업데이트와 같이 수동으로 적용되어야 합니다.

6. Rescue and Recovery 환경에 장치 드라이버를 넣으려면, 다음과 같은 명령어 라인을 입력하십시오:

```
C:\ IBMRRUTIL.EXE -p C:\temp
```

---

## Preboot 환경 사용자 설정

PEAccessIBMxx.INI 구성 파일을 수정하여 다음과 같은 IBM Rescue and Recovery 환경의 구성 요소를 사용자 설정할 수 있습니다:

- 주 GUI 글자체
- IBM Rescue and Recovery이 시작될 때 나타나는 환영합니다 창
- 사용자 인터페이스의 왼쪽 패널에 나타나는 다섯 개의 카테고리 이름
- 카테고리 링크 아이콘
- 카테고리 기능
- Rescue and Recovery 환경을 위한 HTML 기반 도움말 시스템

## 환경 외관 변경

Rescue and Recovery 환경 외관을 변경하는 방법은 여러 가지가 있습니다.

PEAccessIBMen.INI라 불리는 제어 파일의 설정을 통해 Rescue and Recovery 환경의 사용자 설정이 가능합니다.

참고: PEAccessIBMen.ini 파일을 가져오기, 편집 및 교체하려면, 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』을 참고하십시오.

## 주 GUI 글자체 변경

주 사용자 인터페이스의 글자체를 변경할 수 있습니다. 기본 설정값이 모든 글자체를 올바르게 나타내지는 않습니다. 언어와 글자에 따라 설정값은 달라집니다. PEAccessIBMxx.INI의 [Fonts] 부분은 문자체의 기본 설정값을 포함하고 있습니다. 다음 설정은 1바이트 문자 언어를 위한 기본 설정값입니다:

```
[Fonts]
LeftNavNorm = "Microsoft Sans Serif"
LeftNavBold = "Arial Bold"
MenuBar = "Microsoft Sans Serif"
```

문자 설정 요구 사항에 따라, 다음 글자체는 IBM Rescue and Recovery 환경과 호환될 수 있습니다. 다른 글자체는 호환될 수 있지만 검증되지는 않았습니다:

- Courier
- Times New Roman
- Comic Sans MS

## 환경 배경 변경

오른쪽 패널 배경은 \PREBOOT\USRINTFC 디렉토리에 있는 MAINBK.BMP의 비트맵 이미지입니다. 오른쪽 패널 배경을 위해 자신만의 비트맵 이미지를 작성하려면, 다음 크기를 따라야 합니다:

- 가로 620 픽셀
- 세로 506 픽셀

Rescue and Recovery을 원하는 배경으로 변경하려면 파일이 \PREBOOT\USRINTFC 디렉토리에 있어야 합니다.

참고: MAINBK.BMP 파일을 가져오기, 편집 및 교체하려면, 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』을 참고하십시오.

## 왼쪽 패널의 엔트리 및 기능 변경

왼쪽 패널 엔트리를 변경하려면 PEAccessIBMxx.INI 파일의 편집이 필요합니다. Rescue and Recovery 환경에서 PEAccessIBMxx.INI 파일 가져오기 및 교체에 관한 사항은 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』을 참고하십시오.

IBM Rescue and Recovery의 왼쪽 패널에는 21개의 엔트리가 있습니다. 기능은 각기 다르지만, 각 엔트리는 같은 기본 요소를 가지고 있습니다. 다음은 왼쪽 패널 엔트리의 예시입니다:

[LeftMenu] button00=2, "Introduction", Introduction.bmp, 1,  
1, 0, %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.exe,

엔트리	사용자 설정 옵션
00-01	사용자 설정 가능
02	버튼 타입 1을 유지해야 합니다(아래 표의 버튼 타입을 참고). 텍스트는 변경될 수 있습니다. 응용 프로그램 또는 도움말 기능이 지정될 수 있습니다. 아이콘은 추가될 수 없습니다.
03-06	사용자 설정 가능
07	타입 1을 유지해야 합니다. 텍스트는 변경될 수 있습니다. 응용 프로그램 또는 도움말 기능이 지정될 수 있습니다. 아이콘은 추가될 수 없습니다.
08-09	사용자 설정 가능
10	사용자는 본 엔트리는 나타나게 하거나 숨기도록 설정할 수 있습니다. 본 항목과의 설정값 정보는 『엔트리 타입 지정』을 참고하십시오. 사용자 설정할 수 있는 항목이 없습니다.
11	타입 1을 유지해야 합니다. 텍스트는 변경될 수 있습니다. 응용 프로그램 또는 도움말 기능이 지정될 수 있습니다. 아이콘은 추가될 수 없습니다.
12-15	사용자 설정 가능
16	타입 1을 유지해야 합니다. 텍스트는 변경될 수 있습니다. 응용 프로그램 또는 도움말 기능이 지정될 수 있습니다. 아이콘은 추가될 수 없습니다.
17-19	사용자 설정 가능
20	사용자 설정이 불가능

## 엔트리 타입 지정

**Button00**은 식별자여야 합니다. 숫자는 왼쪽 패널에 나타나는 버튼의 순서를 결정합니다.

**Button00=[0-8]** 이 패러미터는 버튼 타입을 결정합니다. 이 설정값은 정수 0 ~8의 값을 가질 수 있습니다. 다음 목록은 각 버튼 타입의 형식과 동작을 설명합니다:

패러미터	버튼 타입
0	빈 항목 - 엔트리를 빈 줄로 남기고 사용하지 않으려면 이 설정값을 사용하십시오.
1	섹션 헤드 텍스트 - 주요 그룹핑이나 섹션 헤드를 만들 때 이 설정값을 사용하십시오.
2	응용 프로그램 시작 - 이 항목을 통해 사용자가 버튼이나 텍스트를 클릭할 때 시작되는 응용 프로그램이나 명령어 파일을 지정합니다.
3	Rescue and Recovery 환경을 위한 HTML 도움말 - 이 항목을 통해 Opera 브라우저를 사용하여 시작될 도움말 주제를 지정합니다.
4	시작 전에 재시작 메시지 창을 나타냄 - 이 항목의 설정값은 다음 버튼 타입이 특정 기능을 실행하기 전에 컴퓨터가 재시작되어야 한다는 메시지를 사용자에게 나타내도록 GUI를 정합니다.
5	예비 항목
6	예비 항목

패러미터	버튼 타입
7	실행 후 대기. 이 항목은 반환 코드값을 얻기 위해 응용 프로그램이 계속 실행되기 전에 시스템 환경을 강제로 중지시킵니다. 이러한 반환 코드는 다양한 환경에 대한 기대값입니다.
8	응용 프로그램 시작 - 본 설정값은 GUI가 응용 프로그램 시작 전에 국가 코드 및 언어를 검색하도록 합니다. 특정 국가 또는 특정 언어의 웹 페이지를 열기 위해 CGI 스크립트를 가진 웹 링크에 사용됩니다.

## 엔트리 항목 지정

Button00=[0-8], "title" 다음의 버튼 타입 패러미터는 텍스트나 버튼의 제목을 지정합니다. 텍스트가 왼쪽 패널의 폭을 초과할 경우, 텍스트가 잘리거나 생략될 것을 알려줄 것입니다. 마우스를 위에 올려 놓으면, 전체 제목 텍스트가 풍선 모양으로 나타날 것입니다.

Button00=[0-8], "title", file.bmp 제목 텍스트 후에, 작성된 버튼의 아이콘으로 사용하고자 하는 비트맵의 파일 이름을 지정하십시오. 비트맵은 15 픽셀 x 15 픽셀 보다 크면 안됩니다.

Button00=[0-8, "title", file.bmp, [0 or 1] 이 설정값은 환경에서 엔트리를 보이게 하거나 숨기기를 설정합니다. 설정값 0은 엔트리를 숨깁니다. 설정값을 0으로 설정할 경우, 빈 라인이 나타납니다. 설정값이 1이면 엔트리를 나타냅니다.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 or 1], 1 이것은 고정된 기능이며 항상 1로 설정되어야 합니다.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 or 1], 1, [0 or 1] 응용 프로그램을 시작하기 전에 암호를 요구하게 하려면, 이 값은 1로 설정하십시오. 이 값을 0으로 설정할 경우, 특정 응용 프로그램을 시작하기 전에 암호를 요구하지 않습니다.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 or 1], 1, [0 or 1], %sysdrive%[pathname\executable] %sysdrive%의 값은 시동 드라이브 명이어야 합니다. 다음 시동 드라이브 명으로 응용 프로그램 또는 명령어 파일에 경로를 제공해야 합니다.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 or 1], 1, [0 or 1], %sysdrive%[pathname\executable], [parameters] 시작되도록 설정된 대상 응용 프로그램에 필요한 패러미터 개수 제공합니다.

여러 항목에 설정값을 제공하지 않을 경우, 버튼 정의를 위해 콤마(,) 기호를 입력해야 합니다. 예를 들어, "Rescue and Recover,"라는 그룹 헤더를 작성하려는 경우, 다음과 같이 엔트리 코드가 작성되어야 합니다:

```
Button04=1, "Rescue and Recover",,,,,,
```

엔트리 02, 07, 11, 16은 타입 1, 또는 헤더, 엔트리로 남아 있어야 하며, 이러한 엔트리는 항상 개수 합계에서 누락될 것입니다. 사용 가능한 엔트리들은 헤더의 관할 하에, 왼쪽 패널에 있는 사용자 설정 가능한 엔트리들에 의해 타입 0- 까지 줄일 수 있습니다. 그러나, 엔트리의 총 개수는 21개를 초과할 수 없으며 10과 20의 엔트리는 그대로 남겨져 있어야만 합니다.

다음 목록은 왼쪽 패널 엔트리에서 시작될 수 있는 기능과 실행할 수 있는 기능을 나 타냅니다:

- 파일 복구 (FTR.EXE)
- 백업으로 복원 (PEGUI.EXE)
- 공장 출하 상태로 복구 (RECOVER.CMD)
- 브라우저 열기 (OPERA.EXE)
- 네트워크 드라이브 맵핑 (MAPDRV.EXE)
- 하드웨어 진단 (RDIAGS.CMV; PC Doctor 응용 프로그램 시작, IBM 시스템에 한 함)
- 진단 디스켓 작성 (DDIAGS.CMD)

### 오른쪽 패널 변경

오른쪽 패널 엔트리를 변경하려면 PEAccessIBMxx.INI 파일의 편집이 필요합니다. Rescue and Recovery 환경에서 PEAccessIBMxx.INI 파일 가져오기 및 교체에 관한 사항은 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』을 참고하십시오.

오른쪽 패널의 두 가지 기능은 사용자 설정이 가능합니다: 기능 링크, 사용자 메시지, 창 상태

**오른쪽 패널의 기능 링크 사용자 설정:** 오른쪽 패널의 윗 부분의 링크 기능을 변경하 려면, PEAccessIBMxx.INI의 [TitleBar] 부분을 수정하십시오. 이러한 링크는 왼쪽 패 널 엔트리와 같은 방법으로 작동합니다. 버튼 숫자값은 00에서 04입니다. 왼쪽 패널에 서 시작할 수 있는 동일한 응용 프로그램을 [TitleBar] 엔트리에서 시작되도록 할 수 있습니다. 제목 표시줄에서 시작될 수 있는 응용 프로그램의 목록은 페이지 27의 응용 프로그램을 확인하십시오.

**사용자 메시지 및 창의 상태 수정:** PEAccessIBMxx.INI는 수정될 수 있는 메시지를 포함한 두 개의 부분으로 구성되어 있습니다:

[Welcome window]

[Reboot messages]

환영합니다 창은 PEAccessIBMxx.INI의 [Welcome] 부분에 지정되어 있습니다. 왼쪽 패널의 변경 사항에 따라, 제목 라인을 라인 01에서 라인 012까지 변경할 수 있습니 다. 사용자는 제목, 헤드에 있는 글자체를 설정할 수 있습니다:

```

[Welcome]
Title = "Welcome to IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore"
Line01 = "The IBM(R) Rescue and Recovery(TM) workspace provides
a number of tools to help you recover from problems that
prevent you from accessing the Windows(R) environment."
Line02 = "You can do the following:"
Line03 = "*Rescue and restore"
Line04 = "your files, folders or backups using IBM Rapid Restore(TM)"
Line05 = "*Configure"
Line06 = "your system settings and passwords"
Line07 = "*Communicate"
Line08 = "use the Internet and link to the IBM support site"
Line09 = "*Troubleshoot"
Line10 = "diagnose problems using diagnostics"
Line11 = "Features may vary based on installation options.
For additional information, click Introduction
in the Rescue and Recovery menu."
Line13 = "NOTICE:"
Line14 = "By using this software, you are bound by the
terms of the License Agreement. To view the license,
click Help in the Rescue and Recovery toolbar,
and then click View License."
Continue = "Continue"
NowShow = "Do not show again"
NoShowCk =0
WelcomeTitle = "Arial Bold"
WelcomeText = "Arial"
WelcomeBold = "Arial Bold"

```

환영합니다 창을 숨기려면, NoShowCk =0을 NoShowCk =1로 변경하십시오. 제목과 환영 메시지 텍스트의 글자체를 변경하려면, 마지막 세 라인을 원하는 설정으로 수정하십시오.

참고: 13과 14 라인은 변경하거나 삭제하지 마십시오.

PEAccessIBMxx.INI 파일의 [REBOOT] 부분에서, 다음 라인을 통해 값을 수정할 수 있습니다:

```
NoShowChk=
```

RebootText=

"NoShowChk"는 0과 1의 두 값을 가집니다. 사용자 설정에 따라 메시지는 숨겨질 수 있습니다. 메시지가 나타날 때 사용자가 선택 상자를 클릭하면 설정값이 0이 됩니다. 메시지가 나타나도록 하려면, 값을 1로 변경하십시오. 필요한 경우, 메시지의 글자체는 [REBOOT] 부분에서 변경될 수 있습니다. 글자체는 다음과 같이 설정될 수 있습니다:

RebootText = "Arial"

참고: PEAccessIBMxx.INI의 다음과 같은 부분은 설정 가능하지만, 사용자 설정할 수는 없습니다: [Messages], [EXITMSG], [HelpDlg]

---

## Opera 브라우저 구성

Opera 브라우저용 구성 파일은 두 개가 있습니다. 하나는 IBM에 의해 설정된 기본 구성을 포함하고 있습니다. 다른 하나는 "active" 구성입니다. 사용자가 현재의 Opera 세션을 변경할 수 있지만, 이러한 변경 사항은 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore가 재시작되면 손실될 것입니다.

브라우저의 변경 사항을 영구히 적용하려면, %systemdrive%, C,에 있는 Opera6.ini, Norm1.ini 파일을 다음 폴더 경로로 복사하여 편집하십시오: C:\Preboot\Opera\Profile. 램드라이브 (Z:)에 있는 Opera6.ini 파일의 "active" 복사본은 Z:\Preboot\Opera\Profile 디렉토리에 있습니다.

참고:

1. Opera6.ini와 Norm1.ini 파일을 가져오기, 수정 및 넣기를 하려면, 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』을 참고하십시오.
2. 수정된 Opera 작업 공간은 향상된 보안 기능을 제공합니다. 그 결과, 일부 브라우저 기능이 삭제됩니다.

## 주소 표시줄 사용 안함

Opera의 주소 표시줄을 사용하지 않으려면, 다음과 같이 하십시오:

1. "IBMRRUTIL.EXE 사용"에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 C:\preboot\opera\profile\toolbar의 Minimal\_toolbar(1).ini 파일을 가져오십시오.
2. 편집 프로그램을 사용하여 파일을 여십시오.
3. 파일의 [Document Toolbar] 부분에서 "Address0" 엔트리를 찾으십시오.
4. "Address0" 엔트리 앞에 세미콜론(; - 주석 기호)을 넣으십시오.

참고: 여기에서 멈추고 단계 6을 진행하면 Opera 도구 표시줄을 사용하지 않게 하지만, "Go" 버튼과 도구 표시줄 그래픽도 작동하지 않도록 설정합니다. "Go" 버튼과 도구 표시줄을 제거하려면, 다음 단계를 진행하십시오.

5. 다음 엔트리를 찾아 엔트리 앞에 세미콜론을 넣으십시오:

Button1, 21197=Go Zoom2

6. 파일을 저장하십시오.
7. "IBMRRUTIL.EXE 사용"에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 파일을 넣으십시오. Opera가 실행중일 때 주소 표시줄이 실행되지 않을 것입니다.

## Opera 브라우저의 즐겨찾기 기능 사용자 설정

IBM은 램드라이브 파일 z:\operadef6.adr에 저장된 즐겨찾기를 읽도록 Opera를 구성합니다. 이 파일은 시동 순서에 따라 Rescue and Recovery가 시작될 때 생성됩니다. 시동 과정 동안에 자동으로 Windows Internet Explorer 즐겨찾기를 가져오고 IBM 즐겨찾기를 추가합니다. 시동에 생성된 램드라이브 파일은 영구적이며 Internet Explorer의 즐겨찾기를 추가하고, Rescue and Recovery 환경이 시작될 때, 이러한 엔트리는 자동으로 가져옵니다.

### Internet Explorer 즐겨찾기 제외

사용자는 Internet Explorer의 즐겨찾기를 일부 또는 모두 제외시킬 수 있습니다. Windows 사용자의 즐겨찾기를 제외시키려면 다음과 같이 하십시오:

1. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 C:\preboot\startup\opera\_010.cmd. 파일을 가져오십시오.
2. 편집 프로그램을 사용하여 파일을 여십시오.
3. .CMD 파일에서 다음 라인을 찾으십시오: `python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr`
4. 이 라인 끝에, 즐겨찾기에서 제외하고자 하는 Windows 사용자의 이름을 입력하십시오. 예를 들어, 모든 사용자와 관리자의 즐겨찾기를 제외하고자 하는 경우, 다음과 같이 코드 라인을 수정하십시오:

```
python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr "All Users, Administrator"
```

5. 파일을 저장하십시오.
6. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 파일을 넣으십시오.

Rescue and Recovery 환경이 브라우저에 나타나도록 설정한 Internet Explorer의 즐겨찾기를 사용하지 않으려면, 다음과 같이 하십시오:

1. "IBMRRUTIL.EXE 사용"에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 편집을 위해 C:\preboot\startup\opera\_010.cmd 파일을 가져오십시오.
2. .CMD 파일에서 다음 라인을 찾으십시오: `python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr`.
3. 다음중 하나를 실행하십시오:
  - a. 라인 처음에 REM을 다음과 같이 입력하십시오:

```
REM python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr
```
  - b. 파일에서 다음 코드 라인을 삭제하십시오.
4. 파일을 저장하십시오.



5. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 파일을 넣으십시오.

### 프록시 설정 변경

Opera 브라우저의 프록시 설정을 변경하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 편집을 위해 C:\preboot\opera\profile\norm1.ini 파일을 가져오십시오.
2. norm1.ini 파일 아래에 다음 부분을 추가하십시오:

참고: [0 or 1] 값은 선택 아이템이 설정(1) 또는 해제(0)됨을 나타냅니다.

[Proxy]

Use HTTPS=[0 or 1]

Use FTP=[0 or 1]

Use GOPHER=[0 or 1]

Use WAIS=[0 or 1]

HTTP Server=[HTTP server]

HTTPS Server=[HTTPS server]

FTP Server=[FTP server]

Gopher Server= [Gopher server]

WAIS Server Enable HTTP 1.1 for proxy=[0 or 1]

Use HTTP=[0 or 1]

Use Automatic Proxy Configuration= [0 or 1]

Automatic Proxy Configuration URL= [URL]

No Proxy Servers Check= [0 or 1]

3. 파일을 저장하십시오.
4. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 파일을 넣으십시오.

HTTP, HTTPS, FTP, Gopher 또는 WAIS 프록시를 추가하려면 해당 라인 뒤에 =<address of proxy>를 추가하십시오. 예를 들어, 프록시 서버의 주소가 http://www.your company.com/proxy인 경우, HTTP Server 라인은 다음과 같습니다:

HTTP Server=http://www.your company.com/proxy

엔트리에 포트를 추가하려면, 주소 뒤에 콜론을 입력하고 포트 번호를 입력하십시오. "No Proxy Server"와 "Automatic Proxy Configuration URL" 항목은 그대로 두십시오.

z:\preboot\opera\profile\opera6.ini.

### 다운로드 경로 설정 및 지정

"Save As" 창이 보이도록 설정할 수 있는 방법은 여러 가지입니다. 여기에선 가장 수월한 방법을 제시합니다.

"Save As" 창이 보이도록 설정하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 C:\preboot\opera\defaults\Standard\_menu.ini 파일을 가져오십시오.
2. [Link Popup Menu] 부분에서 다음 부분을 찾으십시오: ;;Item, 50761.
3. 두 개의 세미콜론을 제거한 후, 파일을 저장하십시오. Rescue and Recovery를 닫고 다시 열 때, 사용자는 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 "Save Target As" 옵션이 나타납니다. 또한, "Save As" 창이 나타나도록 설정할 수도 있습니다.

참고: 링크는 위의 절차대로 작동할 것입니다. 예를 들어, 링크가 .PHP 스크립트 목표라면, Opera는 스크립트에 지정된 파일이 아닌 스크립트만을 저장할 것입니다.

4. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 파일을 디렉토리 구조로 넣으십시오.

고정된 다운로드 디렉토리를 수정할 수도 있습니다. 다음과 같이 수정하십시오:

1. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 C:\preboot\opera\norm1.ini 파일을 가져오십시오.
2. 파일에서, 다음 라인을 찾으십시오:  
Download Directory=%OpShare%
3. %OpShare%를 다운로드된 파일을 저장하고자 하는 디렉토리 경로로 변경하십시오.
4. 9. norm1.ini 파일을 저장하십시오. Rescue and Recovery 가 닫히고 다시 열릴 때, Opera는 다운로드된 파일을 지정 디렉토리에 저장할 것입니다.
4. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 파일을 넣으십시오.

참고:

1. 다운로드할 경로의 사용자 설정은 링크가 다시 생성되어도 사용자에게 대상 파일을 저장하지 못하도록 설정합니다.
2. IBM은 다음 파일 형식만이 다운로드하여 Opera를 구성합니다: .ZIP, .EXE, .TXT. 이러한 파일 타입만이 Opera 동작을 변경할 것입니다. (3글자의 파일 확장자를 사용하는 파일 타입은 대략 몇만개가 있습니다. IBM Rescue and Recovery 환경이 Windows 환경을 대신할 수 없는 것처럼, Opera 브라우저는 완전한 서비스의 브라우저를 대신할 수 없습니다. 인터넷 접근은 사용자를 돕기 위해 제공됩니다. 인식된 파일 타입 개수는 반드시 제한됩니다. 이동 백업과 복구를 위해선 .TXT, .EXE, .ZIP 이면 충분합니다. 다른 파일 타입을 이동할 경우, 압축을 풀 수 있는 .ZIP 파일로 작성하는 것이 가장 좋습니다.)
3. 파일 타입은 파일 확장자보다는 Mime 타입으로 인식됩니다. 예를 들어, .TXT 파일이 확장자로서 .EUY로 불리는 경우, Opera 브라우저는 이 파일을 여전히 텍스트 파일로서 인식합니다.

## 다운로드 가능한 파일 목록에 특정 파일 확장자 추가

Rescue and Recovery 브라우저를 통해 다운로드할 수 있는 파일 목록을 추가할 수 있습니다.

목록에 추가하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. Opera가 열려 있지 않은지, Rescue and Recovery 도움말 파일을 포함한 모든 Opera 창이 닫혀 있는지 확인하십시오.
2. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 c:\Preboot\Opera\Norm1.ini 파일을 가져오십시오.
3. 파일의 [File Types] 부분을 찾으십시오.
4. 검색 기능을 사용하여 목록에 해당 파일 확장자가 있는지 검사하십시오. 검색 기능이 작동하지 않을 경우, 다음중 하나를 실행하십시오:
  - a. 확장자가 검색되었지만, 해당 확장자를 가진 파일이 제대로 작동하지 않을 경우, 다음을 실행하십시오:

- 1) 다음과 같이 확장자 값을 8에서 1까지로 변경하십시오. (8 값은 파일을 무시하도록 브라우저를 설정합니다. 1의 값을 저장하도록 브라우저를 설정합니다.) 예를 들어, 다음을 변경하십시오:

```
video/mjpeg=8,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
```

변경 후

```
video/mjpeg=1,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
```

- 2) NORM1.INI 파일의 [File Types Extension] 부분을 찾은 후, 파일의 Mime 타입을 검색하십시오. 예를 들어, 다음을 찾으십시오: video/mpeg=8
- 3) ,8 값을 다음과 같이 변경하십시오:

```
%opshare%\,2
```

**참고:** 값이 이미 지정되어 있는 경우, 변경하지 마십시오.

- 4) 파일을 저장한 후, Opera6.ini로 파일을 복사하십시오. 변경 사항을 적용하려면, IBM Rescue and Recovery를 재시작하십시오.
- b. 확장자가 나타나지 않고, 원하는 타입의 파일이 올바르게 작동하지 않을 경우, 다음을 실행하십시오:

- 1) NORM1.INI 파일의 [File Types Extension] 부분에서, 임시 Mime 엔트리를 찾으십시오. 예시는 다음과 같습니다: temporary=1,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,|

- 2) 목록에 파일 타입 확장자를 추가하십시오. 예를 들어, 식별 확장자로서 .CAB를 추가하고자 하는 경우, 다음 예시 엔트리와 같이 추가하십시오:

```
temporary=1,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,cab,|
```

참고: 콤마(,)와 파이프(|) 마크가 설정에 매우 중요합니다. 확장자를 생략할 경우, 목록의 모든 파일 확장자를 사용할 수 없게 됩니다.

- 3) 파일을 C:\temp\ 디렉토리 경로에 저장하십시오. OPERA6.INI로 파일을 복사한 후, 변경 사항을 적용하려면, IBM Rescue and Recovery를 재시작하십시오.

## 특정 확장자를 가진 파일의 동작 변경

NORM1.INI 파일의 값을 교체하여 파일의 동작을 변경할 수 있습니다. 확장자로 파일 동작을 변경하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. Opera와 IBM 도움말 파일을 포함한 모든 활성 Opera 창을 닫으십시오.
2. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 편집을 위해 Preboot\Opera\Norm1.ini 파일을 여십시오.
3. 파일에서 [File Types] 부분을 찾은 후, 작업하고자 하는 파일 확장자를 검색하십시오. 예를 들어, 모든 .TXT 파일을 IBMSHARE 폴더에 저장하기를 원하는 경우,
4. 다음 엔트리를 찾으십시오: text/plain=2,,,txt,|

참고: 2의 값은 Opera에 텍스트가 나타나도록 브라우저를 설정합니다. 1의 값은 IBMSHARE 폴더에 대상 파일을 저장하도록 브라우저를 설정합니다.

5. 다음과 같이 .TXT의 라인을 변경하십시오:  
text/plain=1,,,txt,|
6. 파일을 저장하고 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 파일을 넣으십시오.
7. 변경 사항을 적용하려면 IBM Rescue and Recovery 작업 공간을 재시작하십시오.

## 고정 IP 주소 추가

고정 IP 주소를 추가하려면, 다음 파일이 변경되어야 합니다.

- 1) 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 \MININT\SYSTEM32 WINBOM.INI 파일을 가져오십시오.
2. WINBOM.INI 파일의 [PnPDriverUpdate]전에 [WinPE.Net] 부분을 추가하십시오. 예를 들어, 다음 파일을 고려하십시오: WINBOM.INI

```
[Factory]
WinBOMType=WinPE
Reseal=No
[WinPE]
Restart=No
[PnPDriverUpdate]
[PnPDrivers]
```

[NetCards]  
 [UpdateInis]  
 [FactoryRunOnce]  
 [Branding]  
 [AppPreInstall]

다음 라인이 [WinPE.Net] 부분에 추가되어야 합니다.

[WinPE.Net]  
 Gateway=9.44.72.1  
 IPConfig =9.44.72.36  
 StartNet=Yes  
 SubnetMask=255.255.255.128

엔트리	설명
Gateway	IP 라우터의 IP 주소를 지정합니다. 기본 게이트웨이 구성은 IP routing table에 기본 라우팅을 작성합니다. 구문: Gateway = xxx.xxx.xxx.xxx
IPConfig	Windows PE가 네트워크에 연결할 때 사용하는 IP 주소를 지정합니다. 구문: IPConfig = xxx.xxx.xxx.xxx
StartNet	네트워킹 서비스를 시작할지 안할지를 지정합니다. 구문: StartNet = Yes   No
SubnetMask	32 비트 값으로 지정하여 네트워크 ID와 IP 주소의 호스트 ID를 구분하기 위해 IP 포켓의 수신을 설정하십시오. 구문: SubnetMask = xxx.xxx.xxx.xxx

- 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 PREBOOT\IBMWORK NETSTART.TBI 파일을 가져오십시오.
- 다음을 변경하십시오:  

```
factory -minint
```

 변경 후  

```
factory -winpe
```
- 다음 라인이 나타납니다:  

```
regsvr32 /s netcfgx.dll
```

```
netcfg -v -winpe
```

```
net start dhcp
```

```
net start nla
```
- 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 \IBMWORK NETSTART.TBI와 \MININT\SYSTEM32 WINBOM.INI 파일을 넣으십시오.

---

## 비디오 해상도 변경

800 × 600 × 16 비트 기본 해상도 설정을 변경하여 비디오 해상도를 변경할 수 있습니다. 설정을 변경하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 Minint\system32\winbom.ini 파일을 가져오십시오.

2. winbom.ini 파일에 다음 엔트리를 추가하십시오:

```
[ComputerSettings]
```

```
DisplayResolution=800x600x16 or 1024x768x16
```

```
In the file preboot\ibmwork\netstart.tbi change factory-minnit to factory-winpe
```

Rescue and Recovery 영역이 시동되면, 시동 동안에 "Factory preinstallation"라는 창을 보게될 것입니다. 게다가, 색상은 몇천에서 256으로 줄어들 것입니다.

3. 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』에 언급된 IBMRRUTIL 과정을 사용하여 Minint\system32\winbom.ini 파일을 넣으십시오.

---

## 제 7 장 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 예시

사용 시나리오가 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 예시를 가장 잘 설명해줄 것입니다. 본 시나리오에는 하드 디스크 드라이브의 구성에서 시작해서 여러 업데이트 과정을 통해 전개 작업을 진행합니다.

---

### IBM 컴퓨터에 새로운 전개로 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치

시스템에 이미지를 전개할 때 제일 먼저 고려될 사항은 설치자(제공자) 시스템의 하드 디스크 드라이브 준비입니다. 데이터가 없는 하드 디스크 드라이브에서 시작하려는 경우, 마스터 부트 레코드를 사용하여 주 하드 디스크를 정리하는 것을 고려하십시오. Windows를 설치하고자 하는 주 하드 디스크를 제외한 모든 저장 장치(보조 하드 디스크, USB 하드 디스크, USB 메모리키, PC 카드 메모리 등)를 제거하십시오.

**주의:** 명령어를 실행하면 대상 하드 디스크 드라이브의 전체 내용이 삭제될 것입니다. 명령어 실행 후, 대상 하드 디스크 드라이브의 모든 데이터는 복구할 수 없습니다.

DOS 시동 디스켓을 작성하여 CLEANDRV.EXE 파일을 저장하십시오. 디스켓으로 시동하십시오(하나의 저장 장치만 연결하십시오). DOS 프롬프트에 다음 명령어를 입력하십시오.

```
CLEANDRV /D0 /Y
```

운영 체제와 응용 프로그램을 설치하십시오. 설치자(제공자) 시스템을 마치 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하지 않는 것처럼 빌드하십시오. 이 과정의 마지막 단계에서 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하기 위한 것입니다.

설치 과정의 첫 단계는 c:\RRTemp 디렉토리에서 실행 가능한 Install Shield를 추출하는 것입니다. 여러 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하고자 하는 경우, 이 과정을 한번만 실행하여 각 시스템에 설치할 때 소요되는 시간을 대략 반으로 줄여 줍니다. 설치 파일을 C 드라이브에 있고 EXE\_Extract.cmd 파일을 작성한다고 가정합니다. EXE\_Extract.cmd는 c:\RRTemp에 c:\setup\_ibmrrxxx.exe 파일의 압축을 풉니다.

```
:: This package will extract the WWW EXE to the directory c:\RRTemp for an
:: administrative install.
@ECHO OFF
:: This is the name of the EXE (Without the .EXE)
set BUILDID=setup_ibmrr1033
```

```

:: This is the drive letter for the Setup_ibmrr1033.exe
:: NOTE: DO NOT END THE STRING WITH A "\". IT IS ASSUMED TO NOT BE THERE.
SET SOURCEDRIVE=C:
:: Create the RRTemp directory on the HDD for the exploded WWW EXE
MD c:\RRTemp
:: Explode the WWW EXE to the directory c:\RRTemp
start /WAIT %SOURCEDRIVE%\%BUILDID%.exe /a /s /v"/qn
TARGETDIR=c:\RRTemp"

```

Rapid Restore Ultra 4.0을 사용자 설정하고자 하는 경우, Rapid Restore Ultra 4.0 설치 전에 사용자 설정을 할 수 있다고 가정합니다. 이 시나리오의 예시는 다음과 같습니다:

- 변경된 파일 백업의 최대 개수를 4개로 변경합니다.
- Rapid Restore Ultra 4.0이 매일 오후 1시 59분에 로컬 하드 디스크에 변경된 파일 백업을 실행하도록 설정합니다. 이를 "스케줄"이라 부릅니다.
- 로컬 관리자 그룹이 아닌 모든 사용자에게 Rapid Restore Ultra 4.0 사용자 인터페이스를 숨깁니다.

이를 위해선, TVT.TXT 파일을 사용자 설정하여 작성하십시오(수정한 엔트리는 굵은 글자체임):

```

[Scheduler]
Task1=RapidRestoreUltra
Task2=egatherer
[egatherer]
ScheduleFrequency=2
Task=c:\IBMTOOLS\egatherer\launcheg.exe
ScheduleHour=0
ScheduleMinute=0
ScheduleDayOfTheWeek=0
ScheduleWakeForBackup=0
[RapidRestoreUltra]
LastBackupLocation=0
CustomPartitions=0
Exclude=0
Include=0
CustomStorageSettings=1
MaxNumberOfIncrementalBackups=4

```



```

MaxBackupSize=0
EncryptBackupData=1
UUIDMatchRequired=0
PasswordRequired=0
DisableArchive=0
DisableRestore=0
DisablePreferences=0
DisableSFR=0
CPUPriority=3
Yield=0
Ver=4.0
Task=C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\rrucmd.exe
TaskParameters=BACKUP location=L name="Scheduled"
ScheduleFrequency=1
ScheduleHour=13
ScheduleMinute=59
HideGUI=0
GUIGroup=Administrators
[RestoreFilesFolders]
WinHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%
PEHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%,Z:\
AllowDeleteC=FALSE

```

새 TVT.TXT 파일과 같은 디렉토리에, INSTALL.CMD 파일을 작성하십시오. INSTALL.CMD 파일은 여러 기능을 수행할 것입니다. INSTALL.CMD 파일은 우선 c:\RRTemp 디렉토리에 작성된 설치 패키지에 사용자 설정한 TVT.TXT 파일을 복사할 것입니다. 재시동없이 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore의 자동 설치가 실행될 것입니다. 기본 백업을 실행할 수 있도록 "IBM Rapid Restore Ultra Service"를 실행할 것입니다. IBM Rapid Restore Ultra 서비스가 시작된 후, RRE 이동 백업 CD의 ISO 이미지를 작성하기 위한 환경이 설정되며(일반적으로 재시동이 실행됨), ISO 이미지를 작성할 것입니다. 마지막으로, 기본 백업이 작성되고 시스템이 재시동할 것입니다.

## INSTALL.CMD

다음은 INSTALL.CMD용 코드를 나타냅니다.

```

:: Copy custom TVT.txt here
copy tvt.txt "c:\RRTemp\program files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"

```

```

:: Install using the MSI with no reboot (Remove "REBOOT="R" to force a reboot)
start /WAIT msiexec /i "c:\RRTemp\IBM Rescue and Recovery with Rapid
Restore.msi" /qn REBOOT="R"
:: Start the service. This is needed to create a base backup.
start /WAIT net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: Make an ISO file here - ISO will reside in c:\IBMTTOOLS\rrcd

참고: 시스템을 재시동하려는 경우, 환경 설정은 필요하지 않습니다.

:: Set up the environment
set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tcl8.4
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tk8.4
set PYTHONCASEOK=1
set RRU=c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\
set PYTHONPATH=C:\IBMTTOOLS\utils\support;C:\IBMTTOOLS\utils\logger
:: The next line will create the ISO silently and not burn it
c:\IBMTTOOLS\Python22\python c:\IBMTTOOLS\utils\spl\mkspiim.pyc /scripted
:: Take the base backup... service must be started
c:
cd "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
RRUcmd.exe backup location=L name=Base level=0
:: Reboot the system
c:\IBMTTOOLS\Utils\bmgr32.exe /R

```

## 사용자 설정

사용자 시스템에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore이 전개되어 있는 상태에서 Rapid Restore Ultra 4.0의 몇가지 사항을 변경한다고 가정합니다. 이 시나리오의 목적은 다음과 같습니다:

- 변경된 파일 백업 개수를 4개에서 10개로 변경합니다.
- 오후 1:59 백업 시간에 시스템이 다른 작업을 진행중입니다. 백업 시간을 오전 10:24로 변경합니다.
- 모든 사용자가 본 시스템의 Rapid Restore 4.0 사용자 인터페이스로 접근할 수 있도록 변경합니다.
- 예약된 백업 작업 동안에 시스템이 다른 작업을 진행하도록 설정합니다. Yield= 의 값은 표준 값 0 대신에 2여야 합니다.

여러 컴퓨터에 이를 실행하려면, 텍스트 편집 프로그램을 사용하여 mod 파일을 작성하십시오. 다음 내용을 가진 UPDATE.MOD 파일을 작성하십시오:

```
[RapidRestoreUltra] MaxNumberOfIncrementalBackups=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleHour=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleMinute=24
[RapidRestoreUltra] GUIGroup=
[RapidRestoreUltra] Yield=2
```

대상 컴퓨터에 INSTALL.CMD, UPDATE.MOD 파일을 이동시킬 수 있는 시스템 관리 도구를 사용하여 INSTALL.CMD 파일을 작성할 수 있습니다. 시스템이 INSTALL.CMD를 실행한 후에 업데이트가 적용될 것입니다. INSTALL.CMD는 다음과 같은 내용을 포함하고 있습니다:

```
:: Merge the changes into TVT.TXT
"%RRU%cfgmod.exe" "%RRU%vt.txt" update.mod
:: Reset the scheduler to adopt the new scheduled backup time without a
reboot
"%RRU%reloadsched.exe"
```

## 업데이트

Windows 서비스 팩 업데이트와 같은 시스템의 주요 변경 사항을 적용해야 한다고 가정합니다. 서비스 팩을 설치하기 전에, 시스템에 변경된 파일 백업을 실행하고 이튿날 백업을 확인하십시오. 이를 위해선, FORCE\_BU.CMD 파일을 작성하여 대상 컴퓨터에 이동시키십시오. 대상 컴퓨터에 FORCE\_BU.CMD 파일을 이동한 후, 실행시키십시오. FORCE\_BU.CMD 파일의 내용은 다음과 같습니다:

```
:: Force a backup now
"%RRU%rrucmd" backup location=L name="Backup Before XP-SP2 Update"
```

## Rescue and Recovery 바탕화면 사용

Rapid Restore Ultra 4.0의 장점을 이해한 후, Rescue and Recovery 환경에서 장점을 사용하고자 할 수 있습니다. 이를 위하여 Rescue and Recovery 환경의 제어 파일을 추출하여 수정한 후, IBMRRUTIL.EXE 파일을 사용하여 Rescue and Recovery 환경으로 이동시키는 스크립트를 제공합니다. 자세한 정보는 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』을 참고하십시오.

Rescue and Recovery 환경의 바탕 화면을 수정하려면, 여러 과정을 설명하기 위해 다음의 UPDATE\_RRE.CMD 스크립트를 사용할 것입니다. 우선 Rescue and Recovery 환경에서 파일을 얻기 위해 IBMRRUTIL.EXE 파일을 사용할 것입니다. Rescue and Recovery 환경에서 추출될 파일은 GETLIST.TXT 파일에 의해서 지정됩니다. Rescue and Recovery 환경으로 이동할 파일을 위해 디렉토리 구조를 작성합니다. 파일을 안전한 장소로 복사한 후, 수정하십시오.

본 예시에서, 사용자가 Rescue and Recovery 환경의 "Open Browser" 엔트리를 클릭했을 때, 링크되는 홈페이지를 변경하고자 할 수 있습니다. 본 예시에서는 <http://www.ibm.com/thinkvantage> 페이지로 링크가 설정될 것입니다.

홈 페이지를 변경하려면, 파일을 Notepad 프로그램에서 실행시켜 다음과 같은 라인을 수정하십시오:

```
button13 = 8, "Open browser", Internet.bmp, 1, 1, 0,  
  %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.EXE, http://www.pc.ibm.com/cgi-  
bin/access_IBM.cgi?version=4&link=gen_support&country=__  
COUNTRY__&language=__LANGUAGE__
```

변경 후

```
button13 = 8, "Open browser", Internet.bmp, 1, 1, 0,  
  %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.EXE,  
  http://www.ibm.com/thinkvantage
```

Rescue and Recovery 환경에 파일을 이동시키기 위해 새 버전 파일을 디렉토리 구조로 이동시키십시오. 자세한 사항은 33 페이지의 『IBMRRUTIL.EXE 사용』을 참고하십시오. Rescue and Recovery 환경으로 새 파일 버전을 이동한 후, Rescue and Recovery 환경으로 시스템을 재시동하십시오.

## UPDATE\_RRE.CMD

```
@ECHO OFF  
:: Obtain the PEAccessIBMen.ini file from the RRE  
c:\RRDeployGuide\IBMRRUTIL\ibmrrutil -g getlist.txt  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal  
:: Make a directory to put the edited file for import back into the RRE  
md c:\RRDeployGuide\GuideExample\put\preboot\usrintfc  
:: Open the file with notepad and edit it.  
ECHO.  
ECHO Edit the file  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\PEAccessIBMen.ini  
(file will open automatically)  
pause  
:: Make a copy of original file  
copy  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\
```

```

PEAccessIBMen.original.ini
notepad
c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini
pause
copy c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\
PEAccessIBMen.ini c:\RRDeployGuide\GuideExample\put\preboot\usrintfc
:: Place the updated version of the PEAccessIBMen into the RRE
c:\RRDeployGuide\IBMRRUTIL\ibmrrutil -p c:\RRDeployGuide\GuideExample\put
ECHO.
ECHO Reboot to the RRE to see the change
pause
c:\IBMTTOOLS\UTILS\bmgr32.exe /bw /r

```

GETLIST.TXT를 작성하십시오:

```
\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini
```

마지막으로, 시스템 복원 후에 다시 가져올 파일이 있는지와 가져온 파일의 백업이 필요하지 않은지를 분석하고 결정합니다. 이를 위해선, `ibmincl`, `ibmexcl` 파일을 작성해야 합니다. 이러한 파일은 `NSF.CMD` 디렉토리에 있습니다. `NSF.CMD`은 이러한 파일을 적합한 위치로 복사합니다.

Lotus Notes와 IBM File and Folder Encryption 프로그램 사용에 관한 것은 본 전개 가이드의 다른 장에서 다루어 집니다.

### **NSF.CMD**

```

copy ibmincl "%RRU%"
copy ibmexcl "%RRU%"

```

### **IBMINCLD:**

```

*.ocx
*.dll
*.exe
*.ini
*.drv
*.com
*.sys
*.cpl
*.icm
*.lnk

```

```
*.hlp
*.cat
*.xml
*.jre
*.cab
*.sdb
*.bat
*\ntldr
*\peldr
*\bootlog.prv
*\bootlog.txt
*\bootsect.dos
*winnt
*windows
*minint
*preboot
*application data
*documents and settings
*ibmtools
*program files
*msapps
*names.nsf
*journal.nsf
c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf

IBMEXCLD:
*.nsf
```

---

## 비 IBM 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하려면, 하드 디스크의 마스터 부트 레코드에 사용 가능한 8 여유 섹터가 있어야 합니다. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore는 복구 영역으로 들어가기 위해 시동 매니저를 사용합니다.

일부 OEM 제조업체는 마스터 부트 레코더 섹터의 완전 복구 코드에 포인터를 저장합니다. OEM 완전 복구 코드는 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore에 장애를 초래할 수 있습니다. 시동 관리자 설치.

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore가 제공하는 다양한 기능과 특징을 확인하려면 다음 시나리오와 예시를 참고하십시오:

## 시나리오 1

본 시나리오는 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 포함하는 새 이미지 전개에 관한 것입니다.

### 하드 드라이브 설치 예시

기본 OS용 OEM 이미지를 사용하고 있는 경우, 마스터 부트 레코드가 완전 복구 데이터를 포함하고 있지 않은지 확인하십시오. 다음과 같이 확인할 수 있습니다:

**주의:** 다음 명령어를 실행하면 대상 하드 디스크 드라이브의 전체 내용이 삭제될 것입니다. 명령어 실행 후, 대상 하드 디스크 드라이브의 모든 데이터는 복구할 수 없습니다.

1. <http://www.ibm.com/support/us> 페이지에서 CLEANDRIVE.EXE로 기본 이미지를 작성할 하드 디스크 드라이브를 MBR을 사용하여 모든 섹터가 제거되었는지 확인하십시오.
2. 전개를 위해 절차에 따라 이미지를 팩키지하십시오.

## 시나리오 2

기존의 클라이언트에게 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 전개할 때에는 계획이 필요합니다.

### 하드 드라이브 설치 예시

OEM 완전 복구 코드를 가진 기존의 OEM 클라이언트에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 전개할 경우, OEM 완전 복구 코드가 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore에 장애를 초래하는지 확인하기 위해 다음 테스트를 실행하십시오:

1. OEM 완전 복구 코드를 가진 이미지를 테스트 클라이언트 시스템에 설치하십시오.
2. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하십시오. OEM 완전 복구 코드의 결과로 MBR에 8 여유 섹터가 없는 경우, 다음 예러 메시지가 나타날 것입니다:

```
Error 1722. There is a problem with this Windows  
Installer package. A program run as part of the  
setup did not finish as expected. Contact your  
personnel or package vendor.
```

예러 메시지 1722가 나타나고 8 여유 섹터의 작성이 필요한 경우, IBM 서비스 센터에 예러를 보고하여 지시 사항을 안내받으십시오.

## 시동 가능한 IBM Rescue and Recovery CD 작성

IBM Rescue and Recovery는 이미 작성된 ISO 이미지보다는 현재의 서비스 파티션 영역 내용을 이동 백업 미디어 CD로 빌드하고 작성합니다. 그러나, 시스템에 사전 설치되었거나 이전에 빌드 작업을 실행하여 ISO 이미지가 이미 있는 경우, 새 이미지를 작성하기 보다는 기존 ISO 이미지를 사용하여 CD를 작성할 것입니다.

리소스에 포함되어 있기 때문에, CD 작성 소프트웨어가 실행중일 수 있습니다. CD 작성 소프트웨어가 실행중인 경우, 두 번째 프로그램을 시작하려 할 때 여러 메시지가 나타나고 작업이 취소될 것입니다. 하드 드라이브의 보호된 영역에 접근해야 하기 때문에 ISO 이미지를 작성하려면 사용자는 관리자여야만 합니다. 그러나 제한된 사용자로 ISO 이미지를 CD로 작성할 수 있습니다. 이동 백업 미디어 CD의 ISO 이미지를 작성하는 방법에 관한 정보는 아래를 참고하십시오.

- minint
- preboot
- win51
- win51ip
- win51ip.sp1
- scrrec.ver

새 ISO 이미지를 작성하여 디렉토리 트리를 복사하고 ISO 파일을 작성하는데 시스템 드라이브의 최소 400 MB의 여유 공간이 필요합니다. 많은 데이터를 이동하는 작업은 HDD를 사용하는 작업이므로, 일부 컴퓨터의 경우 15분 이상의 시간이 소요될 수 있습니다.

**복구 ISO 파일을 작성하여 스크립트 파일 예시로 CD로 작성:** 복구 ISO 파일을 작성하여 스크립트 파일 예시로 CD로 작성하려면, 다음 코드를 준비하십시오:

```
:: Make an ISO file here - ISO will reside in c:\IBMTTOOLS\rrcd
```

**참고:** 다음 일곱 개의 코드 라인은 설치 후 시스템을 재시동하지 않을 경우에만 필요합니다.

```
:: Set up the environment
set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tcl8.4
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tk8.4
set PYTHONCASEOK=1
set RRU=c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\
set PYTHONPATH=C:\IBMTTOOLS\utils\support;C:\IBMTTOOLS\utils\logger
:: The next line will create the ISO silently and not burn it
```



```
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc /scripted
:: The next line will create the ISO with user interaction and not burn it
:: c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc
/noburn
```

## 타입 12 서비스 파티션에 IBM Rescue and Recovery 설치

타입 12 서비스 파티션에 IBM Rescue and Recovery를 설치하려면 다음을 가지고 있어야만 합니다:

- IBMS.PQI 파일
- PowerQuest PQDeploy
- IBM Rescue and Recovery의 최근 Installer

### 절차

서비스 파티션에 IBM Rescue and Recovery 환경 설치에 관한 여러 옵션이 있습니다.

**참고:** 완벽한 설치를 위해, 서비스 파티션을 드라이브 목록의 처음이 아닌 끝에 작성하십시오.

설치를 실행하려면, 다음 과정을 따르십시오:

1. 하드 디스크 드라이브 목록 마지막에 할당되지 않은 여유 공간을 작성하십시오.
2. Partition Magic과 같은 파티션 제작 소프트웨어 도구를 사용하여 100MB 크기의 주 파티션을 세 개(또는 C 드라이브가 이미 파티션 설정이 되어 있는 경우, 두 개의 부가 파티션) 작성하십시오.

**참고:** 단계 1과 2에서 서비스 파티션이 파티션 표의 제일 마지막에 있는지 확인하십시오. 이 작업은 서비스 파티션에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 올바르게 설치하기 위해 필요합니다.

3. 드라이브 목록 마지막에 할당되지 않은 최소 500 MB의 여유 공간을 그대로 두십시오.
4. PowerQuest를 사용하여, IBMS.PQI 파일을 할당되지 않은 여유 공간에 복원하십시오.
5. 단계 1에서 작성한 주 파티션을 삭제하고(C 드라이브 제외), 재시동하십시오.

**참고:** 시스템 용량 정보는 새로 작성된 서비스 파티션에 있습니다. 시스템 용량 정보는 Windows 시스템 복원을 통해 삭제되어야 합니다.

6. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하십시오. 재시동하라는 프롬프트 메시지가 나타나면 재시동하십시오.



---

## 제 8 장 문제, 충돌 및 제한 사항

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 프로그램에 관한 최근 정보는 웹 사이트 [www.ibm.com/pc/support](http://www.ibm.com/pc/support)를 방문하십시오. Rescue and Recovery 프로그램 관련 Hints & Tips을 보려면, 다음과 같이 하십시오:

1. **Hints & Tips**를 클릭하십시오.
2. **Brand** 항목의 드롭 다운 메뉴를 사용하여 **ThinkVantage Technologies**를 선택하십시오.
3. **Family** 항목의 드롭 다운 메뉴를 사용하여 **IBM Rescue and Restore**를 선택한 후, **Continue**를 클릭하십시오.

---

### 시스템 보드 변경

고장난 마더보드를 변경하려면, UUID 암호를 사용하여 마더보드 교체가 완료되자마자 백업을 실행하십시오. 새 UUID를 캡처하여 기존의 백업을 보급하십시오.

---

### 암호화된 파일 백업

Rapid Restore Ultra 4.0는 Windows EFS와 IBM Client Security Software FFE(File and Folder Encryption) 파일을 암호화된 형식으로 백업합니다.

FFE를 사용할 경우, FFE에 의해 보호되는 폴더의 정보를 얻기 위해서는 FFE를 사용하는 데이터베이스를 보호해야 합니다.(NSF 확장자 역시 동일합니다.) 이러한 파일이 항상 백업되는지 확인하려면, `ibmincl` 파일에 `c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf` 엔트리를 추가합니다. 이 엔트리는 FFE용 데이터베이스 파일이 백업되도록 합니다. 이 파일을 손실하게 되면 FFE 보호된 파일 및 폴더에 접근할 수 없습니다.

암호화된 파일(FFE, EFS)의 단일 파일 복원 작업은 Rescue and Recovery 환경에서 일부 제한 사항이 있습니다. 단일 파일 복원을 사용하여 복원될 수 있는 암호화된 파일을 아래 표에 요약해 두었습니다. 시스템 복원 과정 중에 모든 암호화된 파일이 복원되는 것은 아닙니다.

	Windows	Rescue and Recovery 환경
FFE	No	Yes
EFS	Yes (사용자로 로그인 한 경우)	No

---

### 제한 사항

다음은 IT 관리자나 사용자가 알아 두어야 할 제한 사항입니다.

## 무선과 전화 접속 연결

IBM Rescue and Recovery 작업 공간에는 무선 또는 Dial-up 기능은 지원되지 않습니다. 유선 이더넷만 지원됩니다.

## USB 메모리 키와 시동

IBM Rescue and Recovery 작업 공간에서 읽기/쓰기 기능을 실행하기 위해 USB 메모리 키를 사용할 수 있습니다. 그러나 USB 메모리 키로 시동할 수는 없습니다.

## 포인팅 장치 기능

모든 포인팅 장치는 IBM Rescue and Recovery 작업 공간에서 두 개의 버튼 장치로 작동될 것입니다. 예를 들어, 3버튼 마우스의 세 번째 버튼은 IBM Rescue and Recovery 작업 공간에서는 지원되지 않습니다. IBM ScrollPoint® 마우스의 스크롤링 기능도 지원되지 않습니다.

## 이전 버전과의 호환성

IBM Rapid Restore Ultra 3.0과 이전 버전은 IBM Rescue and Recovery 프로그램과 호환되지 않습니다. IBM Rescue and Recovery 프로그램을 설치할 때, Rapid Restore Ultra의 이전 버전이 설치되어 있는 경우, 설치 과정 동안에 Rapid Restore Ultra 이전 버전에 의해 작성된 모든 백업을 포함하여 이전 버전 프로그램도 삭제 됨을 알리는 프롬프트 메시지를 나타냅니다.

## DVD-RAM 디스크와 IBM Rescue and Recovery

IBM Rescue and Recovery 작업 공간은 외장 장치인 DVD-RAM 디스크로 시동하는 것을 지원하지 않습니다. 따라서, 외장 장치로 시동하고자 하는 경우, DVD-RAM 미디어를 사용하여 이동 백업 미디어, 완전 복구 CD, 백업 및 백업 기록을 작성하지 마십시오. 기타 DVD 포맷 미디어는 지원됩니다.

## IBM Rapid Restore Ultra 도움말 시스템이 실행 중일 때 복구

IBM Rapid Restore Ultra 프로그램과 도움말 시스템이 실행되어 있는 상태에서 "지금 백업"을 실행할 경우, 프로그램이 종료되며 에러 메시지가 나타납니다. 그러나, 백업 작업은 진행중이며 에러 메시지는 닫힙니다. 백업 과정을 확인하려면, Rapid Restore Ultra 프로그램을 다시 실행하면 화면에 백업 과정이 나타납니다.

## 용량이 큰 백업 파일과 "Not responding" 메시지

전송할 파일의 용량이 큰 경우, IBM Rapid Restore 파일 전송 창에 "Not responding" 메시지가 나타날 수 있습니다. 그러나, 파일 전송 작업은 진행중이며 파일 전송 작업이 시작된 창의 상태 진행 바에서 확인할 수 있습니다.

## 드라이브와 드라이브 명

파일을 전송할 때, 위치 및 지정 디렉토리에 사용되는 드라이브 명은 Windows 환경에서 사용되는 일반적인 드라이브 명을 나타내지는 않습니다. C 드라이브로 알려진 드라이브의 위치는 각 디렉토리를 확장하여 내 문서 폴더 또는 Documents and Settings 폴더와 같은 C 드라이브 관련 폴더를 검색하십시오.

## 주 하드 디스크가 아닌 드라이브에 설치된 IBM Rescue and Recovery

주 드라이브가 아닌 하드 디스크 드라이브에 IBM Rescue and Recovery 프로그램이 설치되어 있고 주 드라이브 외에 대체 드라이브가 손상된 경우, 대체 드라이브에서 이동 백업 및 복구 기능을 계속 실행하려면 Rescue and Recovery 프로그램을 다시 설치해야 합니다. 프로그램을 재설치한 후 백업 작업을 실행하는 것이 좋습니다.

## 설치 과정 동안에 USB 메모리 키 삽입

Windows 2000을 설치하고자 하는 경우, 설치와 동시에 컴퓨터에 USB 메모리 키가 장착되어 있으면, C 드라이브 루트 디렉토리에 TXTSETUP.SIF 파일이 생성됩니다. C 드라이브 루트 디렉토리에 있는 TXTSETUP.SIF로 IBM Rescue and Recovery 작업 공간에 진입하려는 경우, 컴퓨터는 Rescue and Recovery 작업 공간으로 제대로 시동되지 않을 것입니다. 이 문제를 방지하려면, Windows 2000 설치 전에 USB 메모리 키를 분리하거나 Rescue and Recovery 환경에 진입하기 전에 C 루트 디렉토리에 있는 TXTSETUP.SIF 파일의 이름을 변경하십시오.

## IBM Rescue and Recovery 실행될 때 화면 플래시

컴퓨터에 설치된 비디오 카드에 따라 IBM Rescue and Recovery 작업 공간이 실행될 때 플래시가 나타날 수도 있습니다.

## 비디오 RAM과 성능

컴퓨터에 탑재된 비디오 RAM은 8MB가 기본 용량으로 설정되어 있습니다. 비디오 RAM 용량이 8MB 보다 작은 경우, IBM Rescue and Recovery 프로그램 실행에 영향을 미칠 수 있습니다.



---

## 부록 A. 일반 사항에 대한 안내

설명서에 기재된 LG IBM과 IBM의 제품, 프로그램이나 서비스 등은 LG IBM과 IBM이 영업 활동을 하는 모든 국가에서 이용할 수 있음을 의미하지 않습니다. 제품과 서비스에 대한 정보는 해당 국가 지역의 LG IBM 또는 IBM의 대리점에 문의하십시오. 설명서에 LG IBM 및 IBM의 제품, 프로그램이나 서비스 등이 언급되었다 할지라도, 이것이 오로지 LG IBM 및 IBM 제품, 프로그램과 서비스 만을 사용해야 함을 의미하는 것은 아닙니다. 사용자는 LG IBM 및 IBM의 어떠한 지적 재산권도 침해하지 않는 동일한 기능의 제품, 프로그램이나 서비스를 LG IBM 및 IBM의 제품, 프로그램과 서비스 대신에 사용할 수 있습니다. 그러나 LG IBM이나 IBM에서 명시적으로 지정하지 않은 한, 다른 제품과 연계한 동작에 대한 평가와 확인은 사용자에게 책임이 있습니다.

본 사용 설명서에 있는 내용이나 기술은 LG IBM이나 IBM의 특허(또는 실용신안)이거나 특허(또는 실용신안) 출원 중일 수 있습니다. 사용 설명서를 배포하는 것이 사용자에게 이러한 특허권의 사용을 허용하는 것을 의미하는 것은 아닙니다.

LG IBM과 IBM은 본 문건을 『있는 그대로』의 상태로 제공하며, 법에 저촉되지 아니하는 보증 책임 및 제품의 상품성과 특정 목적에 대한 제품의 적합성에 관한 묵시적인 보증 책임을 포함하여, 어떠한 명시된, 또는 묵시적인 보증 책임도 인정하지 않습니다. 단, LG IBM과 IBM이 인정하지 않는 보증 책임의 대상은 위의 내용에 국한되지 않습니다. 일부 지역에서는 특정 상거래에 있어 명시적 또는 묵시적 보증 책임에 대한 불인정을 허용하지 않으므로, 이런 지역에서는 위의 사항이 적용되지 않습니다.

본 정보에는 기술적으로 부정확한 내용 및 오타자가 포함되어 있을 수 있습니다. 이런 사항에 대한 수정은 주기적으로 이루어지며, 새로 발행되는 출판물에 적용될 것입니다. LG IBM과 IBM은 언제든지 예고 없이 본 문건에서 언급된 제품 및 프로그램을 개선 및 변경할 수 있습니다.

본 문서에서 언급된 제품은 인체에 상해를 입히거나 사망시킬 수 있는 체내 이식 또는 기타 생명 지원용 프로그램에 사용할 수 있도록 제작된 것은 아닙니다. 본 문서에 포함되어 있는 정보는 LG IBM 또는 IBM의 제품 사양 및 보증 기간에 아무런 영향을 끼치지 않습니다. 본 문서에 있는 어떠한 정보도 LG IBM 및 IBM 또는 타사의 지적 재산권 하에 있는 명시적 또는 묵시적인 라이선스 및 면제 사항으로 작용하지 않습니다. 본 문서에 포함되어 있는 모든 정보는 특정 환경에서 얻어진 것이며 그림 등으로 제시되어 있습니다. 다른 작동 환경에서 얻어진 결과값과는 다를 수 있습니다.

LG IBM과 IBM은 사용자에게 피해를 초래하지 않는 적합한 방법으로 사용자가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

---

## 타사 웹 사이트 관련 사항

LG IBM 및 IBM이 아닌 다른 웹 사이트에 대한 본 제품의 참고 사항은 단지 사용자의 편의를 위하여 제공된 것입니다. LG IBM 및 IBM은 타사의 웹 사이트에 대한 어떠한 책임도 지지 않습니다. 타사 웹 사이트의 자료는 LG IBM 및 IBM 제품을 위한 자료가 아닙니다. 웹 사이트 이용에 관한 책임은 사용자에게 있습니다.

---

## 등록 상표

다음은 IBM의 등록 상표입니다:

IBM  
ImageUltra  
ThinkPad  
ThinkCentre  
ThinkVantage  
Lotus Notes  
Rapid Restore  
ScrollPoint

Lotus and Lotus Notes는 Lotus의 등록 상표입니다.

Microsoft, Windows, Windows NT는 Microsoft의 등록 상표입니다.

기타 회사명, 제품명, 서비스 명은 해당 회사의 등록 상표입니다.



---

## 부록 B. 명령어-라인 스위치 설치

Windows installer는 명령어 라인 스위치와 패러미터를 통해 다양한 관리자용 기능을 제공합니다.

---

### 관리자 모드 설치 절차와 명령어 라인 패러미터

Windows Installer는 사용자 설정용 또는 워크그룹 사용을 위해 네트워크에 응용 프로그램 또는 제품의 관리자 모드 설치를 실행할 수 있습니다. IBM Rescue and Recovery 설치 패키지의 경우, 관리자 모드 설치는 지정 위치에 설치 소스 파일의 압축을 풉니다. 관리자 모드 설치를 실행하려면, /a 패러미터를 사용하여 명령어 라인에서 설치 패키지를 실행해야 합니다:

```
Setup.exe /a
```

관리자 모드 설치가 시작되면 몇 개의 창이 나타나며, 관리자에게 설치 파일의 압축을 풀 위치를 지정하라는 프롬프트 메시지가 나타납니다. 기본 압축 해제 위치는 C:\로 표시됩니다. 지정할 수 있는 위치는 C: 드라이브 외의 모든 드라이브(다른 로컬 드라이브, 맵핑된 네트워크 드라이브 등등)가 해당됩니다. 이 단계에서 새 디렉토리가 작성될 수도 있습니다.

관리자 모드 설치가 자동 실행된 경우, 추출 위치에서 지정한 명령어 라인에서 TARGETDIR의 속성이 설정될 수 있습니다.

```
Setup.exe /s /v"/qn TARGETDIR=F:\IBMRR"
```

또는

```
msiexec.exe /i "IBM Rescue and Recovery.msi" /qn TARGETDIR=F:\IBMRR
```

관리자 모드 설치가 완료된 후에, 관리자 모드 사용자는 TVT.TXT에 부가 설정을 추가하여 소스 파일을 사용자 설정할 수 있습니다. To install from the unpacked source after customizations are made, the user calls msiexec.exe from the command line, passing the name of the unpacked \*.MSI file. 다음은 사용 방법 예시뿐 아니라 msiexec와 함께 사용 가능한 명령어 라인 패러미터를 설명합니다. Public properties는 msiexec 명령어 라인에서 직접 설정될 수도 있습니다.

MsiExec.exe는 Windows Installer의 실행 가능한 프로그램으로서 설치 패키지를 설명하고 대상 컴퓨터에 제품을 설치합니다.

```
msiexec /i "C:\<WindowsFolder>\Profiles\<UserName>\
Personal\MySetups\<project name>\
<product configuration>\<release name>\
```

DiskImages\Disk1\<product name>.msi"

참고: 위의 예시가 여러 라인으로 분리되어 있어도 명령어 라인에 슬래시(/)가 없는 경우 하나의 라인으로 간주됩니다.

아래 표는 MsiExec.exe 명령어 라인 패러미터의 상세 정보입니다. 다음 표는 Windows Installer의 Microsoft Platform SDK 문서에서 발췌한 것입니다.

패러미터	설명
/I <package> 또는 <product code>	이 포맷은 제품을 설치할 때 사용하십시오: Othello:msiexec /i "C:\<WindowsFolder>\Profiles\ <UserName>\Personal\MySetups \Othello\Trial Version\ Release\DiskImages\Disk1\ Othello Beta.msi"  Product Code는 제품 개요 보기의 Product Code 속성에 자동으로 생성된 GUID를 참고하십시오.
/f [p o e d c a u m s v] <package> or <product code>	/f 옵션을 가진 설치에 잃어버리거나 손상된 파일을 수리 및 재설치할 것입니다. 예를 들어, 모든 파일을 재설치하려면, 다음 구문을 사용하십시오:  msiexec /fa "C:\<WindowsFolder>\Profiles\ <UserName>\Personal\MySetups\ Othello\Trial Version\Release\ Othello\Trial Version\Release\  다음 플래그와 연결 가능함: <ul style="list-style-type: none"> <li>• p 파일을 잃어 버렸거나 사용자 시스템에 존재하는 파일이 이전 버전인 경우에 파일을 재설치함</li> <li>• e 파일을 잃어 버렸거나 동일하거나 사용자 시스템에 존재하는 파일이 이전 버전인 경우 재설치함</li> <li>• c 파일을 잃어 버렸거나 설치된 파일의 저장된 Checksum이 새 파일 값과 일치하지 않을 경우 파일을 재설치함</li> <li>• a 모든 파일을 재설치함</li> <li>• u 또는 m 필요한 모든 사용자 레지스트리를 다시 쓰기함</li> <li>• s 기존의 바로 가기를 다시 쓰기함</li> <li>• v 소스에서 응용 프로그램을 실행하고 로컬 설치 패키지를 다시 캐싱함</li> </ul>
/a <package>	/a 옵션은 관리자 권한을 가진 사용자가 네트워크로 제품을 설치하도록 해줍니다.
/x <package> or <product code>	/x 옵션은 제품을 제거합니다.
/j [u m] <package> /j [u m] <package> /t <transform	/j <package> 옵션을 가진 빌드는 최종 사용자 컴퓨터에 응용 프로그램의 구성 요소를 공시함

패러미터	설명
<list/j [u m] <package> /g /j <language ID>	<p>다음의 변수는 다음과 같은 결과를 생성합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u 현재 사용자에게만 구성 요소를 공시함</li> <li>• m 컴퓨터의 모든 사용자에게 구성 요소를 공시함</li> <li>• g 언어 ID를 지정함</li> <li>• t 공시한 제품에 변형을 적용함</li> </ul> <p>변형은 다른 언어 버전과 상관없이 응용 프로그램을 동일하도록 해줍니다. 예를 들어, 제품의 영어 버전을 업그레이드할 경우, 그 제품의 프랑스 버전도 자동으로 업그레이드 되는 변형이 적용됩니다.</p>
/L [i w e a r  u c m p v +] <log file>	<p>/L 옵션을 가진 빌드는 로그 파일에 결로를 지정합니다 - 이러한 플래그는 로그 파일에 기록되는 정보를 가르칩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i - 상태 메시지 로그</li> <li>• w - 치명적이지 않은 경고 메시지 로그</li> <li>• e - 에러 메시지 로그</li> <li>• a - 실행 순서의 시작 로그</li> <li>• r - 특정 실행 기록 로그</li> <li>• u - 사용자 요청 로그</li> <li>• c - 초기 사용자 인터페이스 패러미터 로그</li> <li>• m - 메모리 부족 메시지 로그</li> <li>• p - 최종 설정 로그</li> <li>• v - verbose output 설정 로그</li> <li>• + - 기존 파일에 추가됨</li> <li>• * - 모든 정보를 로그하도록 해주는 와일드카드 문자(verbose output 설정 제외)</li> </ul>
/p <patch package>	<p>/p 옵션을 가진 빌드는 설치된 설치 팩키지에 패치를 적용합니다. 설치된 관리자 이미지를 패치하려면, 다음과 같이 /a를 옵션에 결합하십시오:</p> <p>:/p &lt;patch package&gt; /a &lt;package&gt;</p>
/q [n b r f]	<p>/q 옵션은 다음과 같은 플래그와 결합하여 사용자 인터페이스 레벨을 설정합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• q 또는 qn - 사용자 인터페이스를 작성하지 않음</li> <li>• qb - 기본 사용자 인터페이스 작성</li> </ul> <p>아래와 같은 사용자 인터페이스 설정은 설치 마지막에 대화 상자를 나타냅니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• qr- 축소된 사용자 인터페이스 표시</li> <li>• qf - 전체 사용자 인터페이스 표시</li> <li>• qn+ - 사용자 인터페이스를 표시하지 않음</li> <li>• qb+ - 기본 사용자 인터페이스 표시</li> </ul>
/? 또는 /h	이 명령어는 Windows Installer 저작권 정보를 나타냅니다.

패러미터	설명
/y <filename>	이 명령어는 <filename>에 지정된 DLL 또는 OCX 파일의 DllRegisterServer 엔트리-포인트 기능을 소집합니다.
/z <filename>	이 명령어는 <filename>에 지정된 DLL 또는 OCX 파일의 DllUnregisterServer 엔트리-포인트 기능을 소집합니다.
TRANSFORMS	<p>기본 패키지에 적용하고자 하는 변형을 지정하기 위해 <b>TRANSFORMS</b> 명령어 라인 패러미터를 사용하십시오. 변형 명령어 라인은 다음과 같습니다:</p> <pre>msiexec /i "C:\&lt;WindowsFolder&gt;\ Profiles\&lt;UserName&gt;\Personal \MySetups\ Your Project Name\Trial Version\ My Release-1 \DiskImages\Disk1\ ProductName.msi" TRANSFORMS="New Transform 1.mst"</pre> <p>여러 변형은 세미콜론(;)으로 구분됩니다. 따라서 변형 이름에 세미콜론(;)을 사용하지 않도록 하십시오. Windows Installer 서비스는 이러한 이름을 지원하지 않습니다.</p>
속성	<p>모든 public properties는 명령어 라인으로 설정 및 수정할 수 있습니다. Public properties는 모두 대문자로 쓰여 private properties와 구분됩니다. 예를 들어, COMPANYNAME은 public property입니다.</p> <p>명령어 라인으로 속성을 설정하려면, 다음 구분을 사용하십시오:</p> <pre>PROPERTY=VALUE</pre> <p>COMPANYNAME의 값을 변경하고자 하는 경우, 다음과 같이 하십시오:</p> <pre>msiexec /i "C:\&lt;WindowsFolder&gt;\ Profiles\&lt;UserName&gt;\Personal \ MySetups\Your Project Name\ Trial Version\My Release-1 \ DiskImages\Disk1\ProductName.msi" COMPANYNAME="InstallShield"</pre>

## 부록 C. TVT.TXT 설정과 설정값

아래의 기본값은 제안된 설정값입니다. 설정값은 다른 구성(예를 들어, Preload, 웹 다운로드, OEM 버전)에서는 달라집니다. 다음과 같은 설치 구성 설정이 사용 가능합니다:

설정	값
EncryptBackupData	0 = 암호화 하지 않음  backup1 = 백업 암호 (기본값)
LocalBackup2Location	$x:\backslash foldername$ (여기서 $x$ = 드라이브명, $foldername$ = 폴더 이름입니다.) 기본값은 다음과 같습니다: <1st partition letter on the second drive>:\IBMBackupData 참고: 1. 드라이브 명은 변경될 수 있기 때문에, IBM Rescue and Recovery는 설치 시에 파티션에 드라이브 명을 할당하여 드라이브명 보다 파티션 정보를 사용합니다. 2. 이것은 TaskParameters 엔트리의 위치입니다.
NetworkUNCPath	네트워크 공유가 사용하는 포맷: \\<computername>\<share folder>  기본값이 없습니다. 참고: 이 위치는 파일 필터 드라이버에 의해 보호되지 않을 것입니다.
MaxNumberOfIncrementalBackups	default = 5, min = 2, max = 32
CPUPriority	$n$ 여기서 $n = 1 \sim 5$ 의 값을 가지며, 1은 최저 순위이고 5는 최고 순위를 나타냅니다.  기본값은 3입니다.
Yield	$n$ 여기서 $n = 0 \sim 8$ 의 값을 가지며, 0은 IBM Rescue and Recovery이 양보하지 않음을 의미하고 8은 IBM Rescue and Recovery가 최대 양보값 산출했음을 의미합니다. 참고: 높은 양보값 백업 성능을 느리게 하지만, 상호 작용성이 높은 성능을 제공합니다.  기본값은 0입니다.
HideGUI	0 = 인가된 사용자에게 GUI를 나타냄  1 = 모든 사용자에게 GUI를 숨김
DisableArchive	0 = 기록 가능  1 = 기록 숨김  기본값은 0입니다.

설정	값
DisableRestore	0 = 복원 가능 1 = 복원 숨김 기본값은 0입니다.
DisablePreferences	0 = 환경 설정 가능 1 = 환경 설정 숨김 기본값은 0입니다.
DisableSFR	0 = 단일 파일 복원 가능 1 = 단일 파일 복원 기본값은 0입니다.
MaxBackupSize	$x$ , 여기서 $x$ 는 크기(GB)입니다. 이 값은 최대 백업 크기를 초과해도 경고 메시지를 받지 않습니다. 최대 크기를 초과하면, 사용자는 차후의 "On Demand" 백업이 실행될 때 파일 크기에 관한 경고 메시지를 받게 될 것입니다.
RunBaseBackup	0 = 기본 백업을 실행하지 않음 1 = 기본 백업 실행 기본값은 0입니다.
GUIGroup (AccessFile 참고)	<group>, 여기서 <group>은 IBM Rescue and Recovery 작업을 실행하도록 허용된 Windows 로컬 그룹(도메인 그룹이 아님)입니다. 권한을 가진 그룹 목록은 AccessFile 엔트리에 의해 지정된 파일에 저장되어 있습니다.
AccessFile (GUIGroup 참고)	<filename>, 여기서 <filename>는 IBM Rescue and Recovery 작업을 실행하도록 허용된 Windows 로컬 그룹(도메인 그룹이 아님)의 이름을 가진 파일의 경로입니다. 컴퓨터에 로그인할 수 있는 모든 사용자는 GUI를 실행하고 명령어 라인 작업을 실행할 수 있습니다. 기본값으로 파일은 비어 있습니다.
ScheduleFrequency	0 = 예약하지 않음 1 = 매일 2 = 매주 3 = 매달 기본값은 2(매주)입니다.
ScheduleDayOfThe-Month	$x$ , 여기서 $x = 1 \sim 28$ 또는 35가 지정되며 매달 백업 날짜를 위한 것입니다. 35 = 말일입니다.

설정	값
ScheduleDayOfTheWeek	<p>매주 백업</p> <p>0 = 일요일</p> <p>1 = 월요일</p> <p>2 = 화요일</p> <p>3 = 수요일</p> <p>4 = 목요일</p> <p>5 = 금요일</p> <p>6 = 토요일</p> <p>기본값은 0(일요일)입니다.</p>
ScheduleHour	<p><math>x</math>, 여기서 <math>x = 0 \sim 23</math>이며 0은 12:00 AM, 12는 정오, 23은 11:00 PM을 나타냅니다.</p> <p>기본값은 0입니다.</p>
ScheduleMinute	<p><math>x</math>, 여기서 <math>x = 0 \sim 59</math>의 값을 가지며, 변경된 백업을 시작할 시각의 분을 나타냅니다.</p> <p>기본값은 0입니다.</p>
ScheduleWakeFor-Backup	<p>0 = 예약된 백업을 위해 컴퓨터를 작동시키지 않음</p> <p>1 = 예약된 백업을 위해 데스크탑 컴퓨터를 작동시키지만, 노트북 컴퓨터는 작동시키지 않음</p> <p>2 = 데스크탑 또는 노트북에 상관없이 컴퓨터를 작동시킴</p> <p>기본값은 2입니다.</p> <p>참고: 백업을 위해 노트북 컴퓨터를 작동시켰지만 AC 전원이 검색되지 않으면, 백업 작업을 시작하기 전에 대기 모드/최대 절전 모드로 들어갈 것입니다.</p>
Pre (PreParameters 참고)	<p><i>cmd</i>, 여기서 <i>cmd</i>는 기본 작업 전에 실행할 파일의 경로입니다.</p>
PreParameters (Pre 참고)	<p><i>parms</i>, 여기서 <i>parms</i>는 작업 전 사용했던 패러미터입니다.</p>
PreShow	<p>0 = 사전 작업을 숨김</p> <p>1 = 사전 작업을 나타냄</p> <p>기본값은 0입니다.</p>
Post (PostParameters 참고)	<p><i>cmd</i>, 여기서 <i>cmd</i>는 기본 작업 후에 실행할 파일의 경로입니다.</p>
PostParameters (Post 참고)	<p><i>parms</i>, 여기서 <i>parms</i>는 다음 작업에 사용되는 패러미터입니다.</p>

설정	값
PostShow	0 = 다음 작업을 숨김 1 = 다음 작업을 나타냄 기본값은 0입니다.
Task	<i>cmd</i> , 여기서 <i>cmd</i> 는 기본 작업으로 실행할 프로그램의 경로입니다.
TaskParameter	<i>parms</i> 은 작업에 작용되는 패러미터입니다.
TaskShow	0 = 작업 숨김 1 = 작업 나타냄 기본값은 1입니다.
PasswordRequired	0 = IBM Rescue and Recovery 환경을 실행할 때 암호가 필요하지 않습니다. 1 = IBM Rescue and Recovery 환경을 실행할 때 암호가 필요합니다.
UUIDMatchRequired	0 = 컴퓨터 UUID 일치 필요하지 않습니다. 1 = 컴퓨터 UUID 일치 필요합니다. 참고: UUIDMatchRequired이 1로 설정되었을 때 캡처된 백업은 차후에 설정이 변경되더라도 UUID 일치를 필요로 합니다.
Exclude (Include 포함)	0 = GUIexcl.d.txt를 적용하지 않음 1 = GUIexcl.d.txt를 적용함 참고: 1. 파일 제외와 선택은 설치 전에 지정되어 설치 과정 동안에 적용할 수 있습니다. 2. 제외와 포함은 모두 1이 될 수 없습니다.
Include (Exclude 참고)	0 = GUIincl.d.txt를 적용하지 않음 1 = GUIincl.d.txt를 적용하고 파일 및 폴더를 포함하도록 설정하는 옵션을 나타냄 참고: 1. 파일 제외와 선택은 설치 전에 지정되어 설치 과정 동안에 적용할 수 있습니다. 2. 제외와 포함은 모두 1이 될 수 없습니다.
HideAdminBackups	0 = 목록에 관리자 백업을 나타냅니다. 1 = 관리자 백업을 숨깁니다. 기본값은 0입니다.
HidePasswordProtect	0 = 암호 보호 선택 상자를 나타냄 1 = 암호 보호 선택 상자를 숨김 기본값은 0입니다.
NetworkUNCPath	<server share name>, 예를 들어, \\myserver\share\folder



설정	값
BackupPartition	0 = 지정된 드라이브에 첫 번째 파티션 1 = 지정 드라이브에 두 번째 파티션 2 = 지정 드라이브에 세 번째 파티션 3 = 지정 드라이브에 네 번째 파티션 드라이브는 다음과 같이 지정됩니다: [BackupDisk] = 로컬 하드 디스크 드라이브 [SecondDisk] = 보조 로컬 하드 디스크 드라이브 [USBDisk] = USB 하드 디스크 드라이브 참고: 파티션이 이미 존재해야 합니다. 파티션을 설정하지 않은 경우, 사용자에게 파티션을 만들라는 프롬프트 메시지가 나타날 것입니다.(지정 드라이브에 하나 이상의 파티션이 있는 경우, 지정 드라이브는 사용자 인터페이스에서 선택됩니다.)

IBM Rescue and Recovery이 설치된 후에, 다음 구성을 설치된 디렉토리에 있는 TVT.TXT 파일에서 수정할 수 있습니다. 설치 과정 동안에 구성은 지정된 값으로 초기화될 것입니다. 이러한 패러미터에 관한 설명은 이전 장을 참고하십시오.

## 백업 스케줄 및 관련 작업

스케줄러는 IBM Rescue and Recovery 프로그램만을 위해 제작된 프로그램은 아닙니다. 그러나, 구성은 동일한 TVT.TXT 파일에 저장됩니다. IBM Rescue and Recovery를 설치할 때, 적합한 설정을 가진 스케줄러를 사용할 것입니다. 스케줄러용 구성 설정은 설정 표에서 어둡게 표시됩니다. 스케줄러에만 독자적으로 사용되는 설정에는 굵은 선이 표시됩니다.

다음은 스케줄러의 구조를 설명합니다:

- 위치: 설치 폴더
- 예정된 각 "job"의 위한 엔트리
- 실행할 스크립트
- 진행 상태 알림에 사용될 네임드 파이프 (옵션)
- 스케줄 정보 (매달, 매주, 매일 (주중, 주말 - 두 개의 스케줄을 작성하여 여러 스케줄(예를 들어, 목요일마다, 금요일마다)을 지원할 수 있음))
- 기능의 다양성

다음 예시를 고려하십시오: IBM Rescue and Recovery이 예약 작업으로 변경된 파일 백업을 실행하는 경우, 백업 전후에 다음과 같은 엔트리가 응용 프로그램을 명령하게 됩니다:

```

[SCHEDULER]
Task1=RapidRestoreUltra
[RapidRestoreUltra]
Task="c:\program files\ibm\rapid restore ultra\
rrucmd.exebackup.bat"
TaskParameters=BACKUP location=L name="Scheduled"
ScheduleFrequency=2
ScheduleDayOfTheMonth=31
ScheduleDayOfTheWeek=2
ScheduleHour=20
ScheduleMinute=0
ScheduleWakeForBackup=0
Pre="c:\program files\antivirus\scan.exe"
Post="c:\program files\logger\log.bat"

```

---

## 백업용 네트워크 드라이브 맵핑

네트워크 드라이브 맵핑 기능은 C:\IBMTools\Utils\mnd 디렉토리에 있는 mapdrv.ini 파일에 의해 작동합니다. 모든 정보는 DriveInfo에 저장됩니다.

UNC(Universal Naming Convention) 엔트리는 컴퓨터 이름과 연결하고자 하는 위치의 공유 정보를 포함하고 있습니다.

NetPath 엔트리는 연결할 때 사용되는 실제 이름을 포함하고 있는 mapdrv.exe 파일에 있습니다.

User and Pwd entries - 사용자 이름과 암호 엔트리를 암호화합니다.

다음은 네트워크 드라이브 맵핑을 위한 엔트리 예시입니다.

```

[DriveInfo]
UNC=\\server\share
NetPath=\\9.88.77.66\share
User=11622606415119207723014918505422010521006401209203708202015...
Pwd=11622606415100000000014918505422010521006401209203708202015...

```

전개를 위해, 이 파일은 동일한 사용자 이름과 암호를 사용하는 여러 컴퓨터에 복사될 수 있습니다. UNC(Universal Naming Convention) 엔트리는 TVT.TXT 값을 기반으로 한 Rapid Restore Ultra에 의해 덮어씌어집니다.

## 네트워크 백업용 사용자 계정 설정

RRUBackups 디렉토리가 공유 네트워크에 작성되면, 이 폴더는 읽기 전용이며 폴더를 작성한 계정만이 폴더를 제어할 수 있는 권리를 할당받게 됩니다.

결합 작업을 완료하려면, 이동 권한이 사용자 계정에 있어야만 합니다. 폴더를 처음으로 작성한 사용자 계정이 아닌 계정(즉, 관리자)으로 로그인하면, 결합 과정은 실패할 것입니다.



## 부록 D. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore용 명령어 라인 도구

Rescue and Recovery 기능은 로컬에서 실행될 수도 있지만 명령어 라인 인터페이스로 IT 관리자를 통해 원격으로 실행될 수도 있습니다. 구성 설정은 텍스트 파일 설정을 통해 유지될 수 있습니다.

### Rescue and Recovery 시동 관리자 제어 (BMGR32)

시동 관리자 인터페이스 명령어 라인 인터페이스는 `bmgr32`입니다. 이 파일은 `c:\IBMTOOLS\UTILS` 디렉토리에 있습니다. 다음 표는 `bmgr32` 스위치와 그 결과값을 나타냅니다.

bmgr32 스위치	결과
/B0	파티션 0으로 시동 (파티션 테이블의 순서에 의함)
/B1	파티션 1로 시동
/B2	파티션 2로 시동
/B3	파티션 3으로 시동
/BS	IBM 서비스 파티션으로 시동
/BW	Rescue and Recovery의 보호된 파티션으로 시동
/CFG<file>	구성 파일 패러미터를 적용하십시오. (구성 파일에 관한 자세한 설명은 다음 장을 참고하십시오.)
/D<n>	디스크 n에 변경 사항을 적용합니다. 여기서 n은 0-based입니다.(기본 값: n=0)
/H0	파티션 0을 숨김
/H1	파티션 1을 숨김
/H2	파티션 2를 숨김
/H3	파티션 3을 숨김
/HS	IBM 서비스 파티션을 숨김
/P12	IBM 서비스 파티션을 파티션 타입 12로 설정하여 숨김
/INFO	HDD 정보를 표시
/M0	Rescue and Recovery 환경이 서비스 파티션에 있음
/M1	Rescue and Recovery 환경이 C:\ 파티션에 있음 (Windows와 Windows PE 듀얼 시동)
/M2	Rescue and Recovery 환경은 DOS를 가진 서비스 파티션에 있음 (Windows PE와 DOS 듀얼 시동; IBM Preload만)

bmgr32 스위치	결과
/OEM	컴퓨터가 IBM 컴퓨터가 아닙니다. 이 명령어는 POST 이후 F11(기본 값) 키를 눌러 다시 점검 시키십시오. 이 명령어는 오래된 IBM 시스템에 필요할 수 있습니다. Rescue and Recovery의 OEM 버전용 기본 설정값일 수도 있습니다.
/IBM	시스템이 IBM 컴퓨터임
/Q	silent
/V	verbose
/R	Reboot computer
/U0	파티션 0을 숨기지 않음
/U1	파티션 1을 숨기지 않음
/U2	파티션 2를 숨기지 않음
/U3	파티션 3을 숨기지 않음
/US	IBM 서비스 파티션을 숨기지 않음
/F<mbr>	RRE 마스터 부트 레코드 프로그램을 포함합니다.
/U	RRE 마스터 부트 레코드 프로그램을 제거합니다.
/?	명령어 라인 옵션 목록을 나타냅니다.

## RRUcmd

주 Rapid Restore Ultra 명령어 라인 인터페이스는 RRUcmd입니다. 이 명령어는 C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\ 하위 디렉토리에 있습니다. Rapid Restore Ultra용 명령어 라인 인터페이스를 사용할 때 다음 정보를 참고하십시오.

### 구문:

RRUcmd <command> <location=<c>> [name=<abc> or level=<x>] [silent]

명령어	결과
Backup	정상 백업 작업을 시작(위치와 이름 패러미터를 포함해야 함)
Restore	정상 복원 작업을 시작(위치와 레벨을 포함해야 함)
List	백업 레벨을 포함하는 파일 목록을 생성 (위치와 레벨을 포함해야 함)
Basebackup	대신할 기본 백업을 시작 (변경된 파일 백업용 기반으로 사용되지 않음) (위치, 이름, & 레벨을 포함해야 함) (레벨은 > 99여야 함) (다른 기본 백업이 같은 레벨에 이미 존재하는 경우, 덮어써어 집니다.)
Copy	백업을 원래 위치에서 다른 위치로 복사 (기록으로 알려져 있음) (위치를 포함해야 함)
Delete	백업을 삭제함 (위치를 포함해야 함)

명령어	결과
Location=<c>	다음과 같은 위치가 하나 또는 그 이상이 선택될 수 있습니다. L - 주 로컬 하드 드라이브 U - USB HDD S - 보조 로컬 하드 드라이브 N - 네트워크
name=<abc>	여기서 <i>abc</i> 는 백업 이름입니다.
level=<x>	여기서 <i>x</i> 는 변경된 파일 백업의 개수로서 0 (기본 백업용)에서 최대 개수(복원 옵션에만 사용됨)를 나타냅니다.

## FTR

File Transfer Recovery 명령어는 파일 전송 과정을 실행할 때 사용될 수 있습니다. 이 명령어 파일은 C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra 디렉토리에 있습니다. 다음 스위치가 사용됩니다:

구문:

FTR [/h /b /u /v /sr]

스위치	결과
/sr	단일 파일 복원 보기를 실행하여, 백업에서 개별 파일을 불러오기 합니다.
/h	명령어 라인 옵션 목록을 표시
/b	소스로서 "백업"을 실행하고 설정합니다.
/u	소스로서 "백업되지 않은 파일"을 실행하고 설정합니다.
/v	Verbose 디버깅을 작동시킵니다.

명령어 예시:

C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\FTR /SR

## Mapdrv

mapdrv 명령어는 네트워크 드라이브를 맵핑할 GUI를 실행합니다. mapdrv.exe 명령어는 C:\IBMTTOOLS\UTILS\MND 디렉토리에서 찾을 수 있습니다. 맵 네트워크 드라이브 인터페이스는 다음 스위치를 지원합니다:

구문:

mapdrv [switches]

스위치	결과
/rru	C:\IBMTTOOLS\Utils\mnd\mapdrv.ini 파일에 있는 UNC(Universal Naming Convention) 암호화된 UserID와 암호를 읽고 저장하며, 연결되지 않는 경우 사용자에게 프롬프트 메시지를 나타냅니다.(/s가 지정된 경우는 제외)
/nodrive	연결을 위해 드라이브 명 할당없이 네트워크를 연결합니다.
/s	Silent. 사용자에게 연결이 되어 있는지 안되었는지에 상관없이 프롬프트 메시지를 나타내지 않음 -- /rru Return codes: 0 = success, > 0 = failed와 결합된 경우에만 효력을 가짐

#### 명령어 예시:

```
C:\IBMTTOOLS\UTILS\MND\mapdrv /rru
```

### cfgmod

cfgmod는 스크립트를 통해 TVT.TXT 파일 업데이트 방법을 제공합니다. cfgmod 명령어는 C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra 디렉토리에 있습니다. 백업 스케줄을 수정하려면, 이 명령어는 reloadsched 명령어 뒤에 실행되어야 합니다. 이 유틸리티는 관리자 권한으로 실행되어야 합니다.

#### 구문:

```
cfgmod <TVT.TXT> <mod file>
```

mod 파일의 포맷은 엔트리 당 하나의 라인을 필요로 합니다. 각 엔트리는 패러미터 이름 뒤에 섹션 번호(delimited by [ and ])를 포함하고 있으며, "=" 뒤에 그 값이 나타납니다. 예를 들어, 백업 스케줄을 조정하려면, mod 파일 엔트리는 다음과 같이 됩니다.

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleFrequency=1
```

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleHour=8
```

```
[RapidRestoreUltra]ScheduleMinute=0
```

### reloadsched

#### 명령어 예시:

```
C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\reloadsched
```

이 명령어는 TVT.TXT에 지정된 스케줄 설정을 다시 불러옵니다. 스케줄을 위해 TVT.TXT 파일을 변경한 경우, 변경 사항을 적용하려면 이 명령어를 실행해야 합니다.



---

## 부록 E. 사용자 작업

사용자가 사용자 권한을 가지고 실행할 수 없는 일부 작업들이 있습니다. 다음 표는 기본 OS 사용자 ID 권한을 가진 Limited User/User, Power User, Administrator가 실행할 수 있는 기본 작업을 설명합니다. Windows 운영 체제에 따라 작업 및 호환성은 달라집니다.

---

### Windows XP

다음 표는 "limited", "power", "administrative" 사용자가 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore에서 실행할 수 있는 작업을 보여줍니다.

Windows XP 사용자 다음을 실행할 수 있습니다:	이동 백업 미디어 ISO 작성 가능	시동 가능한 CD 미디어 작성	USB HDD 시동 가능한 미디어 작성	백업 실행	Rescue and Recovery 환경에서 복원 시작	Rescue and Recovery (RRE)에서 파일 복원 실행	Rescue and Rapid Restore Ultra 인터페이스에 서 포함 및 제외 설정	네트워크 드라이버 백업	백업을 예약
Limited User	No	Yes	No	Yes	Yes	No (Windows) Yes (RRE)	Yes	Yes	Yes
Power User	No	Yes	No	Yes	Yes	No (Windows) Yes (RRE)	Yes	Yes	Yes
Admn.	Yes (아래 제공된 명령어 라인 포함)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

---

## Windows 2000

다음 표는 "limited", "power", "administrative" 사용자가 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore에서 실행할 수 있는 작업을 보여줍니다.

<b>Windows</b> 2000 사용자는 다음을 실행할 수 있습니다: <b>Limited User</b> <b>Power User</b> <b>Admn.</b>	이동 백업 미 디어 ISO 작 성 가능	No	No	백업 실행	Rescue and Recovery 환경에 서 복원 시작	Rescue and Recovery 환경 (RRE)에서 단일 파일 복원 실행	Rapid Restore Ultra 인터페이스 에서 포함 및 제 외 설정	네트워크 드라이 브로 백업	드라이브 > 32 GB와 파티션은 FAT32이고, 시 스템 복원은 NTFS로 전환될 것임	백업용 예약
	시동 가능한 CD 미디어 작 성	Yes	No	Yes	Yes	No (Windows) Yes (RRE)	Yes	Yes	No	Yes
	시동 가능한 작 CD 미디어 작 성	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes

관리자는 다음 명령어 라인을 사용하여 이동백업 미디어 ISO를 작성할 수 있습니다. 이러한 명령어 라인을 사용하여 필요한 ISO 파일을 작성하여 할 수 있으며 c:\IBMTTOOLS\rrcd 디렉토리에 자동으로 생성되도록 할 수 있습니다:

:: 이 명령어 라인은 ISO 파일을 자동 생성하며 CD로 작성하지는 않음

```
c:\IBMTTOOLS\Python22\python c:\IBMTTOOLS\utils\spi\mkspim.pyc  
/scripted
```

:: 이 명령어 라인은 사용자와의 상호 작용을 통해 ISO 파일을 생성하며 CD로 작성하지는 않음

```
c:\IBMTTOOLS\Python22\python c:\IBMTTOOLS\utils\spi\mkspim.pyc  
/noburn
```



---

## 부록 F. 시나리오를 통한 점검 사항

사용 시나리오를 통해 IBM Resuce and Recovery의 기능을 가장 잘 설명할 수 있습니다. 이 시나리오는 하드 디스크 드라이브의 구성으로 시작되며 전개 주기를 통해 여러 번의 업데이트를 수용할 수 있습니다.

---

### 새로운 전개에 IBM Resuce and Recovery 빌드

시스템에 이미지를 빌드할 때 제일 먼저 고려될 사항은 설치자(제공자) 시스템의 하드 디스크 드라이브 준비입니다. 데이터가 없는 하드 디스크 드라이브에서 시작하려는 경우, 마스터 부트 레코드를 사용하여 주 하드 디스크 드라이브를 정리하는 것을 고려하십시오. 시스템에서 Windows를 설치할 주 하드 디스크 드라이브를 제외한 모든 저장 장치(보조 하드 디스크 드라이브, USB 하드 디스크 드라이브, USB 메모리 키, PC 카드 메모리 등)를 제거하십시오.

**주의:** 다음 명령어를 실행하면 대상 하드 디스크 드라이브의 전체 내용이 삭제될 것입니다. 명령어 실행 후, 대상 하드 디스크 드라이브의 모든 데이터는 복구할 수 없습니다.

DOS 시동 디스켓을 작성하여 CLEANDRV.EXE 파일을 저장하십시오. 디스켓으로 시동하십시오(하나의 저장 장치만 연결하십시오). DOS 프롬프트에 다음 명령어를 입력하십시오.

```
CLEANDRV /D0 /Y
```

운영 체제와 응용 프로그램을 설치하십시오. 설치자(제공자) 시스템을 마치 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하지 않는 것처럼 빌드하십시오. 이 과정의 마지막 단계에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하는 것입니다.

첫 번째 단계에 c:\RRTemp 디렉토리에 Install Shield EXE 압축을 푸는 것입니다. 여러 컴퓨터에 IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore를 설치하고자 하는 경우, 이 과정을 한번만 실행하여 각 시스템에 설치할 때 소요되는 시간을 대략 반으로 줄여 줍니다. 설치 파일을 C 드라이브에 있고 EXE\_Extract.cmd 파일을 작성한다고 가정합니다. EXE\_Extract.cmd는 c:\RRTemp에 c:\setup\_ibmrrxxx.exe 파일의 압축을 풉니다.

```
:: This package will extract the WWW EXE to the directory c:\RRTemp for an  
:: administrative install.
```

```
@ECHO OFF
```

```
:: This is the name of the EXE (Without the .EXE)
```

```

set BUILDID=setup_ibmrr1033
:: This is the drive letter for the Setup_ibmrr1033.exe
:: NOTE: DO NOT END THE STRING WITH A "\". IT IS ASSUMED TO NOT BE THERE.
SET SOURCEDRIVE=C:
:: Create the RRTemp directory on the HDD for the exploded WWW EXE
MD c:\RRTemp
:: Explode the WWW EXE to the directory c:\RRTemp
start /WAIT %SOURCEDRIVE%\%BUILDID%.exe /a /s /v"/qn
TARGETDIR=c:\RRTemp"

```

Rapid Restore Ultra 4.0용 설정을 사용자 설정하고자 하는 경우, IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore 설치 전에 사용자 설정을 할 수 있다고 가정합니다. 이 시나리오의 예시는 다음과 같습니다:

- 변경된 파일 백업 최대 개수를 4개로 변경합니다.
- Rapid Restore Ultra 4.0이 매일 오후 1시 59분에 로컬 하드 디스크 드라이브의 변경된 파일 백업을 실행하도록 설정합니다. 이를 "스케줄"이라 부릅니다.
- 로컬 관리자 그룹이 아닌 모든 사용자에게 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스를 숨깁니다.