



# **IBM Rapid Restore Ultra 3.01 전개 가이드 버전 1.1**

제 3 판 (2003년 12월)

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. All rights reserved.

---

## 서문

본 가이드는 IT 관리자 또는 조직 내에서 IBM® Rapid Restore™ Ultra (RRU)의 전개 업무를 담당하는 담당자를 위한 것입니다. 본 프로그램에 대한 라이선스 계약에 따라 각 대상 컴퓨터에서 프로그램을 사용할 수 있도록 허가되어 있는 경우에 한하여, 본 가이드는 하나 또는 그 이상의 컴퓨터에 IBM Rapid Restore Ultra를 설치하는데 필요한 정보를 제공합니다. Rapid Restore Ultra 프로그램에는 사용 설명서와 도움말이 포함되어 있습니다. 전개 관련 사항이 아닌 Rapid Restore Ultra 사용에 관한 정보와 의문 사항은, 프로그램 도움말과 사용 설명서를 참고하십시오.

본 가이드는 IBM Rapid Restore Ultra 3.01 SP1 (build 6625.1.34.1) 또는 그 이상의 RRU 3.x 버전을 위한 것이며, 이전에 발표된 IBM Rapid Restore Ultra 버전의 전개에 관한 내용은 다루지 않습니다. IBM Rapid Restore Ultra의 최신 버전은 다음 웹 사이트에서 다운로드 받을 수 있습니다: <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>

**참고:** 본 설명서와 솔루션의 정기적인 업데이트는 다운로드 페이지를 참고하십시오.



# 목차

서문 . . . . .	iii	두 단계 자동 설치 . . . . .	26
<b>제 1 장 IBM Rapid Restore Ultra 3.01 정보 . . . . .</b>	<b>1</b>	<b>제 6 장 IBM Rapid Restore Ultra 설치 . . . . .</b>	<b>29</b>
Rapid Restore Ultra를 위한 시스템 요구 사항 . . . . .	2	단일 시스템 설치 설명 . . . . .	29
지원되는 운영 체제 . . . . .	2	전개용 관리자(제공자) 시스템 이미지 준비 . . . . .	29
Rapid Restore Ultra 구성 . . . . .	3	기본 백업 작성없이 Rapid Restore Ultra 설치	30
<b>제 2 장 IBM Rapid Restore Ultra 전개 계획 . . . . .</b>	<b>5</b>	자동(Silent) 설치를 위한 Rapid Restore Ultra	
전개 관련 상세 사항 . . . . .	5	준비 . . . . .	30
Rapid Restore Ultra 기본 백업 "A0" . . . . .	5	Rapid Restore Ultra 설치와 기본 백업 실행 . . . . .	31
IBM Rapid Restore Ultra를 가진 이미지 작성 응용		IBM_SERVICE 파티션에 Sysprep 이미지와	
프로그램 사용 . . . . .	7	Rapid Restore Ultra 설치 . . . . .	31
암호화 프로그램과 Rapid Restore Ultra 사용 . . . . .	7	Rapid Restore Ultra 원격 설치 . . . . .	32
<b>제 3 장 백업 방법 . . . . .</b>	<b>9</b>	Rapid Restore Ultra와 ImageUltra Builder 2.0	
<b>제 4 장 전개용 프로그램의 다운로드와 설치 . . . . .</b>	<b>11</b>	통합 . . . . .	33
LG IBM 및 IBM 컴퓨터용 프로그램의 다운로드와		Rapid Restore Ultra로 이미지 작성 시 필요한	
설치 . . . . .	11	사항 . . . . .	34
LG IBM 및 IBM이 아닌 컴퓨터용 Rapid Restore		<b>제 7 장 전개 후 Rapid Restore Ultra 관리 . . . . .</b>	<b>37</b>
Ultra의 구입 . . . . .	13	pcrec.ini 파일 수정 . . . . .	37
<b>제 5 장 구성 옵션 . . . . .</b>	<b>15</b>	rr.ini 파일 수정 . . . . .	38
\INSTALL.INI로 Rapid Restore Ultra를 백그라운		A0 백업 재작성 . . . . .	38
드에서 실행하도록 설정 ("제한된 사용자 접속"이라		<b>제 8 장 명령어 도구 . . . . .</b>	<b>39</b>
불리기도 함) . . . . .	15	DOS 도구 (IBM_SERVICE 파티션에서 사용) . . . . .	39
\\rrpc\INSTALL.INI의 제거 옵션 설정 . . . . .	15	Windows 명령어 . . . . .	41
\\rrpc\PCREC.TXT로 숨겨진 파티션 크기 설정, 백업		<b>제 9 장 빠른 설치 가이드 . . . . .</b>	<b>43</b>
스케줄, 파일 복원 기능과 Rapid Restore Ultra의		과일과 설정 . . . . .	43
CPU 우선 순위 설정 . . . . .	16	IBMEXCLD.TXT . . . . .	43
IBM_Service 파티션 크기 설정 . . . . .	16	INSTALL.INI . . . . .	43
\\rrpcgui\rr.ini로 보기와 접속 제한하기 . . . . .	20	\\rrpc\install.ini . . . . .	44
사용자 인터페이스의 보기에서 관리자 이미지 제외	20	PCREC.TXT . . . . .	44
Rapid Restore Ultra 프로그램으로 사용자 접속		RR.INI . . . . .	46
제한 . . . . .	20	<b>부록 A. 일괄 작업 파일, 레지스트리 엔트리와 기타</b>	
"파일 제외" 버튼 숨기기와 파일 타입으로 파일 제외		<b>리소스 . . . . .</b>	<b>47</b>
하기 . . . . .	21	백업 스케줄 모듈 (BackupScheduleMod.zip) . . . . .	47
Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에서 "파		A0 백업 재작성 (RedoA0.zip) . . . . .	51
일 제외" 버튼 숨기기 . . . . .	21	한 단계 A0 백업 재작성 . . . . .	51
파일 타입을 통해 파일 제외 . . . . .	22	두 단계 A0 백업 재작성 . . . . .	59
Rapid Restore Ultra의 자동(Silent) 설치 사용 . . . . .	23	<b>부록 B. 일반 사항에 대한 안내 . . . . .</b>	<b>69</b>
IBM_SERVICE 파티션 작성 . . . . .	23	웹 사이트 이용에 관한 주의 사항 . . . . .	70
완전 자동(Full Silent) 설치 . . . . .	24	등록 상표 . . . . .	70



---

## 제 1 장 IBM Rapid Restore Ultra 3.01 정보

Rapid Restore Ultra는 소프트웨어와 관련된 시스템 장애로부터 컴퓨터를 보호하는 간편한 복구 솔루션입니다. 시스템 장애가 발생한 경우, 클라이언트 사용자가 IBM Rapid Restore Ultra를 이용하여 이전에 저장했던 상태로 하드 디스크 내용을 복구할 수 있습니다. 복구 시간은 약 20분 정도 소요됩니다.

Rapid Restore Ultra는 클라이언트 사용자에게 다음과 같은 기능을 제공합니다:

- 로컬 서비스 파티션에 파일을 저장합니다. Rapid Restore Ultra는 백업과 복구 작업 동안 네트워크 대역폭 이용을 최소화하기 위해 로컬 하드 디스크의 숨겨지고 보호된 파티션을 사용합니다. 이 파티션을 서비스 파티션이라 부릅니다.
- 세 가지 백업 상태로 파일을 복원합니다. Rapid Restore Ultra는 서비스 파티션에 최대 세 개의 백업 이미지를 저장할 수 있습니다: 기본 이미지, 누적 이미지, 최근 이미지. (백업과 백업 스케줄에 관한 자세한 사항은 9 페이지의 제 3 장 『백업 방법』을 참고하십시오.)

참고: 대기업의 경우, 추가적인 백업과 관리 기능이 가능합니다.

- 운영 체제에 장애가 발생한 후 파일을 복원합니다. 정상적인 작동 환경에서 사용자는 Rapid Restore Ultra를 Microsoft Windows 인터페이스에서 사용할 수 있습니다. 그러나, 운영 체제의 장애로 인해 Windows 인터페이스로의 접근이 불가능한 경우, 전체 시스템 복구 작업을 실행하기 위해 F11 Recovery Manager를 사용할 수 있습니다.
- 사용자 데이터를 포함한 전체 소프트웨어 이미지를 보호합니다. Rapid Restore Ultra는 Windows 운영 체제, 소프트웨어 응용 프로그램, 레지스트리 설정, 네트워크 설정, 각종 업데이트 모듈, 바탕 화면 설정, 데이터 파일 등을 포함한 하드 디스크 전체 내용을 보호합니다.
- CD-R에 백업 이미지를 기록합니다. 컴퓨터에 CD-R 드라이브가 있는 경우, Rapid Restore Ultra를 사용하여 CD에 백업 이미지를 기록함으로써 보다 강화된 보호 기능을 제공합니다. 이러한 CD는 하드 디스크 드라이브에 장애가 발생한 경우에 하드 디스크의 내용을 복원하는데 사용될 수 있습니다.
- 기업용 복구와 백업 정책을 지원합니다. Rapid Restore Ultra는 대기업의 복구와 백업 정책을 통합할 시스템 관리 도구로 사용될 수 있는 명령어 인터페이스를 지원합니다.
- 개별 파일을 복원합니다. Rapid Restore Ultra를 통해 백업 이미지에서 하나 이상의 개별 파일을 보기, 선택, 복원할 수 있습니다. 파일 기반 백업(누적 백업과 최근 백업)의 파일만 개별적으로 복원될 수 있습니다.

- 변경된 파일 백업에서 특정 파일과 특정 파일 타입을 제외합니다. Rapid Restore Ultra는 백업 작업에서 특정 파일과 파일 타입을 제외할 수 있습니다. 파일 타입 제외는 특정 파일 타입 또는 확장자를 가진 모든 파일을 제외할 수 있습니다. 예를 들어 .mpg 또는 .mpeg 파일을 선택하여 모든 .mpeg 파일을 백업에서 제외시킬 수 있습니다. 파일 또는 파일 타입 제외 기능은 백업 파일의 크기를 줄여주어 백업 시간을 줄여줍니다.
- **Disk Full** 통보에 반응합니다. Rapid Restore Ultra는 파티션의 용량이 거의 가득 차면 Disk Full(디스크가 가득참) 통보를 해줍니다. 파티션이 사용자 파티션인 경우, 파일을 삭제하거나 이동시킬 수 있습니다. 파티션이 서비스 파티션인 경우, 하드 디스크의 사용 가능한 여유 공간을 이용하여 서비스 파티션의 크기를 늘릴 수 있습니다.
- **Rapid Restore**가 설치된 **IBM 이동식 USB 2.0** 하드 드라이브에 백업을 저장합니다. Rapid Restore Ultra는 보조 하드 디스크 드라이브에 백업을 저장할 수 있습니다. Rapid Restore가 설치된 IBM 이동식 USB 2.0 하드 드라이브는 가벼운 휴대용 옵션 부품으로서 USB 2.0 표준과 호환되는 고속 USB 하드 디스크 드라이브입니다. 이 옵션 드라이브는 노트북 또는 데스크탑 컴퓨터와 사용할 수 있으며 USB 1.0 및 USB 1.1과도 호환됩니다. 이 기능은 Rapid Restore가 설치된 IBM 이동식 USB 2.0 하드 드라이브가 필요합니다.

---

## Rapid Restore Ultra를 위한 시스템 요구 사항

Rapid Restore Ultra는 다음과 같은 시스템 구성을 가진 ThinkCentre 또는 ThinkPad 컴퓨터를 지원합니다:

- 하드 드라이브에 **40%** 정도의 여유 공간이 필요합니다. Rapid Restore Ultra는 여유 공간에 파티션을 작성하고 그 파티션에 백업 데이터를 저장합니다.
- 타사 시동 관리자가 설치되어 있지 않아야 합니다. Rapid Restore Ultra는 시동 시 F11 인터페이스를 사용할 수 있는 시동 관리자를 설치하며, 이전의 시동 관리자를 덮어 쓰게 됩니다. Rapid Restore Ultra 설치 후에 타사 시동 관리자를 설치하면 Rapid Restore Ultra가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

### 지원되는 운영 체제

Rapid Restore Ultra는 다음과 같은 비 서버 기반 운영 체제와 호환됩니다:

- Windows XP
- Windows 2000 Professional



---

## Rapid Restore Ultra 구성

**Windows 인터페이스.** Rapid Restore Ultra는 최종 사용자가 프로그램의 기능을 설정할 수 있는 Windows 인터페이스를 포함하고 있습니다. 이 인터페이스에서, 사용자는 백업 스케줄을 지정하고 필요한 경우 즉시 백업을 시작할 수 있으며, CD-R에 백업을 기록하여 보관할 수 있습니다. 또한 백업으로 시스템을 복구하고 복구할 개별 파일을 선택할 수도 있습니다. 기업 관리자는 회사 정책을 시행하는데 있어서 이러한 인터페이스를 제한할 수 있습니다. 이러한 기능은 명령어 인터페이스를 사용하여 실행될 수도 있습니다.

**F11 인터페이스.** Windows 운영 체제로 시동 불가능한 경우에 시스템을 복원하기 위하여 F11 인터페이스를 사용할 수 있습니다. F11 키를 누르면 복구 메뉴가 시작됨을 알리는 메시지가 시동 과정 중에 나타납니다. 일부 경우, F11 키를 누르면 IBM Rapid Restore Ultra 메뉴를 포함하고 있는 ImageUltra 메뉴 또는 IBM Product Recovery 메뉴가 나타납니다. 그렇지 않은 경우, F11 키를 누르면 Rapid Restore Ultra 메뉴가 나타납니다.

**명령어 인터페이스.** 명령어 인터페이스는 Windows와 DOS에서 사용될 수 있습니다. 이 인터페이스는 대기업 관리자를 위한 것입니다.

**화면 도움말.** Rapid Restore Ultra 도움말 파일을 제공합니다. 도움말 파일은 Rapid Restore Ultra의 Windows 인터페이스에서 제공됩니다.

**HPA(Hidden protected area) 호환성.** Rapid Restore Ultra는 HPA(Hidden Protected Area-숨겨지고 보호되는 영역)로 알려진 하드 디스크의 펌웨어-보호 영역과 호환됩니다. HPA를 통해 디스켓과 디스켓 드라이브 없이 Rapid Restore Ultra를 설치할 수 있습니다. 그러나, Rapid Restore Ultra 백업은 HPA에 저장되지 않습니다.



---

## 제 2 장 IBM Rapid Restore Ultra 전개 계획

Rapid Restore Ultra를 전개하기 전에 여러 기능을 고려해야 합니다. 본 장은 Rapid Restore Ultra 전개에 필요한 모든 정보를 포함하고 있지 않습니다. 전개 계획에 고려되어야 할 중요 항목과 요소에 중점을 두었습니다. 다음 장에서 상세 사항을 다루고, 이번 장에서는 간단한 개요만 설명합니다. 먼저 읽어보아야 할 중요 사항과 고려 사항을 본 장에 수록해 두었습니다.

---

### 전개 관련 상세 사항

Rapid Restore Ultra는 데이터 백업 유틸리티라기 보다는 이미지 백업 유틸리티입니다. 일반적인 데이터 백업 과정은 중요한 데이터와 작업 결과를 저장하는 것이 중요한 목적입니다.

Rapid Restore Ultra는 전체 조직 또는 부서별로 백업을 작성할 수 있습니다. ThresholdCBackupCnt의 설정값은 변경된 파일 백업의 개수를 지정하며, 이 설정값에 도달하면 Rapid Restore Ultra가 세 개의 변경된 파일 백업 중 가장 오래된 것을 업데이트 합니다. (Rapid Restore Ultra 백업에 관한 자세한 사항은 9 페이지의 제 3 장 『백업 방법』과 18 페이지의 『백업 스케줄』을 참고하십시오.) ThresholdCBackupCnt의 값을 결정하면, 바이러스와 같은 이미지 손상 예러가 발견되기 전에 만들어진, 백업의 개수를 기억하고 있는 것이 중요합니다. 예러가 발견되기 전에 만들어진 모든 백업의 이미지가 손상되었을 수 있습니다. Rapid Restore Ultra의 이미지 백업과 데이터 백업 관련 데이터와 이미지 손실에 대비해 강력한 보호 방법을 제공합니다.

### Rapid Restore Ultra 기본 백업 "A0"

Rapid Restore Ultra는 여러 개의 백업을 작성합니다. 처음 또는 기본 백업을 "A0"라고 합니다. A0가 될 수 있는 백업 종류에 관한 제한 사항이 있으며, 이러한 제한 사항은 컴퓨터 회사내 전개용 이미지를 작성하는 방법 또는 다른 응용 프로그램을 설치하는 방법에 영향을 줍니다. Rapid Restore Ultra를 이용하여 여러 단계의 백업을 작성하는 방법은 9 페이지의 제 3 장 『백업 방법』을 참고하십시오.

Rapid Restore Ultra의 변경된 파일 백업 기능을 사용할 경우, 기본 백업(A0)은 Sysprep 이미지가 될 수 없습니다.<sup>1</sup> 그러나, Rapid Restore Ultra를 전개용 Sysprep 이미지의 일부로 설정할 수 있습니다. 이런 방법으로 기본 백업(A0)은 Mini-setup 완료 후에 백업을 작성해야 합니다.

### Sysprep 이미지 전개와 변경된 파일 백업 포함

Sysprep 이미지를 만들고 전개된 시스템에 변경된 파일 백업을 실행하고자 하는 경우, IBM ImageUltra™ Builder를 사용하여 이미지를 작성하고 전개하거나 IITC(IBM Image Technology Center)에서 제공하는 서비스를 사용하십시오. 이러한 두 가지 솔루션은 Sysprep 이미지를 Disk-to-Disk 포맷으로 유지시켜 주며, Rapid Restore Ultra가 진행 중인 백업을 유지하도록 해줍니다. IITC(IBM Image Technology Center)에 대한 정보는 다음 웹 사이트를 방문하십시오: <http://www.pc.ibm.com/us/accessories/services/softwareimaging.html>

기본 백업이 작성된 후, 컴퓨터는 차후의 백업 목록을 작성하기 위하여 Windows 환경으로 돌아와야 합니다. 사용자 제한 서비스가 실행 중인 경우, 목록 작성은 GINA를 통해 시작됩니다. 사용자 제한 서비스가 꺼져 있는 경우, 로컬 클라이언트의 관리자 권한을 가진 사용자가 로그인 해야 하며, 목록을 작성하는 동안에 로그인되어 있어야 합니다.

### Rapid Restore Ultra 목록 생성의 확인

각각의 백업이 작성되는 동안에, 백업 파일 목록이 작성됩니다. 기본 목록은 설명된 대로 백업이 운영 체제로 돌아온 후에 작성됩니다. 작성된 목록 확인은 다음 두 가지 방법 중 하나로 나타납니다: pcrec.txt의 옵션을 통해 축하 메시지를 나타나게 설정한 경우, 기본 백업이 완료되면 바탕 화면에 메시지를 나타냅니다. 그림 1을 참고하십시오.) 다른 방법은 c:\Program Files\xpoint\pe\pcrec.ini 파일에서 INITIALIZED=1 키를 찾아서 확인할 수 있습니다.

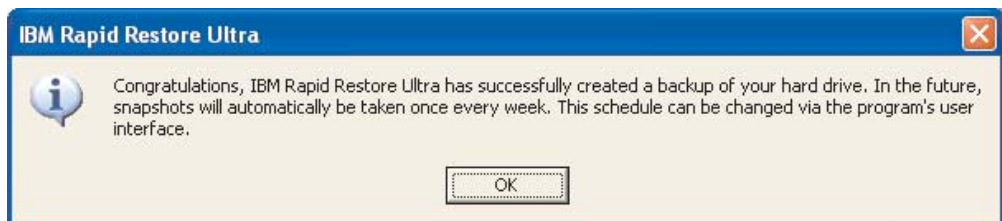


그림 1. Rapid Restore Ultra 설치 완료 메시지

변경된 파일 백업의 목록은 진행 중인 백업 과정의 일부로서 생성됩니다.

---

1. Rapid Restore Ultra 백업이 Sysprep 이미지이고 변경된 파일 백업이 작성된 경우, 백업을 복원할 수 없습니다. Sysprep 이미지로 처음 시동할 경우, Sysprep은 Windows® Mini-setup을 나타냅니다. 변경된 백업을 복원하는 동안 Rapid Restore Ultra는 Windows 호환 GINA(Graphical Identification and Authorization) 인터페이스를 필요로 합니다. Sysprep 이미지는 Windows 호환 GINA를 포함하고 있지 않기 때문에 변경된 파일 백업 복원 요청은 지원되지 않습니다.

## 드라이브 문자 할당과 관리자(제공자) 시스템 드라이브 구성 계획

Rapid Restore Ultra는 설치 동안에 IBM\_SERVICE 파티션에 사용 가능한 드라이브 문자를 할당합니다. Rapid Restore Ultra는 내 컴퓨터 보기의 드라이브에는 나타나지 않습니다. IBM\_SERVICE 파티션에 드라이브 문자가 할당되면 변경될 수 없습니다.

다음의 예를 참고하십시오:

- 하드 디스크의 기본 파티션이 드라이브 C: CD/DVD 드라이브가 D:인 경우, IBM\_SERVICE 파티션은 드라이브 E:가 됩니다.
- 하드 디스크의 기본 파티션이 드라이브 C:이고 CD/DVD 드라이브가 없는 경우, IBM\_SERVICE 파티션은 드라이브 D:가 됩니다. CD/DVD 드라이브가 추가되면, 드라이브 E:가 됩니다.
- 하드 디스크의 기본 파티션이 두 개(C:와 D:)이고 CD/DVD 드라이브가 E:인 경우, IBM\_SERVICE 파티션은 F:가 되며 하드 디스크 드라이브의 마지막 파티션인 D:에서 용량을 "할당(steal)"합니다.

Rapid Restore Ultra는 IBM\_SERVICE 파티션이 작성된 HDD의 드라이브 번호 변경을 지원하지 않습니다. 예를 들어, IBM ThinkPad® T30이 도킹되지 않은 상태에서 백업을 작성합니다. Windows에서 컴퓨터의 하드 디스크 드라이브는 HD0입니다. 컴퓨터의 전원을 끄고 하드 디스크 드라이브를 포함한 도킹 스테이션을 장착하면, 도킹 스테이션의 하드 디스크 드라이브는 HD0가 되고 컴퓨터의 드라이브는 HD1이 됩니다. 드라이브 번호와 명칭은 윈도우 디스크 관리 유틸리티에서 볼 수 있습니다. 도킹된 상태에서 컴퓨터의 전원을 켜고 백업 또는 복원 작업을 실행할 경우, 작업이 실행되지 않습니다.

---

## IBM Rapid Restore Ultra를 가진 이미지 작성 응용 프로그램 사용

Rapid Restore Ultra와 함께 이미지 작성 프로그램을 사용하는 경우, 이미지가 전개될 가장 작은 하드 디스크 드라이브에서 전개용 이미지를 작성하여야 합니다. 이미지 작성 시 사용한 하드 디스크 보다 작은 하드 디스크에 이미지를 복원할 수 없습니다.

---

## 암호화 프로그램과 Rapid Restore Ultra 사용

Windows 운영 체제에서 파일을 암호화하는 방법은 다양합니다. Windows Encrypted File System (EFS), IBM Client Security Right Click Encryption, IBM Client Security File and Folder Encryption(FFE)의 사용이 가장 일반적인 방법입니다. 이러한 예 중에서, IBM Client Security Right Click Encryption과 Windows EFS\*만 Rapid Restore Ultra가 지원합니다.

Rapid Restore Ultra에 의해 작성되고 IBM\_SERVICE 파티션에 저장된 실제 이미지 백업 파일이 암호화되어 있더라도, 변경된 파일 백업 이미지에 데이터를 저장하는 방법을 이해하는 것이 중요합니다. 또한 이미지 복원 후에 보호되는 파일의 상태를 이해하

는 것도 중요합니다. 아래 표를 참고하여 변경된 파일 이미지 백업 안의 암호화된 파일의 상태를 참고하십시오. 아래 표는 기본 백업과 기본 복원 후의 파일 상태를 설명하지는 않음을 참고하십시오. 파일은 기본 백업과 기본 복원 후에 동일한 암호화 상태를 유지합니다. 그러나, 파일 암호화 상태가 변경되면, 그 파일은 변경된 파일 백업에 저장되어 파일 복원이 실행될 경우에 기존 파일보다 우선권을 갖게 됩니다.

표 1. Rapid Restore Ultra 백업과 복원의 파일 암호화 상태

	RRU 사용자 제한 서비스 설정		RRU 사용자 제한 서비스 해제	
	이미지 백업 파일의 파일 상태	복원 후의 파일 상태	이미지 백업 파일의 파일 상태	복원 후의 파일 상태
<b>EFS</b>	파일이 백업되지 않음	파일이 복원되지 않음	암호화 되지 않음—로그온된 사용자만*	암호화 되지 않음—로그온된 사용자만*
<b>FFE</b>	지원되지 않음	지원되지 않음	지원되지 않음	지원되지 않음
<b>Right Click Encryption</b>	암호화 됨 **	암호화 됨 **	암호화 됨 **	암호화 됨 **

\* IBM Rapid Restore Ultra와 함께 Windows EFS를 사용하여 데이터 손실을 방지하려면, 다음 사항을 따르십시오:

- 사용자 제한 서비스를 해제한 상태로 두십시오. (기본 설정)
- Rapid Restore 설치 동안에 작성된 기본 백업은 Windows EFS로 보호되는 파일 또는 폴더를 포함하지 않아야 합니다.
- 한명의 사용자가 시스템을 사용해야 합니다. 사용자는 변경된 파일 백업 작성 동안에 로그온해야 합니다.
- Rapid Restore Ultra 복원 과정 후, EFS로 보호되는 파일은 다시 보호되어야 합니다.
- 최상의 결과를 얻으려면: IBM USB 2.0 HDD에만 백업을 작성하십시오. IBM USB 2.0 HDD에 백업을 작성함으로써 시스템 도난 시에 백업에 포함된 데이터와 차후의 복원 파일을 보호(물리적 의미)할 수 있습니다.

\*\* 파일이 최종 사용자에게 의해 암호가 해독된 후 백업을 하면, 파일은 암호가 해독된 상태로 남아 있게 됩니다.

다른 고려 사항이나 정보는 다음 IBM 지원 웹 사이트를 참고하십시오:  
<http://www.pc.ibm.com/support>

참고: 전체 하드 디스크 암호 프로그램은 마스터 시동 레코드 프로그램을 필요로 합니다. 때문에 Rapid Restore Ultra와 호환되지 않습니다.

## 제 3 장 백업 방법

Rapid Restore Ultra는 시간-날짜 형식으로 백업을 나타냅니다. 이전 버전인 Rapid Restore PC(RRPC)에서 "기본", "누적", "최근"으로 백업의 종류를 분류한 것과는 다릅니다. Rapid Restore Ultra가 백업을 실행된 날짜와 시간으로 표시한다고 하더라도, 세 가지 백업 방법은 변경되지 않았습니다. (그림 2를 참고하십시오.)

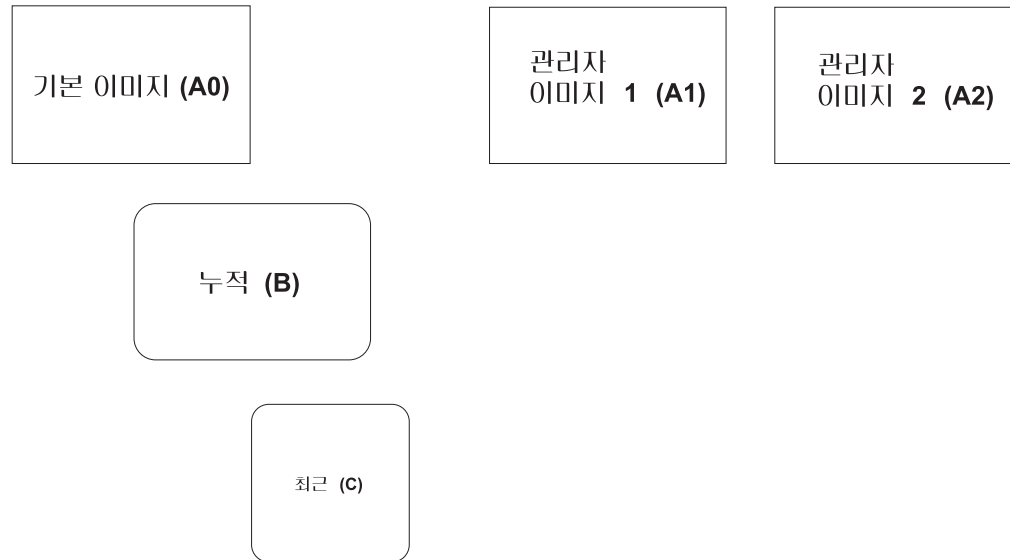


그림 2. Rapid Restore Ultra 백업 구조

Rapid Restore Ultra가 작성하는 세 가지 백업은 그림 2를 참고하십시오. 하나의 기본 이미지(A0)가 Windows에서 차후 모든 백업을 위한 기초가 됩니다. 기본 이미지는 설치 과정 중에 작성됩니다. 예정된 백업 또는 사용자 시작 백업은 기본 이미지(A0) 작성 이후에 변경된 파일의 백업입니다. PC의 사용 주기에 따른 각 백업의 고유 특성은 본 장의 후반부에서 다룹니다. Rapid Restore Ultra는 두 개의 관리자 이미지(A1, A2)를 작성합니다. 관리자 이미지는 기본 이미지("A0")와 유사하지만 변경된 파일 백업을 지원하지는 않습니다. (5 페이지의 『Rapid Restore Ultra 기본 백업 "A0"』를 참고하십시오.)

일반적으로 Rapid Restore Ultra는 하나의 기본 이미지(A0)와 연속하는 변경된 파일 백업(이미지 B와 C의 조합)으로 구성되어 있습니다. 10 페이지의 그림 3을 참고하십시오.

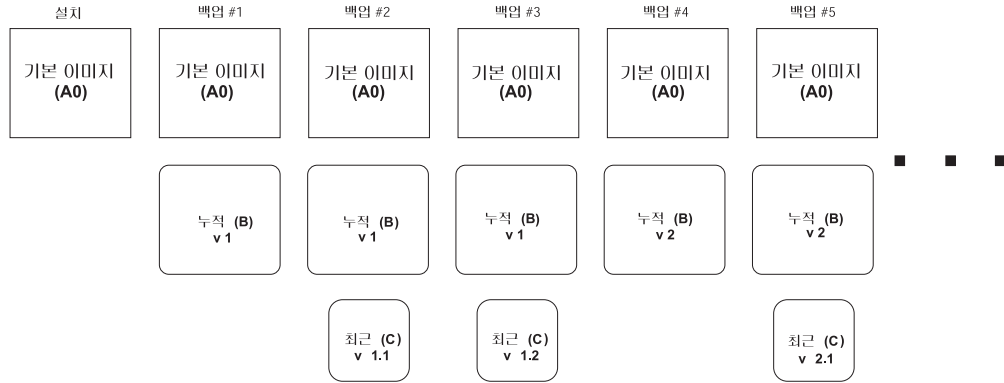


그림 3. 시간에 따른 백업 과정: 그림에서 두 개의 "최근" ( $ThresholdCBackupCnt=2$ ) 백업이 작성된 후("최근 v1.1", "최근 v1.2"), 새로운 누적 백업이 저장됩니다("누적 V2"). 다음의 "최근" 백업은 v2.1이 됩니다. IBM Rapid Restore Ultra의 기본 설정은 새로운 누적 백업이 작성되기 전에 일곱 개의 "최근" ( $ThresholdCBackupCnt = 7$ ) 백업을 작성한 후에, 새로운 누적 백업을 작성합니다.

그림 3은 Rapid Restore Ultra 설치 과정중에 만들어지는 기본 이미지(A0)의 작성을 보여줍니다. A0는 일부러 변경하지 않는 이상 변경되지 않습니다. (A0 재작성은 지원되지만 정상적인 Rapid Restore Ultra 동작은 아닙니다. A0 백업의 재작성에 대한 상세 사항은 38 페이지의 『A0 백업 재작성』을 참고하십시오.) 예정된 백업의 실행 또는 사용자 인터페이스에서 지금 백업 옵션을 사용하면, 각 백업 작업은 다음과 같은 순서로 실행됩니다.

1. 누적 (B) 백업 작성 - 기존의 백업 교체
2. 최근 (C) 백업 작성 - 기존의 백업 교체
3.  $n$ 개의 최근 백업이 작성될 때까지 단계 2를 반복합니다.  $n$ 개의 최근 백업이 작성되면 단계 1을 실행합니다.

참고:  $n$ 은 설치 이전의 pprec.txt 또는 설치 후의 pprec.ini에서  $ThresholdCBackupCnt$  값에 의해 지정됩니다. Rapid Restore Ultra가 설치된 이후에 pprec.ini 파일의 패러미터 설정에 대한 정보는 37 페이지의 『pprec.ini 파일 수정』을 참고하십시오. 기본값은  $n = 7$ 입니다.



---

## 제 4 장 전개용 프로그램의 다운로드와 설치

IBM Rapid Restore Ultra는 LG IBM 및 IBM 컴퓨터와 LG IBM 및 IBM 제품이 아닌 컴퓨터에 설치될 수 있습니다.

---

### LG IBM 및 IBM 컴퓨터용 프로그램의 다운로드와 설치

IBM Rapid Restore Ultra를 ThinkPad와 ThinkCentre™ 컴퓨터에 설치할 수 있습니다. 차후 클라이언트 컴퓨터에 전개하기 위해 필요한 모든 구성 요소를 유지하려면 RRU의 일부를 관리자(제공자)의 컴퓨터에 설치하여야 합니다. 차후의 전개를 위한 프로그램을 설치하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. 다음 웹 사이트에서 Rapid Restore Ultra 프로그램을 다운로드 받으십시오:  
<http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>
2. 웹에서 다운로드 받은 파일을 실행하십시오.
3. 설치 파일의 압축을 풀고자 하는 디렉터리를 선택하십시오(12 페이지의 그림 4 참고). 본 문서에서 이 디렉터리는 <원본 디렉터리>로 불립니다.
4. **중요:** 아래와 같은 라이선스 동의 창이 나타나면(13 페이지의 그림 5 참고), 동의하지 마십시오. **아니오**를 클릭하여 설치를 취소하면 파일은 설치 가능한 상태로 남겨 집니다. 이때 라이선스에 동의할 경우, 본 프로그램이 현재 컴퓨터에 설치되며, 설치에 필요한 파일들이 삭제되어 차후에 클라이언트 컴퓨터에 설치할 수 없게 됩니다.

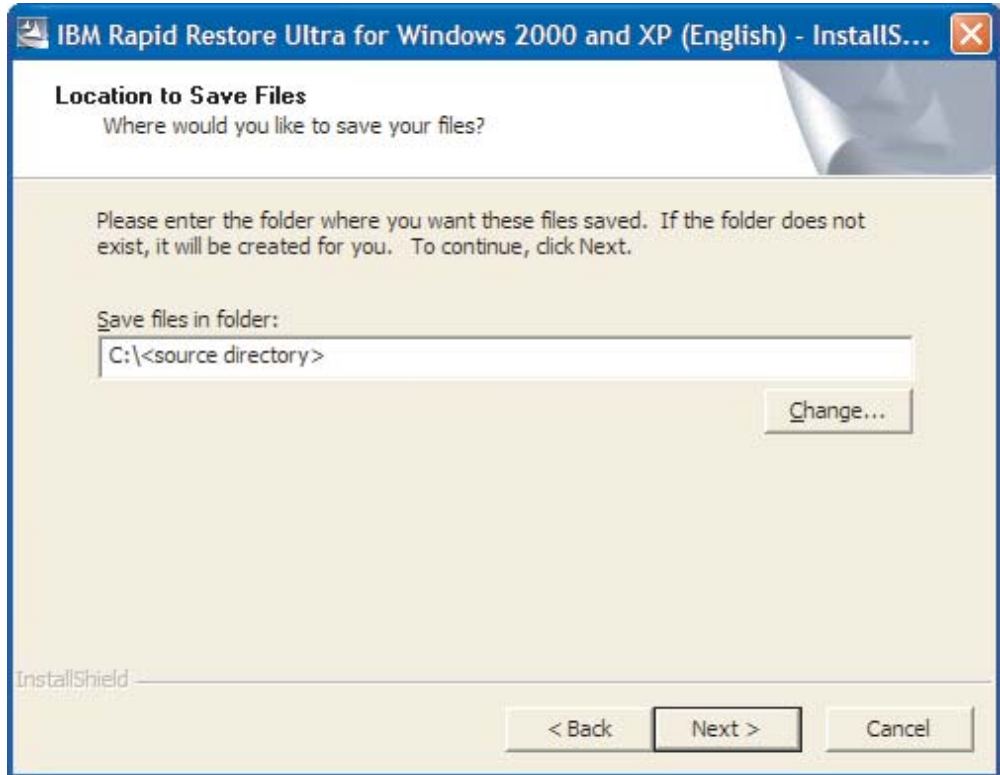


그림 4. PFTW 추출 화면

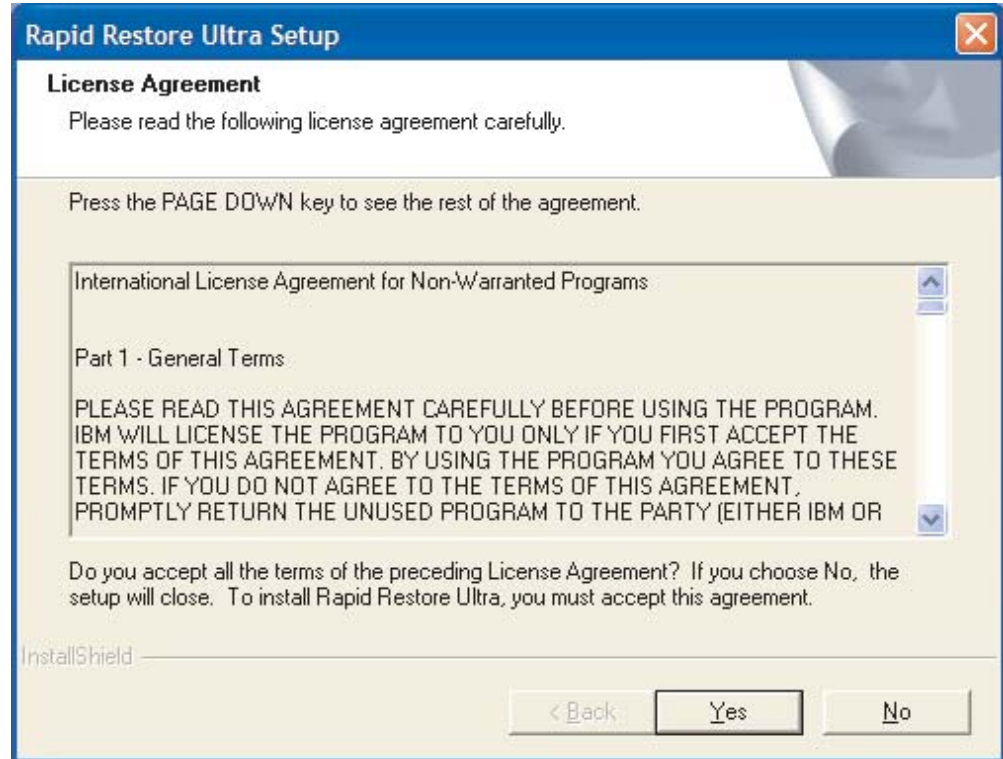


그림 5. 라이선스 동의 화면

## LG IBM 및 IBM이 아닌 컴퓨터용 Rapid Restore Ultra의 구입

LG IBM 및 IBM의 제품이 아닌 컴퓨터에 본 프로그램을 설치하려면, 필요한 라이선스와 전개용 응용 프로그램을 다음과 같이 구할 수 있습니다. 웹 사이트 [www.ibm.com](http://www.ibm.com) 을 방문하여 아래의 부품 번호를 검색하거나 LG IBM 대리점에 문의하십시오: Rapid Restore가 설치된 IBM 이동식 USB 2.0 하드 드라이브(IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore - 부품 번호 09N4211). 이 USB 하드 디스크 드라이브는 Rapid Restore Ultra 프로그램을 포함하고 있습니다. 이 프로그램과 드라이브는 백업 저장과 복구에 사용됩니다. IBM 이동식 USB 2.0 하드 드라이브를 사용하기 전에, 웹 사이트(<http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>)를 방문하여 IBM Rapid Restore Ultra의 최신 버전을 다운로드 하십시오.



---

## 제 5 장 구성 옵션

클라이언트 컴퓨터에 Rapid Restore Ultra를 설치하기 전에, Rapid Restore Ultra의 다양한 기능과 사용 가능한 옵션의 종류를 확인하십시오. 이러한 일부 기능과 옵션은 설치 후에는 변경되거나 사용 가능하지 않을 수 있으므로, Rapid Restore Ultra의 제공 기능과 이 기능이 조직 내에서 유용하게 사용될 수 있는지 등을 고려하십시오.

설치 후에 구성할 수 있는 옵션과 기능은 아래에서 다룹니다. 모든 경로 위치는 11 페이지의 제 4 장 『전개용 프로그램의 다운로드와 설치』에서 언급한 것과 같이 <원본 디렉터리>와 관련되어 있습니다.

이러한 파일에 변경 사항을 적용한 후, <원본 디렉터리>의 파일에 덮어 쓰기할 수 있으며, 이러한 파일은 설치 스크립트의 일부가 됩니다.

---

### \\INSTALL.INI로 Rapid Restore Ultra를 백그라운드에서 실행하도록 설정 ("제한된 사용자 접속"이라 불리기도 함)

관리자가 아닌 사용자 또는 사용자가 로그인하지 않았을 때 Rapid Restore Ultra를 백그라운드에서 실행하도록 설정하려면, INSTALL.INI의 RunAsService의 값을 수정하십시오.

INSTALL.INI 설정	설정 결과
RunAsService=0	관리자가 컴퓨터에 로그인한 경우에만 Rapid Restore Ultra가 실행됩니다. 이것이 기본 설정입니다.
RunAsService=1	Rapid Restore Ultra는 사용자가 로그인하면 백그라운드에서 실행됩니다. \\rrpcgui\RR.INI의 GUIGroup의 값을 지정하지 않으면, 모든 사용자가 Rapid Restore Ultra GUI에 접근할 수 있습니다. (21 페이지의 『파일 제외』 버튼 숨기기와 파일 타입으로 파일 제외하기』를 참고하십시오.)

---

### \\rrpc\INSTALL.INI의 제거 옵션 설정

\\rrpc\INSTALL.INI 파일을 통해 제거 옵션을 설정할 수 있습니다.

예를 들어, 제어판의 추가/제거 프로그램 항목에 있는 Rapid Restore Ultra 항목을 제어하려면, \\rrpc\INSTALL.INI의 [options] 항목에서 ShowUninstall의 값을 수정하십시오. 시작 메뉴에 Rapid Restore Ultra 제거의 바로 가기를 추가하려면, 파일의 [links] 항목에서 Uninstall 값을 설정하십시오.

\rrpc\INSTALL.INI 파일	\rrpc\INSTALL.INI 설정	설정 결과
[options]	ShowUninstall=0	Rapid Restore Ultra 제거 항목이 프로그램 추가/제거 목록에 없습니다. 이것이 기본 설정입니다.
[options]	ShowUninstall=1	Rapid Restore Ultra 제거 항목이 프로그램 추가/제거 목록에 있습니다.
[links]	Uninstall=0	Rapid Restore Ultra 제거 항목이 시작 메뉴에 없습니다. 이것이 기본 설정입니다.
[links]	Uninstall=1	Rapid Restore Ultra 제거 항목이 시작 메뉴에 있습니다.

## \rrpc\PCREC.TXT로 숨겨진 파티션 크기 설정, 백업 스케줄, 파일 복원 기능과 Rapid Restore Ultra의 CPU 우선 순위 설정

Rapid Restore Ultra의 주요한 기능 제어는 \rrpc\PCREC.TXT 파일에서 구성됩니다. 이 파일에서 구성된 설정은 설치 과정 동안에 다음의 파일에 적용됩니다:

- C:\Program Files\point\pe\pcrec.ini
- MBR(Master Boot Record)의 pcrec.ini- 이 파일이 Rapid Restore Ultra의 모든 프로세스가 참고할 마스터 파일입니다.
- IBM\_SERVICE 파티션의 pcrec.ini

### IBM\_Service 파티션 크기 설정

IBM\_SERVICE 파티션의 구성과 동작의 설정 방법은 다양합니다. \rrpc\PCREC.TXT 파일 안의 세 가지 기본 키가 동작을 정의합니다. 첫 번째와 두 번째 키는 IBM\_SERVICE 파티션에 지정될 HDD의 크기의 퍼센트 값을 지정합니다. 이 키는 PEminStor와 PEMaxStor입니다. 세 번째 키 SP\_PSA는 PC 사용 주기 동안에 PEminStor와 PEMaxStor의 사용 여부를 지정합니다.

**중요:** Rapid Restore Ultra로 변경된 파일 백업의 작성 여부를 전개 초기에 결정해야 합니다. 변경된 파일 백업을 사용하고자 하는 경우, SP\_PSA의 값을 0 또는 1로 설정하고, 사용하지 않을 경우, SP\_PSA 값을 2 또는 3으로 설정하십시오.

\rrpc\PCREC.TXT 설정	설정 결과
SP_PSA=0	변경된 파일 백업 사용 가능. IBM_SERVICE 파티션은 PEminStor의 값에 따라 크기가 변경됩니다. IBM_SERVICE 파티션에 여유 공간이 없는 경우, PEMaxStor에 설정된 크기로 변경됩니다.

\rrpc\PCREC.TXT 설정	설정 결과
SP_PSA=1	변경된 파일 백업 사용 가능. IBM_SERVICE 파티션은 PEMaxStor의 값에 따라 크기가 변경됩니다. IBM_SERVICE 파티션에 여유 공간이 없는 경우, 이미 최대 크기로 설정되어 있기에 크기를 변경하지 않습니다.
SP_PSA=2	설치 동안에 기본 백업 작성에 필요한 예상 크기를 기반으로 IBM_SERVICE 파티션의 크기가 결정됩니다. IBM_SERVICE 파티션의 크기는 여유 공간이 없더라도 변경되지 않습니다. 변경된 파일 백업을 사용하지 않을 때 본 설정을 사용하십시오.
SP_PSA=3	SP_Xfactor 키 값을 기반으로 IBM_SERVICE 파티션에 여유 공간을 추가한다는 것만 제외하곤 SP_PSA=2와 동일합니다. SP_Xfactor는 바이트(bytes)로 요청된 여유 공간의 크기와 동일한 정수 값입니다.

### IBM\_SERVICE 파티션 최대 크기 및 최소 크기 설정

IBM\_SERVICE 파티션에 사용할 하드 디스크의 용량을 고려하십시오. 디스크 공간은 PeminStor와 PEMaxStor 키로 지정됩니다. 이러한 값은 10과 40 사이의 정수로 표시됩니다. 이 값은 IBM\_SERVICE 파티션에 사용될 하드 디스크의 최소 및 최대 퍼센트를 나타냅니다.

참고: PeminStor의 값은 PEMaxStor의 값보다 클 수 없습니다.

이러한 설정을 이해하려면 여러 예를 살펴보는 것이 좋습니다. 다음의 설정 표를 참고하십시오.

SP_PSA, PeminStor, PEMaxStor 설정	설정 결과
SP_PSA=0 PeminStor=20 PEMaxStor=40	Rapid Restore Ultra의 설치 동안에, IBM_SERVICE 파티션은 HDD의 20%의 크기를 갖게 됩니다. PC 사용 주기 동안에 IBM_SERVICE 파티션의 여유 공간이 부족하면, 응용 프로그램은 IBM_SERVICE 파티션의 크기를 재설정해야 한다는 프롬프트를 사용자에게 나타냅니다. 시스템은 IBM_SERVICE의 크기를 HDD의 40%까지 재조정합니다.
SP_PSA=1 PeminStor=33 PEMaxStor=39	Rapid Restore Ultra의 설치 동안에, IBM_SERVICE 파티션은 HDD의 39%까지의 크기를 갖게 됩니다. PC 사용 주기 중 IBM_SERVICE 파티션의 여유 공간이 부족해도 이미 최대 사이즈로 설정되어 있기 때문에 파티션의 크기를 재설정하지 않습니다.

SP_PSA, PEminStor, PEmaxStor 설정	설정 결과
SP_PSA=2 PEminStor= 1-39 (파티션 크기는 자동으로 계산됩니다.) PEmaxStor= 2-40 (파티션 크기는 자동으로 계산됩니다.)	Rapid Restore Ultra가 설치되는 동안에, 기본 백업을 저장하는데 필요한 공간이 계산됩니다. IBM_SERVICE 파티션의 크기는 이 계산 값에 의해서 결정됩니다. SP_PSA의 설정이 변경된 파일 백업을 방지하지는 않습니다. 그러나 IBM_SERVICE 파티션이 가득찬 경우라도 크기를 변경하지 않습니다.

### 백업 스케줄

특정 시각에 백업이 실행되도록 스케줄을 설정할 수 있습니다. BackupSchedule 키 값을 수정함으로써 설정할 수 있습니다. 이 값은 설치 후 GUI나 명령어 기능을 통해 수정할 수 있습니다. 설치 후 설정값 수정에 대한 정보는 37 페이지의 『pcrec.ini 파일 수정』을 참고하십시오. BackupSchedule의 값은 아래 표와 같이 지정됩니다.

주기	설정
매일	1500000 00 <i>dd</i> 0000 0 <i>hh mm</i> 0000000000 0000000000000000
매주	1400000 00 00 0000 <i>w hh mm</i> 0000000000 0000000000000000
매일	1300000 00 00 0000 0 <i>hh mm</i> 0000000000 0000000000000000
요청에 의해	1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

*dd* = 월의 날짜. 두 자리 숫자 (01-28). 각 달의 마지막 날에 실행하려면, 35로 설정하십시오.  
*w* = 주의 요일. 한 자리 숫자 (0 = 일요일, 1 =월요일, 등등)  
*hh* = 24시간제의 시간. 두 자리 숫자 (00-23)  
*mm* = 시간의 분. 두 자리 숫자 (00-59)

### 변경된 파일 백업의 개수 설정

9 페이지의 제 3 장 『백업 방법』에서 언급된 것과 같이, 누적 백업을 재작성하기 전에 작성될 최근 백업의 개수를 제어할 수 있습니다. 백업 개수는 \rrpc\PCREC.TXT의 ThresholdCBackupCnt 키로 조절됩니다.

\rrpc\PCREC.TXT 설정	설정 결과
ThresholdCBackupCnt=0	누적 백업은 요청한 경우에만 작성할 수 있습니다. c:\Program Files\xpoint\pe\fllexec /bb /gui 명령어를 가진 명령어 라인에서 재설정됩니다.
ThresholdCBackupCnt= <i>n</i>	여기서 <i>n</i> 은 2 이상의 정수이며 누적 백업을 재작성하기 전에 작성된 또는 작성될 최근 백업의 개수를 지정합니다. Rapid Restore Ultra의 기본값은 7입니다. ThresholdCBackupCnt 설정 결과의 그림은 10 페이지의 그림 3을 참고하십시오.



## 개별 파일 복원 가능

사용자는 개별 또는 단일 파일을 복원하도록 설정 또는 해제할 수 있습니다. 설정 또는 해제하려면 `\rrpc\PCREC.TXT` 파일의 `EnableSingleFileRestore` 값을 다음과 같이 설정하십시오:

EnableSingleFileRestoer 설정	설정 결과
EnableSingleFileRestore=0	개별 파일 복원을 할 수 없음 (참고: 이 옵션은 내 컴퓨터에서 아이콘을 제거하지 않습니다. 최종 사용자가 이 아이콘을 열면, 파일이 나타나지 않습니다.)
EnableSingleFileRestore=1	개별 파일 복원 사용 가능. 값이 설정되지 않았다면 이 값이 기본 설정입니다.

## Rapid Restore Ultra의 CPU 우선 순위 설정

일부 시스템에서는 Rapid Restore Ultra의 CPU 우선 순위를 하위로 설정하여 다른 프로세스가 CPU와 I/O 버스에 접근할 수 있는 설정이 필요합니다. 이 설정을 위한 키 값은 `BackupThrottleSleep`와 `BackupThrottlePriority`입니다. 이러한 설정은 설치 후에 수정됩니다. 설치 후, 설정값 수정에 관한 정보는 37 페이지의 제 7 장 『전개 후 Rapid Restore Ultra 관리』를 참고하십시오.

BackupThrottlePriority와 BackupThrottleSleep 설정	설정 결과
BackupThrottlePriority=0	일반 우선 순위(Normal)
BackupThrottlePriority=-1	일반 우선 순위(Normal) 프로세스에게 양보
BackupThrottlePriority=-2	다른 작업이 실행되지 않을 때만 활성화
BackupThrottleSleep= <i>n</i>	여기서 <i>n</i> 은 0에서 3000까지의 정수이며 백업 엔진이 다른 프로세스로 CPU를 양보하는 밀리 초를 나타냅니다. 백업 엔진은 10MB의 데이터가 백업될 때마다 <i>n</i> 밀리 초로 다른 프로세스로 양보합니다.

## "축하" 메시지 삭제

설치 축하 메시지를 나타나지 않게 할 수 있습니다. 축하 메시지는 설치가 완료되었음을 알리는 유일한 표시창이므로 삭제하기 전에 충분히 고려하십시오.

**경고:** 첫 번째 백업은 많은 시간이 소요되므로 충분한 시간을 갖고 작업하는 것이 중요합니다. "축하" 메시지가 삭제되었고, Rapid Restore Ultra의 백업 작업이 완료되기 전에 사용자가 컴퓨터를 종료하는 경우, 향후 백업 작업이 실패됩니다.

HIDE_CONGRAT 설정	설정 결과
HIDE_CONGRAT=0	설치가 완료되었을 때 축하 메시지가 나타납니다. 설정하지 않아도 이 값이 기본 설정값입니다.
HIDE_CONGRAT=1	축하 메시지를 삭제하십시오. 삭제하지 않을 경우, 설치가 완료되면 메시지가 나타납니다.

축하 메시지가 나타나지 않아도 c:\Program Files\xpoint\pe\pcrec.ini 파일에서 다음을 확인하여 설치 완료를 확인할 수 있습니다:

INITIALIZED=1

### Rapid Restore PC 2.6에서 업그레이드한 후에 누적 백업 실행

Rapid Restore PC 2.6에서 Rapid Restore Ultra로 업그레이드할 때에만 다음 키와 설정을 사용하십시오. 업그레이드 과정 후, Rapid Restore Ultra가 누적 백업을 실행하도록 설정할 수 있습니다.

CumulativeAfterOverinstall 설정	설정 결과
CumulativeAfterOverinstall=1	Rapid Restore PC 2.6에서 Rapid Restore Ultra로 업그레이드한 후에 누적 백업을 시작합니다.

## \rrpcgui\rr.ini로 보기와 접속 제한하기

작성된 관리자 이미지를 사용자 보기에서 제외할 수 있습니다. Rapid Restore Ultra에 접근할 수 있는 사용자도 제한할 수 있습니다. 사용자 인터페이스에서 파일 제외 버튼을 제거할 수도 있습니다.

### 사용자 인터페이스의 보기에서 관리자 이미지 제외

관리자 이미지를 작성하는 경우(9 페이지의 그림 2의 A1과 A2), Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에서 관리자 이미지를 숨길 수 있습니다.

참고: Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에서 숨겨진 관리자 이미지는 F11 복원 콘솔에서는 나타납니다.

사용자 인터페이스에서 관리자 이미지를 숨기려면, \rrpcgui\RR.INI의 [RapidRestore] 부분에서 HideLEImages 키를 수정하십시오.

파일	설정	설정 결과
[RapidRestore]	HideLEImages=0	관리자 이미지가 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 나타납니다.
[RapidRestore]	HideLEImages=1	관리자 이미지가 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 나타나지 않습니다.

### Rapid Restore Ultra 프로그램으로 사용자 접속 제한

사용자 제한 서비스가 사용 가능한 상태인 경우 (15 페이지의 『\INSTALL.INI로 Rapid Restore Ultra를 백그라운드에서 실행하도록 설정 ("제한된 사용자 접속"이라 불리기도 함)』 참고), Windows Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 접근할 수 있는 사용자를 제한할 수 있습니다. Rapid Restore Ultra는 사용자 인터페이스에 접근할 수 있

는 Windows 그룹을 지정할 방법을 제공합니다.

\rrpcGUI\rr.ini	설정	설정 결과
[RapidRestore]	GUIGroup=그룹 이름	<p>특정 그룹에 속해있는 사용자가 로그인하면 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 접근이 가능하게 합니다.</p> <p>참고:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 사용자 제한 서비스가 사용 가능해야 합니다. (15 페이지의 『\INSTALL.INI로 Rapid Restore Ultra를 백그라운드에서 실행하도록 설정 ("제한된 사용자 접속"이라 불리기도 함)』을 참고하십시오.)</li> <li>2. 로컬 그룹 이름 중에 하나만 지원됩니다.</li> <li>3. GUIGroup 설정을 지정하지 않은 경우, 시스템의 모든 사용자가 Rapid Restore Ultra GUI에 접근할 수 있습니다.</li> </ol>

## "파일 제외" 버튼 숨기기와 파일 타입으로 파일 제외하기

Rapid Restore Ultra가 설치된 후, Rapid Restore Ultra 인터페이스의 클라이언트 사용자 보기에서 파일 제외 버튼을 숨길 수 있습니다. c:\Program Files\xpoin\pe\skin\rr.ini 파일을 수정하여 특정 형태의 백업 파일을 제외할 수 있습니다. 변경 사항은 Rapid Restore Ultra의 다음 실행부터 적용됩니다.

### Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에서 "파일 제외" 버튼 숨기기

GUI에서 파일 제외 버튼을 숨기려면, \rrpcgui\RR.INI의 [RapidRestore] 부분에서 HideExclude 키를 수정해야 합니다.

파일	HideExclude 설정	설정 결과
[RapidRestore]	HideExclude=0	파일 제외 버튼이 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 나타납니다.
[RapidRestore]	HideExclude=1	파일 제외 버튼이 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 나타나지 않습니다.

## 파일 타입을 통해 파일 제외

파일 타입으로 파일을 제외할 수 있습니다. 이 방법은 변경된 파일 백업의 파일만 제외합니다. 기본 백업의 파일을 제외시킬 방법은 없습니다. IBMEXCLD.TXT에서 지정한 파일 타입에 의해 제외된 파일은 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에서 제외시킬 수 없습니다. 사용자는 변경된 파일 백업에서 위와 같이 제외된 파일에 대해 고려할 필요는 없습니다.

**중요:** 파일 제외 솔루션을 제공하기로 결정하였다면, 모든 응용 프로그램이 정상적으로 작동하는지를 확인하기 위해 테스트를 실행하십시오. 예를 들어, \*.jpg 파일 타입의 제외는 시스템 복원 후, Access IBM과 같은 프로그램의 에러를 발생시킬 수 있습니다.

파일 타입으로 파일을 제외하려면, c:\Program Files\xpoint\pe\IBMEXCLD.TXT 파일을 수정하고, 제외할 파일 타입의 마지막 세 글자(확장자)를 새로운 라인에 작성하십시오. 예를 들어, 하드 디스크에 있는 모든 \*.mp3 파일을 변경된 파일 백업에서 제외하려면, IBMEXCLD.TXT 파일의 내용은 다음과 같습니다:

C:\Notes\Data\mymail.nsf

C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf

MP3

IBMEXCLD.TXT의 라인	설명
C:\Notes\Data\mymail.nsf	이 라인은 사용자 인터페이스에서 파일 제외 버튼을 사용하여 사용자가 추가할 수 있는 라인을 나타냅니다. 지정된 특정 파일이 백업에서 제외됩니다.
C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf	이 라인은 사용자 인터페이스에서 파일 제외 버튼을 사용하여 사용자가 추가할 수 있는 라인을 나타냅니다. 지정된 특정 파일이 백업에서 제외됩니다.
MP3	이 라인은 관리자가 추가한 사항만 나타냅니다. 확장자에 .MP3를 가진 모든 파일은 기본 백업 후에 실행된 모든 백업에서 제외됩니다.

**중요:** 파일 타입으로 파일을 제외할 때에는 주의하십시오. 위의 예제 파일은 신중히 고려하여 만들어진 것입니다. 이 IBMEXCLD.TXT 파일에 따라 names.nsf를 포함한 중요한 Notes® 데이터베이스 파일은 백업될 것입니다. names.nsf 파일은 사용자의 개인용 주소록(설정 파일)이기 때문에 이를 백업에 포함시키는 것은 매우 중요합니다. 이러한 파일은 항상 그 내용이 변하며 서버에 백업이 되어있지 않습니다.

위의 IBMEXCLD.TXT 파일은 이미지 백업에서 mymail.nsf와 localDBreplica.nsf를 제외합니다. 이 파일은 서버에서 관리되는(백업되어 있음) 파일의 복제본입니다. 사용자가 이미지를 복원하고자 할 때 이 파일들은 서버에 있는 마스터 파일로 복원될 수 있습니다.

관리자가 다음의 IBMEXCLD.TXT 파일을 작성했다고 가정합니다:

NSF

Rapid Restore Ultra 백업은 Lotus Notes®의 중요한 names.nsf 파일을 백업하지 않을 것입니다. 이 파일은 서버에 저장되어 있지 않기 때문에 백업을 복원할 때 이 파일이 가지고 있던 이름, 주소, 연락처, 설정 등의 중요한 자료를 복원할 수 없습니다.

## Rapid Restore Ultra의 자동(Silent) 설치 사용

Rapid Restore Ultra의 자동 설치를 지원하려면 \rrpc\INSTALL.INI와 \rrpc\PCREC.TXT의 구성 설정을 변경하거나 추가해야 합니다. 이러한 설정에 관한 상세 사항은 본 설명서의 뒷부분에서 다양한 시나리오로 다루어집니다.

**참고:** 자동 설치가 제대로 작동하려면, Rapid Restore Ultra의 설치 전에 유효한 IBM\_SERVICE 파티션 또는 IBM HPA(Hidden Protected Area)가 사용 가능한 상태여야 합니다.

### IBM\_SERVICE 파티션 작성

IBM\_SERVICE 파티션이 없는 컴퓨터나 HPA(Hidden Protected Area)가 없는 컴퓨터에 IBM\_SERVICE 파티션을 설치하는 두 가지 방법이 있습니다.

1. 디스켓으로 시동 디스켓 또는 시동 CD를 작성하고 각 컴퓨터에 적용하십시오.
2. 전개 이미지에 IBM\_SERVICE 파티션을 작성하십시오.

**참고:** USB 모드로 자동 설치하는 Rapid Restore Ultra의 현재 버전에서는 지원하지 않습니다.

### IBM HPA(Hidden Protected Area)가 있는 컴퓨터의 서비스 파티션

HPA를 가지고 있는 LG IBM 및 IBM 컴퓨터(ThinkPad T40, X31, R40, ThinkCentre 모델)는 유효한 HPA를 가지고 공장에서 출하되며 시동 디스켓이 필요하지 않습니다. Rapid Restore Ultra 설치 프로그램이 IBM HPA를 인식하고 HPA는 서비스 파티션을 작성합니다.

### IBM HPA(Hidden Protected Area)가 없는 컴퓨터의 서비스 파티션

HPA가 없는 컴퓨터는 유효한 Disk-to-Disk 복구 파티션을 가지고 있습니다. 파티션 타입을 IBM\_SERVICE 파티션으로 수정해야 합니다. 다음과 같이 수정하십시오:

1. 명령어 프롬프트에서, <원본 디렉터리>\rrpcgui\bmgr32.exe의 위치로 디렉터리를 변경하십시오.
2. 명령어 프롬프트에 다음을 입력하십시오:

```
bmgr32 /us /q
```

Enter 키를 누르십시오.

3. 컴퓨터를 재시작하십시오. Rapid Restore Ultra가 설치될 때까지 IBM\_SERVICE 파티션이 Windows에서 보이며 수정 가능하게 됩니다.

### 서비스 파티션과 HPA가 없는 컴퓨터

IBM 제공 HPA나 Disk-to-Disk 파티션이 없는 컴퓨터의 경우, Rapid Restore Ultra가 설치된 관리자(제공자) 시스템이 필요합니다. Rapid Restore Ultra가 설치된 시스템의 임시 디렉터리에 SPCreate.zip의 압축을 푸십시오. 명령어 창을 열고 임시 디렉터리 경로로 변경하십시오. 이 위치에서 명령어 "make <fdd>"를 입력하십시오. 여기서 <fdd>는 컴퓨터의 플로피 디스크 드라이브의 드라이브 문자입니다. USB 시동 미디어 작성 창이 열리면, "디스켓으로 부팅" 탭을 선택하여 그림 6과 같이 "시동 디스켓 작성"을 선택하십시오. 디스켓을 작성한 후, 명령어 창에 디스켓 제거 메시지가 나타날 때까지 디스켓을 제거하지 마십시오.

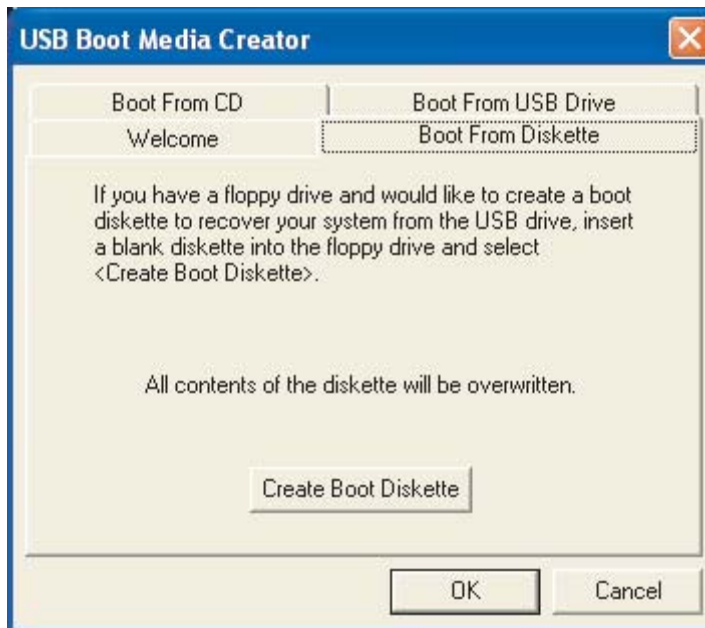


그림 6. 시동 디스켓 작성

디스켓으로 IBM\_SERVICE 파티션을 작성하는 방법은 본 설명서의 마지막 부분에서 다루어집니다.

유효한 IBM\_SERVICE 파티션은 사전 설치된 HPA, Disk-to-Disk 복구 파티션, 또는 수정된 디스켓으로 작성된 IBM\_SERVICE 파티션이 존재함을 나타냅니다.

### 완전 자동(Full Silent) 설치

참고:

1. IITC(IBM Image Technology Center)와 함께 작업을 하고 있다면, 디스크와 자동 설치의 요구 사항에 대한 사항은 IITC의 직원과 함께 작업하십시오.

2. 사용자 디스크 이미지를 직접 개발할 경우, 완전 자동 설치 작업은 빈 하드 디스크 드라이브에서 시작해야 합니다.

Rapid Restore Ultra 의 자동 설치를 시작하려면, 설치 제어 파일을 수정해야 합니다. 네 개의 구성 파일을 변경하려면, 다음과 같이 \rrpc\INSTALL.INI의 ForceOptions 항목을 수정하십시오:

```
ForceOptions=1
```

\rrpc\PCREC.TXT 파일에 다음과 같은 라인을 추가해야 합니다:

```
SilentInit=1
```

자동 설치를 시작하려면, 우선 시스템에 IBM\_SERVICE 파티션이 사용 가능한지 또는 사전 설치된 HPA가 있는지 확인해야 합니다. 그리고 <원본 디렉터리>\setup.exe -s 명령어로 설치를 시작하십시오.

## 전개 시나리오

**참고:** 이 전개 시나리오는 사용자가 HPA를 가지고 있지 않다고 가정합니다. HPA가 포함된 하드 디스크는 제공된 설명과 다르게 진행됩니다.

1. 운영 체제와 사용하고자 하는 모든 응용 프로그램으로 구성된 이미지를 생성하십시오. HDD가 하나의 기본 파티션으로 구성되었다고 가정합니다.
2. 본 장의 설명과 같이 네 개의 제어 파일을 수정하십시오:
  - <원본 디렉터리>\install.ini (아래의 파일 경로와 다름)
  - <원본 디렉터리>\rrpc\install.ini (위의 파일 경로와 다름)
  - <원본 디렉터리>\rrpc\pcrec.txt
  - <원본 디렉터리>\rrpcgui\rr.ini
3. 변경된 사항을 포함한 네 개의 제어 파일을 <원본 디렉터리>에서 c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3와 같은 HDD의 디렉터리로 복사하십시오. (이 디렉터리는 시나리오에서 제시한 예임)
4. c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3 디렉터리에 INSTRRU3.BAT와 같은 .BAT 파일을 작성하십시오.
5. 원하는 위치로, 예를 들어 c:\Documents and Settings\All Users\Desktop에 “IBM Rapid Restore Ultra 설치”로 불리는 바로 가기를 작성하십시오. 이 바로 가기는 c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3\INSTRRU3.BAT 파일을 가리킵니다.
6. INSTRRU3.BAT를 다음과 같이 편집하십시오:
  - a. del “c:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Install IBM Rapid Restore Ultra.lnk”
  - b. c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3\setup.exe -s
7. 하드 디스크의 상태에 따라 다음 단계 중 하나를 실행하십시오:

- a. IBM\_SERVICE 파티션과 PARTIES 파티션을 가지고 있지 않은 하드 디스크의 경우, 24 페이지의 『서비스 파티션과 HPA가 없는 컴퓨터』에서 작성한 시동 디스켓으로 시스템을 시동하십시오. 단계 8을 진행하십시오.
- b. 하드 디스크가 Disk-to-Disk 복구 파티션을 가지고 있는 경우, 다음 명령어와 옵션 스위치를 사용하여 파티션 타입을 수정하십시오:

```
bmgr32 /us /q
```

컴퓨터를 재시작한 후, 단계 8을 진행하십시오.

- 8. Windows로 시동하여 Windows가 새로운 파티션을 인식하도록 하십시오. 이 과정은 재시동을 필요로 합니다.
- 9. IBM\_SERVICE 파티션이 인식된 후, Sysprep를 실행하십시오. Sysprep를 실행한 후, Windows로 다시 시동하지 마십시오.
- 10. 34 페이지의 『Rapid Restore Ultra로 이미지 작성 시 필요한 사항』에 설명된 대로 이미지를 만드십시오. 이 이미지가 전개 이미지가 됩니다.
- 11. 새로운 클라이언트 시스템에 이미지를 전개한 후, 관리자 권한을 가진 사용자가 25 페이지의 5 단계에서 작성된 바탕 화면의 아이콘을 클릭하여 Rapid Restore Ultra를 설치할 수 있습니다.

## 두 단계 자동 설치

**참고:** 두 단계 자동 설치는 빈 하드 디스크 드라이브에서 시작해야만 합니다. 두 단계 자동 설치는 하드 디스크의 HPA를 사용하지 않습니다.

Rapid Restore Ultra는 두 단계 설치 방법으로 설치될 수 있습니다. 첫 번째 단계에서는 Windows와 Rapid Restore Ultra를 설치하고, 두 번째 단계에서는 시동 가능한 기본 백업 이미지 작성을 위해 DOS 모드로 다시 시작합니다.

두 단계 설치 방법을 구성하려면 \rrpc\INSTALL.INI에 두 가지 사항을 변경해야 합니다. 먼저 ForceOptions 을 ForceOptions=1으로 수정하고, 다음 [options] 항목에 DialogMode=Silent 라인을 추가해야 합니다. 추가로 \rrpc\PCREC.TXT에 SilentInit=1 라인을 추가해야 합니다.

두 단계 자동 설치는 두 번째 단계의 설치가 시작되기 전까지는 유효한 IBM\_SERVICE 파티션이 필요하지 않습니다.

설치 과정 중 첫 번째 단계를 시작하려면, 다음 명령어를 실행하십시오.

```
<원본 디렉터리>\setup.exe -s.
```

유효한 IBM\_SERVICE 파티션을 가지고 있지 않는 경우, 다음을 진행하기 전에 IBM\_SERVICE 파티션을 작성해야 합니다.



두 단계 설치의 두 번째 단계를 시작하는 두 가지 옵션이 있습니다. c:\Program Files\xpoint\pe\regpe.exe 프로그램을 실행하거나 시작 메뉴를 클릭하여 Access IBM... IBM Rapid Restore Ultra를 클릭할 수 있습니다.

## 전개 시나리오

1. 운영 체제와 사용하고자 하는 모든 응용 프로그램으로 구성된 이미지를 생성하십시오. HDD가 하나의 기본 파티션으로 구성되었다고 가정합니다.
2. 본 장의 설명과 같이 네 개의 제어 파일을 수정하십시오.
  - <원본 디렉터리>\install.ini (아래의 파일 경로와 다름)
  - <원본 디렉터리>\rrpc\install.ini (위의 파일 경로와 다름)
  - <원본 디렉터리>\rrpc\prec.txt
  - <원본 디렉터리>\rrpcgui\rr.ini
3. 변경된 사항을 포함한 네 개의 제어 파일을 <원본 디렉터리>에서 c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3와 같은 HDD의 디렉터리로 복사하십시오. (이 디렉터리는 시나리오에서 제시한 예임)
4. 두 단계 설치의 첫 번째 단계를 시작하십시오:  
<원본 디렉터리>\setup.exe -s.
5. c:\Program Files\xpoint\pe 디렉터리에 RRUINST.BAT와 같은 .BAT 파일을 작성하십시오. 이 파일은 7 단계에서 편집됩니다.
6. 원하는 위치로, 예를 들어 c:\Documents and Settings\All Users\Desktop에 “IBM Rapid Restore Ultra 설치”로 불리는 바로 가기를 작성하십시오. 이 바로 가기는 c:\Program Files\xpoint\pe\RRUINST.BAT 파일을 가리킵니다.
7. 5 단계에서 작성한 RRUINST.BAT를 편집하고, 다음과 같은 코드 라인을 추가하십시오. PDF 파일로 본 설명서를 읽고 있는 경우, 다음 라인을 복사하여 붙여넣기 할 수 있습니다:

```
Cls
ECHO.
ECHO 경고: 진행하려면 컴퓨터를 여러 번 재시작해야 합니다.
ECHO 진행하기 전에 실행중인 모든 응용 프로그램을 종료하십시오.
ECHO.
ECHO 취소하려면, CTRL + C 키를 누르고 'Y'를 누르십시오.
ECHO   -또는-
Pause
```

- ```
del "c:\Documents and Settings\All Users\
Desktop\Install IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
c:\Program Files\xpoint\pe\regpe.exe
```
8. 이제 설치 디렉터리 c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3를 삭제할 수 있습니다.

9. 하드 디스크의 상태에 따라 다음 단계 중 하나를 실행하십시오:

- a. IBM\_SERVICE 파티션과 PARTIES 파티션을 가지고 있지 않은 하드 디스크의 경우, 24 페이지의 『서비스 파티션과 HPA가 없는 컴퓨터』에서 작성한 시동 디스켓으로 시스템을 시동하십시오. 26 페이지의 8 단계를 진행하십시오.
- b. 하드 디스크가 Disk-to-Disk 복구 파티션을 가지고 있는 경우, 다음 명령어와 옵션 스위치를 사용하여 파티션 타입을 수정하십시오:

```
bmgr32 /us /q
```

컴퓨터를 재시작한 후, 단계 26 페이지의 8을 진행하십시오.

10. Windows로 시동하여 Windows가 새로운 파티션을 인식하도록 하십시오. 이 과정은 재시동을 필요로 합니다.
11. IBM\_SERVICE 파티션이 인식된 후, Sysprep를 실행하십시오. Sysprep를 실행한 후, Windows로 다시 시동하지 마십시오.
12. 34 페이지의 『Rapid Restore Ultra로 이미지 작성 시 필요한 사항』에 설명된 대로 이미지를 만드십시오. 이 이미지가 전개 이미지가 됩니다.
13. 새로운 클라이언트 시스템에 이미지를 전개한 후, 관리자 권한을 가진 사용자가 바탕 화면의 아이콘을 클릭하여 Rapid Restore Ultra의 설치를 완료할 수 있습니다.

**참고:** 관리자 권한을 가진 사용자가 Rapid Restore Ultra의 설치를 완료하지 않았다면, 설치가 완료될 때까지 지원받을 수 없는 상태로 남아있게 됩니다. 기본 백업이 완료되지 않았다면 차후에 '새로운 버전으로 업그레이드' 등과 같은 몇 가지 기능이 작동하지 않습니다.

---

## 제 6 장 IBM Rapid Restore Ultra 설치

IBM Rapid Restore Ultra는 여러 방법으로 설치할 수 있습니다.

- 단일 시스템 설치
- 관리자(제공자) 시스템에서 이미지 전개
- 원격 설치

IBM Image Ultra Builder 이미지 작성 및 관리 도구와 Rapid Restore Ultra를 통합하여 전개할 수도 있습니다. 다른 여러 이미지 전개 도구들은 Rapid Restore Ultra 전개를 위하여 특별한 조건을 필요로 합니다. 본 장은 이에 관한 사항을 다루었습니다.

---

### 단일 시스템 설치 설명

IBM 지원 웹(World Wide Web) 사이트에서 Rapid Restore Ultra 프로그램을 다운로드 받은 후, 실행하고 화면의 지시 사항을 따르십시오. <원본 디렉터리>\setup.exe 명령어로 프로그램을 실행할 수 있습니다.

Rapid Restore Ultra를 여러 컴퓨터에 수동으로 설치하고 각 컴퓨터에 동일한 설정을 유지하려면, 15 페이지의 제 5 장 『구성 옵션』의 구성 설정 과정을 참고하십시오. 제 5 장을 참고하여 <원본 디렉터리>로 수정된 파일을 교체한 후, 자동 설치를 실행하십시오. 자동 설치는 설치 화면을 나타내지 않습니다. 자동 설치에 관한 상세 사항은 24 페이지의 『완전 자동(Full Silent) 설치』 또는 26 페이지의 『두 단계 자동 설치』를 참고하십시오.

---

### 전개용 관리자(제공자) 시스템 이미지 준비

제 6 장의 시나리오에서는 이미지 작성 시에 하드 디스크가 C 드라이브와 IBM\_SERVICE 파티션을 가지고 있다고 가정합니다. 그림 7을 참고하십시오.

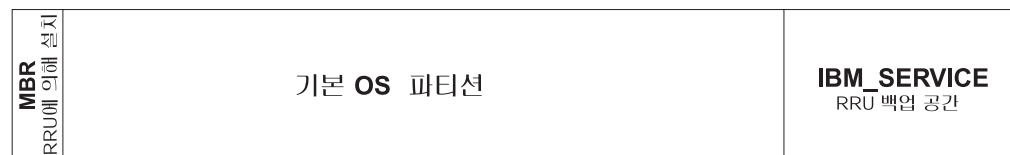


그림 7. 이미지 기반 전개용 기본 HDD 구성

## 기본 백업 작성없이 Rapid Restore Ultra 설치

26 페이지의 『두 단계 자동 설치』에서 설명된 것과 같이 설치 과정은 두 단계로 이루어 집니다. 마스터 이미지를 작성하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. Windows와 응용 프로그램을 설치하고 구성하십시오.
2. 26 페이지의 『두 단계 자동 설치』에서 언급된 것과 같이 두 단계 설치 과정 중 첫 번째 단계로 Rapid Restore Ultra를 설치하십시오.
3. IBM\_SERVICE 파티션을 작성하십시오.
4. IBM\_SERVICE 파티션을 인식하기 위해 Windows를 시동하십시오.
5. Windows를 Sysprep한 후, 종료하십시오. 이때의 HDD는 29 페이지의 그림 7과 유사합니다.
6. 34 페이지의 『Rapid Restore Ultra로 이미지 작성 시 필요한 사항』을 참고하여 전체 HDD의 이미지를 작성하십시오.

마스터 이미지가 클라이언트 컴퓨터에 전개된 후, 시스템은 일반 Windows 설치를 실행합니다. 사용자는 기본 Windows 설정을 구성하고 로컬 프린터 설정, 웹 브라우저 값과 같은 사용자 설정을 구성합니다. 이 때에 두 단계 설치 과정 중 두 번째 단계를 수행하여 Rapid Restore Ultra의 설치를 완료합니다.

## 자동(Silent) 설치를 위한 Rapid Restore Ultra 준비

전개 후 Rapid Restore Ultra의 설치를 위한 다른 옵션은 RRU의 자동 설치를 완료하는 것입니다. 본 내용은 『기본 백업 작성없이 Rapid Restore Ultra 설치』와 매우 유사합니다. 단 Rapid Restore Ultra가 설치되지 않은 것만 다릅니다. 마스터 이미지의 작성 과정은 다음과 같습니다:

1. Windows와 응용 프로그램을 설치하고 구성하십시오.
2. <원본 디렉터리>에서 HDD의 디렉터리로 설치 파일을 복사하십시오. 본 설명서에서는 c:\IBMTOOLS\APPS\RRU3 디렉터리를 사용합니다.
3. Zip 파일에 포함된 readme.txt 파일의 내용과 같이 HDD로 FullSilentInstallFromDesktop.zip의 압축을 푸십시오.
4. IBM\_SERVICE 파티션을 작성하십시오.
5. 34 페이지의 『Rapid Restore Ultra로 이미지 작성 시 필요한 사항』을 참고하여 전체 HDD의 이미지를 작성하십시오.

마스터 이미지가 최종 사용자 시스템에 전개된 후, 시스템은 sysprep을 통해 만들어진 처음 Windows를 사용하게 됩니다. 최종 사용자는 기본 Windows 설정을 구성합니다. 이때 readme.txt 파일의 내용과 같이 Rapid Restore Ultra 설치를 시작합니다.

## Rapid Restore Ultra 설치와 기본 백업 실행

Rapid Restore Ultra의 기본 백업은 한 시스템을 위한 특정 이미지이므로, LG IBM 및 IBM은 기본 백업이 포함된 이미지의 전개를 지원하지 않습니다. 이 시나리오 예제의 문제는, Windows에 의해 만들어지는 시스템 이름과 SID가 이미지가 전개된 모든 시스템의 기본 이미지에 동일하게 들어감으로 인해 발생합니다.

이 이미지를 전개 이미지에 포함시킬 수 있는 유일한 시나리오는 이미지가 Sysprep된 이미지이고 차후에 변경된 파일 백업을 작성하지 않는 조건 하에서만 가능합니다. 이 과정은 『IBM\_SERVICE 파티션에 Sysprep 이미지와 Rapid Restore Ultra 설치』를 참고하십시오.

## IBM\_SERVICE 파티션에 Sysprep 이미지와 Rapid Restore Ultra 설치

조직 내에서 시스템 재전개를 도와줄 도구로써 Rapid Restore Ultra를 사용할 수 있습니다. 이 시나리오는 주요 자산이 다른 시스템으로 이동되기 전에 시스템을 Sysprep 이미지로 복원하는 것입니다. 변경된 파일 백업을 실행하고자 하는 경우, 이전에 언급된 것과 같이 Sysprep 기본 이미지를 사용할 수 없습니다. 이것을 참고하여 아래 파일에서 필요한 또는 제안된 설정을 찾아보십시오.

**참고:** 이미지 작성을 위해 IITC(IBM Imaging Technology Center)의 서비스를 사용하려면, Disk-to-Disk 복구 파티션을 사용해야 최상의 결과를 얻을 수 있습니다. 다음 과정을 사용하는 것보다 IITC Sysprep 이미지를 복구 파티션에 배치하는 것이 더 좋은 결과를 얻을 수 있습니다. IITC에 대한 자세한 사항은, 다음 웹 사이트를 참고하십시오: <http://www.ibm.com/pc/us/accessories/services/softwareimaging.html>

### 필요한 설정

```
\rrpc\INSTALL.INI
```

```
ForceOptions=1
```

```
\rrpc\PCREC.TXT
```

```
BackupSchedule=11000000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
```

```
SilentInit=1
```

### 부가 설정

다음 파일의 조합된 설정은 옵션이지만, 최상의 결과를 위해서 함께 사용하십시오.

```
\INSTALL.INI
```

```
RunAsService=1
```

```
\rrpc\PCREC.TXT
```

```
SP_PSA=2
```

```
\rrpcgui\RR.INI
```

GUIGroup=none

위와 같이 변경하면 다음과 같은 이미지 작성 과정을 사용해야 합니다.

1. Windows와 응용 프로그램을 설치하고 구성하십시오.
2. 디스켓을 사용하여 IBM\_SERVICE 파티션을 작성하십시오.
3. 필요한(제안된) 수정이 되어 있는 제어 파일을 포함하고 있는 <원본 디렉터리>에서 Rapid Restore Ultra의 완전 자동 설치를 실행하십시오. 이 과정을 통해 기본 백업이 작성됩니다.
4. 선택 사항: 시작 메뉴에 있는 Rapid Restore Ultra 아이콘을 제거하십시오. 아이콘은 Access IBM과 다음의 메뉴 엔트리에 있습니다: IBM Rapid Restore Ultra, IBM Rapid Restore 미디어 작성자, IBM Rapid Restore USB 지원 설정.
5. Windows를 Sysprep한 후, 종료하십시오. Windows로 다시 시동하면 Sysprep를 다시 실행해야 합니다.
6. 시스템의 전원을 켜고 IBM\_SERVICE 파티션에 진입하기 위하여 F11 키를 누르십시오. 메뉴가 나타나면, F3 키를 눌러 화면을 종료하고 DOS 명령어 화면으로 가십시오.
7. 다음 명령어로 새로운 기본 A0를 캡처하십시오:

```
lastboot /I /NR
```

**경고:** 다음의 명령어는 이미지에 변경된 파일 백업을 가능하게 하는 적절한 엔트리를 넣지 않습니다. 이와 다른 어떤 상황에서도 이 라인을 사용하지 마십시오.

8. 이미지 과정이 완료되면 시스템의 전원을 끄십시오. 34 페이지의 『Rapid Restore Ultra로 이미지 작성 시 필요한 사항』을 참고하여 전체 HDD의 이미지를 작성하십시오. 이 이미지가 전개 이미지가 됩니다.

최종 사용자는 시작 시, 시스템의 기본 설치, Mini-setup과 함께 시스템을 시작하는 최초 Windows 환경으로 시작하게 됩니다. 시스템을 재전개해야 할 때에는 단순히 시스템을 종료한 후, F11 키를 눌러 Rapid Restore Ultra 복구 콘솔을 열고 최초 시동 시나리오로 시스템을 복원하면 됩니다.

## **Sysprep 이미지를 포함하고 이후 백업이 작성 가능하도록 Rapid Restore Ultra 설치**

이 시나리오를 지원하기 위해서는 IBM ImageUltra Builder 또는 IITC(IBM Image Technology Center)를 통해 제공되는 서비스를 사용해야 합니다.

## **Rapid Restore Ultra 원격 설치**

원격 설치는 유효한 IBM\_SERVICE 파티션에 의존합니다. 전개될 PC에 유효한 IBM\_SERVICE 파티션이 사용 가능한 경우, Rapid Restore Ultra는 원격 전개 방법을 통해 설치될 수 있습니다.

Rapid Restore Ultra를 원격 설치가 가능하도록 설정하려면, 15 페이지의 제 5 장 『구성 옵션』에 설명된 대로 네 개의 제어 파일을 수정하여야 합니다. 또한, \rrpc\install.ini 파일을 아래와 같이 수정해야 합니다:

```
ForceOptions=1
```

\rrpc\prec.txt에 다음 라인을 추가하십시오:

```
SilentInit=1
```

이와 같이 수정한 후에 설치 가능한 프로그램을 전개 도구의 배포 패키지에 포함시키십시오. 23 페이지의 『Rapid Restore Ultra의 자동(Silent) 설치 사용』에 설명된 대로 Rapid Restore Ultra 설치를 실행하십시오.

## Rapid Restore Ultra와 ImageUltra Builder 2.0 통합

Rapid Restore Ultra와 ImageUltra Builder 의 통합은 제 11장의 ImageUltra Builder 2.0 사용 설명서에서 제안한 대로 실행하여야 합니다.

대안으로, 두 가지 모듈을 작성할 수 있습니다. 첫 번째 모듈은 제거된 Rapid Restore Ultra를 c: 드라이브(예, c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3)에 복사합니다. 두 번째 모듈은 \*.lnk 설치 파일을 c:\Documents and Settings\All Users\Desktop에 복사합니다.

첫 번째 모듈을 작성하려면, <원본 디렉터리>의 내용을 ImageUltra Builder 시스템의 임시 디렉터리로 복사하십시오. 15 페이지의 제 5 장 『구성 옵션』을 참고하여 네 개의 제어 파일을 통해 모든 설정을 구성하십시오. 24 페이지의 『완전 자동(Full Silent) 설치』에 설명된 것과 같이 Rapid Restore Ultra의 자동 설치에 필요한 수정 사항을 포함하고 있는지 확인하십시오. IUB2AltMethod.zip에서 첫 번째 모듈용 소스의 루트 디렉터리로 rru1.reg, rru2.reg, rru3.bat, rru3-2.bat 파일을 복사하십시오. ImageUltra Builder 2에서 c:\IBMTTOOLS\APPS\RRU3 폴더로 내용을 복사하는 모듈을 작성하십시오. ImageUltra Builder가 설치를 시작하지 않도록 하십시오.

두 번째 모듈을 작성하려면, IUB2AltMethod.zip에서 Install Rapid Restore Ultra.lnk 파일을 복사하십시오. ImageUltra Builder는 이 파일을 c:\Documents and Settings\All Users\Desktop 폴더에 저장하는 모듈을 작성합니다.

Rapid Restore Ultra와 ImageUltra Builder는 동일한 IBM\_SERVICE 파티션을 사용할 수 있기 때문에, IBM\_SERVICE 파티션을 작성할 필요가 없습니다. 이미지가 ImageUltra 메뉴에서 전개된 후, HDD의 파티션을 남겨두도록 ImageUltra Builder를 구성해야 합니다. 바탕 화면에 있는 아이콘을 선택하면, 프로그램을 호출하여 IBM\_SERVICE 파티션을 숨김 해제하고 컴퓨터를 재시작합니다. Windows가 다음번 시작될 때 "새로운" 하드 디스크 드라이브를 사용해야 하므로, 이 솔루션은 요구된 Windows 재시동 후에, Windows 레지스트리의 Runonce 키를 호출하여 자동 설치를 시작합니다.

ImageUltra 이미지 전개 후, 바탕 화면의 아이콘이 작성되기 전의 시스템은 그림 8과 같습니다.

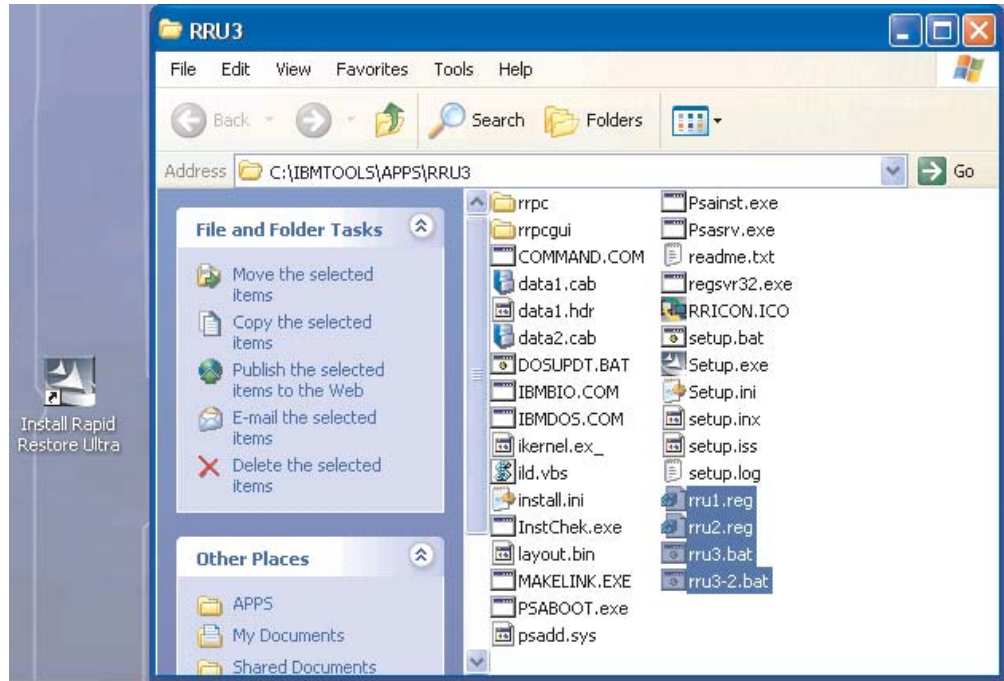


그림 8. 전개 후 Rapid Restore Ultra의 구성

## Rapid Restore Ultra로 이미지 작성 시 필요한 사항

이래의 사항은 일반적인 두 가지 이미지 작성 도구에 필요한 최소 요구 사항입니다. 사용자 이미지 작성 도구는 더 많은 옵션을 필요로 합니다. 이러한 요구 사항을 이해하고 이미지가 유효한지 확인하는 것은 사용자의 책임입니다.

### PowerQuest Drive Image 기반 도구

PowerQuest DeployCenter 5.5 도구 PQIMGCTR가 다음의 위치에 설치되어 있다고 가정합니다: X:\PQ

최소 스크립트 파일

X:\PQ\RRUSAVE.TXT:

| 스크립트 언어              | 결과          |
|----------------------|-------------|
| SELECT DRIVE 1       | 첫 번째 HDD 선택 |
| SELECT PARTITION ALL | 모든 파티션을 선택  |



## X:\PQ\RRDEPLY.TXT

| 스크립트 언어                | 결과              |
|------------------------|-----------------|
| SELECT DRIVE 1         | 첫 번째 HDD 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

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| X:\PQ\PQIMGCTR         | 이미지 프로그램             |
| /CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT | < PowerQuest 스크립트 파일 |
| /MBI=1                 | < RRU 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

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| X:\PQ\PQIMGCTR         | 이미지 프로그램           |
| /CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT | PowerQuest 스크립트 파일 |
| /MBR=1                 | RRU 시동 관리자 복원      |
| /IMG=X:\IMAGE.PQI      | 이미지 파일             |

## Symantec Ghost 기반 도구

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 전체의 모든 파티션을 캡처해야 합니다. Ghost에 관련된 자세한 사항은 Symantec에서 제공한 문서를 참고하십시오.



---

## 제 7 장 전개 후 Rapid Restore Ultra 관리

전개 후, Rapid Restore Ultra 설정을 수정할 수 있습니다. pprec.ini와 rr.ini 파일의 변경도 포함됩니다. 또한 기본 백업(A0)을 작성할 수 있습니다.

---

### pprec.ini 파일 수정

MBR(Master Boot Record)에 있는 pprec.ini 파일 원본은 편집과 저장과 같은 수정 과정을 통하여 Rapid Restore Ultra를 클라이언트 컴퓨터에 설치한 후에 여러 가지 설정을 수정할 수 있습니다.

이러한 변경 과정은 다음과 같습니다:

- pprec.ini 파일을 MBR에서 가져옴
- pprec.ini 파일 편집과 저장
- pprec.ini 파일을 다시 MBR로 복귀

프로그램적으로 c:\Program Files\xpoint\pe 디렉터리에서 아래의 일괄 작업 파일을 실행하여 위의 과정을 실행할 수 있습니다.

```
:: =====  
:: get ini file from the MBR  
:: =====  
start /WAIT pprecsa bini -fetch  
:: =====  
:: edit the ini file  
:: =====  
edit pprec.ini  
:: =====  
:: save the ini file  
:: =====  
start /WAIT pprecsa bini -flush
```

**참고:** 최상의 결과를 위하여 time.mod 파일을 수정하여, BackupScheduleMod 프로세스와 pprec.ini를 변경하십시오.

이 과정은 관리자 권한으로 실행되는 스크립트인 DOS 일괄 작업 파일에서 자동화될 수 있습니다. BackupScheduleMod.zip 파일은 예정된 백업의 시간을 수정할 수 있는 샘플 스크립트입니다. 이 샘플의 pprec.ini 파일 수정은 time.mod 파일 안에 포함되어 있

습니다. 일괄 작업 파일 `rrtime.bat`는 시스템에서 서비스의 실행 여부를 결정하고, MBR의 `pcrec.ini` 파일에 접근하기 위한 적합한 동작을 결정합니다. `pcrec.ini` 파일을 MBR에서 가져온 후, 프로그램 `RRPCEDIT.exe`는 `time.mod`의 내용을 `pcrec.ini` 파일과 병합합니다. 일괄 작업 파일은 MBR에서 수정된 `pcrec.ini` 파일을 복귀시키고, 필요한 경우 서비스를 재시작합니다.

---

## rr.ini 파일 수정

`rr.ini` 파일의 여러 설정을 수정할 수 있습니다. 이러한 설정은 사용자의 텍스트 편집기를 사용하여 수정할 수 있습니다. 수정 후, Rapid Restore Ultra GUI를 종료하고 다시 실행하여야 변경된 사항이 적용됩니다.

---

## A0 백업 재작성

시스템의 관리자 권한을 가지고 있는 사용자의 경우, 기본 A0 이미지를 재작성할 옵션이 지원됩니다. `RedoA0.zip`에 포함된 파일 중 사용할 수 있는 옵션을 가진 두 개의 스크립트가 있습니다. `1Step.zip`에 포함된 첫 번째 스크립트는 `redoa0.bat` 파일을 실행할 방법을 포함하고 있으며 새로운 A0 백업을 시작합니다. `2Step.zip`에 포함된 두 번째 스크립트는 기본 백업을 삭제하는 방법을 포함하고 있으며 시작 메뉴에 바로 가기를 생성합니다. 사용자가 시작 메뉴의 새로운 바로 가기를 클릭하지 않으면, 새로운 백업이 시작되지 않습니다.

## 제 8 장 명령어 도구

DOS-기반, 명령어 제어와 Windows 명령어 제어는 IBM Rapid Restore Ultra를 구성하고 사용하는데 쓰일 수 있습니다.

### DOS 도구 (IBM\_SERVICE 파티션에서 사용)

여러 DOS-환경, 명령어 제어는 IBM\_SERVICE 파티션에서 사용될 수 있습니다. 아래 표에 명령어와 그 기능을 간단히 요약하였습니다. 각 명령어와 명령어의 구문 및 옵션에 대한 자세한 정보는 그 다음 표를 참고하십시오.

| 명령어      | 기능                    |
|----------|-----------------------|
| LASTBOOT | 사용자 디스크 드라이브를 백업 및 복원 |
| BMGR     | RRPC 시동 관리자 변경        |

#### LASTBOOT

이미지 백업과 복원을 실행하려면, lastboot.exe 명령어를 사용하십시오.

구문:

```
LASTBOOT [/B /I /I1 /I2 /R /RA /RB /RC] [/S] [/F:<filename>]
[/T] [/G /P] [/NR]
```

| 패러미터          | 기능                                                                   |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|
| /B            | 재시동에 한함 (3)                                                          |
| /I            | 처음 백업(기본)을 작성한 후, 재시동 (3) 참고: 이 기능은 기본 백업을 다시 작성하지 않음                |
| /I1           | 두 번째 백업(기본)을 작성하고 재시동 (3)                                            |
| /I2           | 세 번째 백업(기본)을 작성하고 재시동 (3)                                            |
| /R            | 최근 백업으로 복원하고 재시동, 32-bit 복원(기본 + 변경된 파일)을 계속하도록 프롬프트가 나타난 후, 재시동 (3) |
| /RA           | 처음 백업(A0)으로 복원하고 재시동 (3)                                             |
| /RB           | 처음 백업(A0)으로 복원하고 누적 백업(B)을 진행한 후, 재시동 (3)                            |
| /RC           | 처음 백업(A0)으로 복원하고 누적(B) 복원과 최근(C) 복원을 진행한 후, 재시동 (3)                  |
| /S            | 자동 모드 - 사용자 프롬프트 없음 (1) (2)                                          |
| /F:<filename> | 특정 텍스트 파일로 모든 실행과 정보를 기록함 (2) (4)                                    |
| /G            | PCREC.INI 검색 (현재 드라이브의 루트에서) (3)                                     |
| /P            | PCREC.INI 저장 (현재 드라이브의 루트에서) (3)                                     |

| 패러미터 | 기능                                |
|------|-----------------------------------|
| /NR  | 다음과 같은 지정된 동작으로 재시동하지 않음          |
| /NB  | config.sys과 autoexec.bat를 교체하지 않음 |

**참고:**

1. /S는 /R, /RA, /RB, /RC, /R1, /R2, /I, /I1, /I2의 기본값입니다.
2. 사용자는 /S 또는 /F를 사용할 때 /B, /I, /I1, /I2, /R, /RA, /RB 또는 /RC를 지정해야 합니다.
3. /B, /I, /I1, /I2, /R, /RA, /RB, /RC, /G, /P에서는 한번에 하나의 패러미터만 사용될 수 있습니다.
4. 존재하는 파일 이름이 패러미터로만 주어졌다면, 이미지 파일과 헤더 정보가 보여진 것으로 생각할 수 있습니다.

다음 예의 명령어는 클라이언트 하드 디스크의 전체 백업을 작성하고 RRPC.LOG 파일에 백업 결과를 지정합니다.

```
LASTBOOT /I1 /F:RRPC.LOG
```

**BMGR**

bmgr.exe 프로그램은 Xpoint 시동 관리자를 설치하고 수정합니다. 또한 디스크 유틸리티로 사용될 수 있습니다. 시동 관리자 파일은 현재 디렉터리에서 mgr.dat 또는 boot.bin로 표시되거나 /F 패러미터로 지정되어야 합니다.

**구문**

```
BMGR [/S] [/?] [/H] [/Fmgr.dat] [/Mmenu.txt] [BS] [An] [Vx]
[Ex] [Dx] [R] [Tx]
```

| 패러미터       | 기능                                       |
|------------|------------------------------------------|
| /S         | 자동 모드 - 사용자 프롬프트                         |
| /? , /H    | 도움말 표시                                   |
| /Fmgr.dat  | mgr.dat 파일을 사용하여 시동 관리(1)                |
| /Mmenu.txt | menu.txt 파일을 사용하여 시동 관리자 구성              |
| /BS        | 다음 시동 시 서비스 파티션으로 시동                     |
| /An        | n으로 활성 파티션으로 즉시 설정함. (n=파티션 1,2,3, 또는 4) |
| /V1        | 서비스 파티션 표시                               |
| /V0        | 서비스 파티션 숨김                               |
| /E1        | 확장 파티션용 플래그 숨김 설정                        |
| /E0        | 확장 파티션용 플래그 숨김 제거                        |
| /D1        | Xpoint 모드 설정 - 서비스 파티션이 항상 표시됨           |
| /D0        | Xpoint 모드 삭제                             |
| /R         | 시동 관리자 제거                                |
| /T1        | High Reliability 설정 (HD1로 모두 숨김) (2)     |

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 패러미터 | 기능                                    |
| /T0  | High Reliability 제거 (HD1로 모두 나타냄) (2) |

**참고:**

1. /F와 패러미터 사이에 빈 공간이 있으면 안됩니다. 예를 들어 /F mgr.dat 은 올바르지 않습니다
2. 다른 옵션과 /T1 또는 /T0를 조합하지 마십시오

**예**

아래의 코드는 IBM 서비스 파티션을 숨기지 않고 나타냅니다:

```
BMGR /V1
```

## Windows 명령어

Windows 환경에서 다음과 같은 명령어와 파일을 사용할 수 있습니다:

|         |                      |
|---------|----------------------|
| 명령어     | 기능                   |
| PCRECSA | IBM 서비스 파티션에 접속 및 관리 |
| F11EXEC | 사용자 하드 디스크 백업과 복원    |

클라이언트가 Windows 운영 체제를 실행하는 동안에 IBM 서비스 파티션에 접근 및 관리하려면, Pcrecsa.exe 명령어를 사용하면 됩니다.

### PCRECSA

정의

구문:

PCRECSA [패러미터]

| 패러미터                | 목적                                                       |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| getini -f<filename> | 특정 파일로 pcrec.ini 파일 복사                                   |
| setini -f<filename> | 원본 ini 파일을 읽고 그 내용을 pcrec.ini에 병합합니다. 예약어 목록은 병합되지 않습니다. |
| -shutdown           | 백업 또는 복원이 실행되고 있지 않다면 pcrecsa.exe 의 다른 인스턴트를 종료합니다.      |
| bini -fetch         | 부트 섹터의 pcrec.ini 파일을 현재 디렉터리로 이동                         |
| bini -flush         | 현재 디렉터리의 pcrec.ini 파일을 부트 섹터로 이동                         |
| -noshow             | 시작 시 Rapid Restore GUI를 표시하지 않음                          |
| -rebootservice      | IBM 서비스 파티션으로 클라이언트 재시동                                  |
| -lock               | IBM 서비스 파티션을 잠금                                          |
| -unlock             | IBM 서비스 파티션을 잠금 해제함                                      |

| 패러미터             | 목적                                                                                                                                                                   |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bmgr [/BS]       | 이 옵션의 실행은 다음 시동 시 볼륨 레이블이 "IBM_SERVICE"로 되어 있는 첫 파티션을 사용합니다. 에러레벨: 0은 동작이 성공적으로 실행된 경우를 나타냅니다. 1은 IBM 서비스 파티션이 기본 파티션이 아님을 나타냅니다. 7은 IBM 서비스 파티션이 나타나지 않은 경우를 나타냅니다. |
| Bmgr [/V0   /V1] | 이 옵션은 서비스 파티션의 파티션 형태를 무조건적으로 숨기거나(/V0) 나타내는(/V1) 것을 전환합니다. ERRORLEVEL: 0은 동작이 성공적으로 실행된 경우를 나타냅니다. 7은 IBM 서비스 파티션이 없는 나타냅니다.                                        |
| Bmgr [/D0   /D1] | 이 옵션의 실행은 IBM_SERVICE 파티션과 XPOINT 기본 파티션이 듀얼(1) 또는 독립 모드(0)에서 실행하도록 전환합니다. 듀얼 모드일 때, IBM_SERVICE 파티션은 숨겨지지 않으며 /V0 옵션은 사용할 수 없습니다. 기본값은 /D0 모드입니다.                   |

### F11EXEC

F11exec.exe 명령어를 사용하여 Windows 인터페이스에서 백업 및 복원을 관리할 수 있습니다.

구문:

F11EXEC [패러미터]

이 용어와 본 문서 앞부분의 용어를 함께 참고하십시오. /BB 패러미터를 추가하십시오. 패러미터:

| 패러미터 | 기능                                                   |
|------|------------------------------------------------------|
| /BA1 | 추가 백업 (A1) 작성 (및 교체)                                 |
| /BA2 | 추가 백업 (A2) 작성 (및 교체)                                 |
| /BB  | 누적 (B) 변경된 파일 백업 작성                                  |
| /BC  | 가장 최근의 (C) 변경된 파일 백업 작성                              |
| /RA  | 처음 백업으로 복원                                           |
| /RA1 | 백업 A1으로 복원                                           |
| /RA2 | 백업 A2으로 복원                                           |
| /RB  | 처음 백업(A)으로 복원한 후, 기본 백업에서 32 비트 복원                   |
| /RC  | 처음 백업(A)으로 복원한 후, 변경된 파일 백업에서 32 비트 복원               |
| /GUI | Windows에서 F11EXEC 실행 참고: 이 옵션은 F11EXEC.EXE를 필요로 합니다. |

다음 코드는 새로운 변경된 파일 백업을 시작합니다.

F11EXEC.EXE /BC /GUI



## 제 9 장 빠른 설치 가이드

본 장에서 제공하는 여러 정보, 예시 및 참고 사항과 주의 사항은 IBM Rapid Restore Ultra 설치 시 고려되어야 할 중요한 정보입니다. 본 장의 정보는 프로그램 전개 작업을 더욱 쉽도록 도와줍니다.

### 파일과 설정

이 텍스트는 수정 및 구성될 수 있는 \*.TXT, \*.INI 파일을 다룹니다. 다음 표의 파일과 다양한 설정은 알파벳 순서로 나열되었습니다.

#### IBMEXCLD.TXT

| 라인 항목                                              | 결과                                                                                      |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Example</i><br>C:\Notes\Data\mymail.nsf         | 이 라인은 사용자 인터페이스에서 <b>파일 제외</b> 버튼을 사용하여 사용자가 추가할 수 있는 라인을 나타냅니다. 지정된 특정 파일이 백업에서 제외됩니다. |
| <i>Example</i><br>C:\Notes\Data\localDBreplica.nsf | 이 라인은 사용자 인터페이스에서 <b>파일 제외</b> 버튼을 사용하여 사용자가 추가할 수 있는 라인을 나타냅니다. 지정된 특정 파일이 백업에서 제외됩니다. |
| <i>Example</i><br>MP3                              | 이 라인은 관리자가 추가한 사항만 나타냅니다. 확장자가 .MP3를 가진 모든 파일은 기본 백업 후에 실행된 모든 백업에서 제외됩니다.              |

#### INSTALL.INI

| 파일 | 설정             | 설정 결과                                                                                                                           |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | RunAsService=0 | 주의: RunAsService=x는 설치 전에 설정되어야 합니다. 관리자가 컴퓨터에 로그인한 경우에만 Rapid Restore Ultra가 실행합니다. 이것이 기본 설정값입니다.                             |
|    | RunAsService=1 | 주의: RunAsService=x는 설치 전에 설정되어야 합니다. \rrpcgui\RR.INI 파일에서 GUIGroup의 값을 지정하지 않으면 사용자가 로그인할 때 Rapid Restore Ultra가 백그라운드에서 실행됩니다. |

## \\rrpc\install.ini

| 파일             | 설정              | 설정 결과                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [RapidRestore] | GUIGroup=그룹 이름  | 특정 그룹에 속해있는 사용자가 로그인하면 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 접근이 가능하게 합니다.<br><br>참고:<br>1. 제한된 사용자 서비스가 사용 가능해야 합니다. (15 페이지의 『\INSTALL.INI로 Rapid Restore Ultra를 백그라운드에서 실행하도록 설정 ("제한된 사용자 접속"이라 불리기도 함)』을 참고하십시오.)<br>2. GUIGroup 설정을 지정하지 않은 경우, 시스템의 모든 사용자가 Rapid Restore Ultra GUI에 접근할 수 있습니다. |
| [options]      | ShowUninstall=0 | Rapid Restore Ultra 제거 항목이 프로그램 추가/제거 목록에 없습니다. 이것이 기본 설정입니다.                                                                                                                                                                                                                                    |
| [options]      | ShowUninstall=1 | Rapid Restore Ultra 제거 항목이 프로그램 추가/제거 목록에 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [links]        | Uninstall=0     | Rapid Restore Ultra 제거 항목이 시작 메뉴에 없습니다. 이것이 기본 설정입니다.                                                                                                                                                                                                                                            |
| [links]        | Uninstall=1     | Rapid Restore Ultra 제거 항목이 시작 메뉴에 있습니다.                                                                                                                                                                                                                                                          |

## PCREC.TXT

| 설정                                                                       | 설정 결과                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BackupSchedule=1500000 00 dd 0000 0 hh mm<br>0000000000 0000000000000000 | 매월<br>dd = 월의 날짜. 두 자리 숫자 (01-28). 각 달의 마지막 날에 실행하려면, 35로 설정하십시오.<br>w = 주의 요일. 한 자리 숫자 (0 = 일요일, 1 = 월요일, 등등)<br>hh = 24시간제의 시간. 두 자리 숫자 (00-23)<br>mm = 시간의 분. 두 자리 숫자 (00-59) |
| BackupSchedule=1400000 00 00 0000<br>w hh mm 0000000000 0000000000000000 | 매주<br>w = 주의 요일. 한 자리 숫자 (0 = 일요일, 1 = 월요일, 등등)<br>hh = 24시간제의 시간. 두 자리 숫자 (00-23)<br>mm = 시간의 분. 두 자리 숫자 (00-59)                                                                |

| 설정                                                                                     | 설정 결과                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BackupSchedule=1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000                  | 매일<br>hh = 24시간제의 시간. 두 자리 숫자 (00-23)<br>mm = 시간의 분. 두 자리 숫자 (00-59)                                                                            |
| BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000                  | 요청에 의해                                                                                                                                          |
| BackupThrottlePriority=-0                                                              | 일반 우선 순위(Normal)                                                                                                                                |
| BackupThrottlePriority=-1                                                              | 일반 우선 순위(Normal) 프로세스에게 양보                                                                                                                      |
| BackupThrottlePriority=-2                                                              | 다른 작업이 실행되지 않을 때만 활성화                                                                                                                           |
| BackupThrottleSleep=n                                                                  | 여기서 n은 0에서 3000까지의 정수이며 백업 엔진이 다른 프로세스로 CPU를 양보하는 밀리 초를 나타냅니다. 백업 엔진은 10MB의 데이터가 백업될 때마다 n 밀리 초로 다른 프로세스로 양보합니다.                                |
| EnableSingleFileRestore=0                                                              | 개별 파일 복원 해제 (참고: 이 옵션은 내 컴퓨터에서 아이콘을 제거하지 않습니다. 최종 사용자가 이 아이콘을 열면, 파일이 나타지 않습니다.                                                                 |
| EnableSingleFileRestore=1                                                              | 개별 파일 복원 사용 가능. 값이 설정되지 않았더라도 이 값이 기본 설정입니다.                                                                                                    |
| CumulativeAfterOverinstall=1                                                           | Rapid Restore PC 2.6에서 Rapid Restore Ultra로 업그레이드한 후에 누적 백업을 시작합니다.                                                                             |
| HIDE_CONGRAT=0                                                                         | 설치가 완료되었을 때 축하 메시지가 나타납니다. 값을 지정하지 않아도 이것이 기본 설정입니다.                                                                                            |
| HIDE_CONGRAT=1                                                                         | 축하 메시지를 삭제하십시오. 삭제하지 않을 경우, 설치가 완료되면 메시지가 나타납니다.                                                                                                |
| SP_PSA=0                                                                               | 변경된 파일 백업 사용 가능. IBM_SERVICE 파티션은 PEMinStor의 값에 따라 크기가 변경됩니다. IBM_SERVICE 파티션에 여유 공간이 없는 경우, PEMaxStor에 설정된 크기로 변경됩니다.                          |
| SP_PSA=1                                                                               | 변경된 파일 백업 사용 가능. IBM_SERVICE 파티션은 PEMaxStor의 값에 따라 크기가 변경됩니다. IBM_SERVICE 파티션에 여유 공간이 없는 경우, 최대 크기로 설정하여도 이미 최대 크기로 설정되어 있기에 크기를 변경하지 않습니다.     |
| SP_PSA=2                                                                               | 설치되는 동안에 기본 백업 작성에 필요한 크기에 따라 IBM_SERVICE 파티션의 크기가 변경됩니다. IBM_SERVICE 파티션에 여유 공간이 없는 경우, 크기가 변경되지 않습니다. 더 이상 변경된 파일 백업이 필요하지 않을 때 본 설정을 사용하십시오. |
| SP_PSA=3                                                                               | SP_Xfactor 키 값을 기반으로 IBM_SERVICE 파티션에 여유 공간을 추가한다는 것만 제외하곤 SP_PSA=2와 동일합니다. SP_Xfactor는 바이트(bytes)로 요청된 여유 공간의 크기와 동일한 정수 값입니다.                 |
| SP_PSA, PEMinStore, PEMaxStore 설정에 대한 자세한 사항은 16 페이지의 『IBM_Service 파티션 크기 설정』을 참고하십시오. |                                                                                                                                                 |
| ThresholdCBackupCnt=0                                                                  | 누적 백업은 요청한 경우에만 재설정할 수 있습니다.                                                                                                                    |

| 설정                            | 설정 결과                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ThresholdCBackupCnt= <i>n</i> | 여기서 <i>n</i> 은 2 이상의 정수이며 누적 백업을 재설정하기 전에 최근 백업의 횟수를 지정합니다. Rapid Restore Ultra의 기본값은 7입니다. ThresholdCBackupCnt 설정 결과의 그래픽 보기는 10 페이지의 그림 3을 참고하십시오. |

## RR.INI

| 파일             | 설정             | 설정 결과                                               |
|----------------|----------------|-----------------------------------------------------|
| [RapidRestore] | HideExclude=0  | 파일 제외 버튼이 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 나타납니다.     |
| [RapidRestore] | HideExclude=1  | 파일 제외 버튼이 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 나타나지 않습니다. |
| [RapidRestore] | HideLEImages=0 | 관리자 이미지가 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 나타납니다.      |
| [RapidRestore] | HideLEImages=1 | 관리자 이미지가 Rapid Restore Ultra 사용자 인터페이스에 나타나지 않습니다.  |

---

## 부록 A. 일괄 작업 파일, 레지스트리 엔트리와 기타 리소스

일괄 작업 파일, 레지스트리 파일 및 실행 가능한 파일들이 전개 정보 다운로드 패키지의 일부이기기는 하지만, 본 문서에서는 텍스트 기반 리소스만을 다룹니다.

**경고:** IT 부서의 직원은 운영 체제의 언어와 작성한 디스크 이미지에 따라 모든 일괄 작업 파일을 수정해야 합니다.

**참고:** 본 문서와 스크립트 솔루션의 정기적인 업데이트를 위하여 웹 사이트 (<http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>)를 참고하십시오.

---

### 백업 스케줄 모듈 (BackupScheduleMod.zip)

이 모듈을 통해 IBM Rapid Restore Ultra 백업을 위한 스케줄을 설정할 수 있습니다. IBM Rapid Restore Ultra 백업 방법에 관한 정보는 9 페이지의 제 3 장 『백업 방법』을 참고하십시오.

백업 스케줄 모듈은 다음과 같은 zip 파일을 포함하고 있습니다: BackupScheduleMod.zip. 이 파일은 다음과 같은 각각의 파일을 포함합니다:

- readme.txt
- RRPCedit.exe
- rruntime.bat
- time.mod

백업용 패러미터를 설정하기 위하여 백업 스케줄 모듈을 사용하려면, 다음의 단계를 실행하십시오.

**참고:** 다음 절차에서 rruntime.bat를 실행하면 RRPCedit.exe가 필요합니다.

1. BackupScheduleMod.zip에서 모든 파일(readme.txt 파일 제외)을 c:\Program Files\xpoint\pe로 복사하십시오.
2. 파일을 열고 time.mod을 편집하십시오. "BackupSchedule="을 위한 유효한 문자열은 다음과 같습니다:

- 매월  
1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
- 매주  
1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
- 매일  
1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000

- 요청에 의해

```
1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
```

단계 2를 위한 사항:

- dd = 월의 날짜. 두 자리 숫자 (01 - 28). 각 달의 마지막 날에 실행하려면, 35로 설정하십시오.
  - w = 주의 요일. 한 자리 숫자 (0=일요일, 1=월요일, 2=화요일 등등)
  - hh = 날짜의 시간, 24시간제. 두 자리 숫자 (00 - 23)
  - mm = 시간의 분. 두 자리 숫자 (00 - 59)
3. 명령어 프롬프트에서 rruntime.bat을 실행하십시오. time.mod 항목에 지정된 설정이 IBM Rapid Restore Ultra에 사용됩니다.

**Rruntime.bat**는 다음과 같은 코드 라인을 포함하고 있습니다:

```
@echo off
:: Update 1 - 10/15/03
:: "pcrecsa bini -flush" command for non service environment.
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Change to the xpoint\pe direcotry
:: =====
c:
cd "Program Files\Xpoint\PE"
:: =====
:: Determine if the Service is Running
:: =====
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: ERRORLEVEL=0 if it stops (i.e. is there)
:: ERRORLEVEL=2 if it does not stop (i.e. is not there)
if errorlevel==2 goto noservice
:: =====
:: The service is running so do the work for the service
:: =====
SET RRU_SERVICE=YES
```

```

:: "c:\Program Files\Xpoint\PE\skin\uninstall.bat"
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
start /WAIT rrpcsb -unregserver
u.exe
start /WAIT delay.exe 15
:: =====
:: get ini file from the MBR
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
:: =====
:: edit the ini file
:: =====
start /WAIT rrpcedit pprec.ini time.mod
:: =====
:: save the ini file
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -flush
::"c:\Program Files\Xpoint\PE\skin\install.bat"
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
start /WAIT rrpcsb -service
net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
goto end

```

```

:noservice
:: =====
:: The service is NOT running so do the work for
:: no service running
:: =====
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
start /WAIT rrpcsb -unregserver
u.exe
start /WAIT delay.exe 15
:: =====
:: get ini file from the MBR
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
:: =====
:: edit the ini file
:: =====
start /WAIT rrpcedit pprec.ini time.mod
:: =====
:: save the ini file
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -flush
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx

```



```

i.exe
start rrpcsb.exe
:end
:: =====
:: Common things can run after this
:: =====

```

**Time.mod**은 다음과 같은 정보 라인을 포함하고 있습니다:

```
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
```

## A0 백업 재작성 (RedoA0.zip)

38 페이지의 『A0 백업 재작성』의 내용과 같이, 새로운 A0 백업이 지원될 수 있지만, 관리자 권한을 가진 사용자만 가능합니다. A0 백업을 재작성하는 두 가지 방법이 있습니다: 한 단계 방법, 두 단계 방법

한 단계 방법은 A0 백업을 즉시 재작성하고자 하려는 경우에 실행하십시오.

두 단계 방법은 사용자가 원하는 때에 A0 백업 재작성을 하려는 최종 컴퓨터에서 실행하십시오.

### 한 단계 A0 백업 재작성

한번의 단계로 A0 백업 재작성을 실행하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. IBM Rapid Restore 전개 패키지에 있는 RedoA0.zip을 압축을 푸십시오. RedoA0.zip은 다음과 같은 파일을 포함하고 있습니다:
  - 1Step folder
  - 2Step folder
  - readme.txt
2. 1Step 폴더를 열고, 1Step.zip 파일의 압축을 푸십시오. 1Step.zip은 다음과 같은 파일을 포함하고 있습니다:
  - backup.mod
  - cleansp.mod
  - delay.exe
  - redoA0.bat
  - RRPCedit.exe
3. 단계 2에서 압축을 푼 파일을 다음 디렉터리로 복사하십시오: c:\Program Files\xpoint\pe
4. 설정하고자 하는 백업 스케줄을 다음과 같이 설정하십시오:

a. backup.mod 파일을 열고, 편집하십시오. "BackupSchedule="의 유효한 문자열은 다음과 같습니다:

- 매월

```
1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
```

- 매주

```
1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000
```

- 매일

```
1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
```

- 요청에 의해

```
1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
```

단계 4를 위한 사항:

- 1) dd = 월의 날짜. 두 자리 숫자 (01 - 28). 각 달의 마지막 날에 실행하려면, 35로 설정하십시오.
- 2) w = 주의 요일. 한 자리 숫자 (0=일요일, 1=월요일, 2=화요일 등등)
- 3) hh = 날짜의 시간, 24시간제. 두 자리 숫자 (00 - 23)
- 4) mm = 시간의 분. 두 자리 숫자 (00 - 59)

b. 저장한 후, backup.mod를 종료하십시오.

5. pprec.ini의 ThresholdCBackupCnt 패러미터의 값을 원하는 개수로 수정하십시오. (이 값은 누적 백업을 다시 설정하기 전의 최근 백업의 개수를 나타냅니다.) ThresholdCBackupCnt의 설정값에 대한 정보는 9 페이지의 제 3 장 『백업 방법』을 참고하십시오.

6. 다음 명령어를 실행하십시오:

```
c:\Program Files\xpoint\pe\redoa0.bat
```

**Cleansp.mod**는 다음과 같은 라인을 포함하고 있습니다:

```
BaseBackupTime=0
BaseRestoreTime=0
IncrBackupTime=0
IncrRestoreTime=0
ArchiveTime=0
ArchiveState=0
RestoreState=0
BackupSize=0
ImgABackupTime=0
ImgA1BackupTime=0
ImgA2BackupTime=0
```

```

ImgARestoreTime=0
ImgA1RestoreTime=0
ImgA2RestoreTime=0
Label_A=
Label_1=
Label_2=
Label_B=
Label_C=
LockedFilePrompt=0
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000
HideGUI=0
INITIALIZED=0

```

**Backup.mod**는 다음과 같은 라인을 포함하고 있습니다.

```

BackupSchedule=1400000 00 00 0000 2 12 00 0000000000 0000000000000000
BackupState=512
PCRADMIN_COUNT=0

```

**Redoa0.bat**는 다음과 같은 코드 라인을 포함하고 있습니다.

```

@echo off

:: =====
:: Setup Environment
:: =====

SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Copy files needed later in the process
:: =====
:: uncommment the following 4 lines if you do not run from
:: c:\Program Files\xpoint\pe
::copy cleansp.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
::copy backup.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
::copy RRPCedit.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
::copy delay.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
:: =====
:: Unhide the Service Partition
:: =====

```

```

"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe" -unlock
:: =====
:: FIND THE DRIVE LETTER OF THE SERVICE PARTITION
:: =====
if not exist d:\xpshell.exe goto notd
set drive=D:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notd
if not exist e:\xpshell.exe goto note
set drive=E:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:note
if not exist f:\xpshell.exe goto notf
set drive=F:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notf
if not exist g:\xpshell.exe goto fail
set drive=G:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
:work
:: =====
:: Clean the Service Partition
:: Clean out existing A0, B, and C image &
:: index files
:: =====
del %drive%pcr*.dat
del %drive%pcr*.idx
del %drive%ximage0.*
del %drive%base*.*
del %drive%backup*.pcr
:: =====
:: Determine if the Service is Running
:: =====

```

```

net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: ERRORLEVEL=0 if it stops (i.e. is there)
:: ERRORLEVEL=2 if it does not stop (i.e. is not there)
if errorlevel==2 goto noservice

:: =====
:: The service is running so do the work for the service
:: =====
SET RRU_SERVICE=YES
:: =====
:: Prepare the pprec.ini in the MBR
:: =====
c:
cd\
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: remove the Keys from the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
cd skin
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
rrpcsb -unregserver
u.exe
cd ..
:: =====
:: Reconfigure pprec.ini for base backup
:: and set schedule

```

```

:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcredit pprec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
rrpcsb -service
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"
goto end
:noservice
:: =====
:: The service is NOT running so do the work for
:: no service running
:: =====
:: =====
:: Prepare the pprec.ini in the MBR
:: =====
c:
cd\
cd "\"Program Files\xpoint\pe"

```

```

start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: remove the Keys from the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
cd skin
regsvr32 /s /u RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s /u RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s /u RRName.ocx
regsvr32 /s /u RRPie.ocx
regsvr32 /s /u RRProgress.ocx
regsvr32 /s /u RRTime.ocx
regsvr32 /s /u RRTree.ocx
regsvr32 /s /u RRTreeSummaryExclude.ocx
rrpcsb -unregserver
u.exe
cd ..
:: =====
:: Reconfigure pprec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx

```

```

regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
i.exe
START /WAIT rrpcsb -regserver
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
START /WAIT delay 10
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"
goto end
:fail
ECHO No Service Partition Found - Did not install
:end

```

참고: redoA0.bat 일괄 작업 파일은 다음 라인을 포함하고 있는 **cleansp.mod**를 참조합니다.

```

BaseBackupTime=0
BaseRestoreTime=0
IncrBackupTime=0
IncrRestoreTime=0
ArchiveTime=0
ArchiveState=0
RestoreState=0
BackupSize=0
ImgABackupTime=0
ImgA1BackupTime=0
ImgA2BackupTime=0
ImgARestoreTime=0
ImgA1RestoreTime=0
ImgA2RestoreTime=0
Label_A=
Label_1=
Label_2=
Label_B=

```



```
Label_C=
LockedFilePrompt=0
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00 00000000000
0000000000000000
HideGUI=0
INITIALIZED=0
```

참고: 일괄 작업 파일 redoA0.bat는 RRPCedit.exe, delay.exe를 실행할 수도 있으며, 이 문서에는 내용을 다루지 않습니다. 이러한 프로그램은 IBM Rapid Restore Ultra 전개 가이드 패키지의 일부로 다음 웹 사이트에서 다운로드 받을 수 있습니다: <http://www-3.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>

## 두 단계 A0 백업 재작성

두번의 단계로 A0 백업을 재작성하려면, 다음과 같이 하십시오:

1. IBM Rapid Restore Deployment 패키지에 있는 RedoA0.zip을 압축을 푸십시오. RedoA0.zip은 다음과 같은 파일을 포함하고 있습니다:
  - 1Step.zip
  - 2Steps.zip
  - readme.txt
2. 2Steps.zip의 압축을 푸십시오. 이 zip 파일은 다음과 같은 파일을 포함하고 있습니다:
  - backup.mod
  - cleansp.mod
  - Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk (바로 가기 파일)
  - createA0.ns.bat
  - createA0.s.bat
  - delay.exe
  - instredoA0.bat
  - RRPCedit.exe
3. 하드 디스크의 임시 위치에 Un2steps.zip의 압축을 푸십시오.
4. 설정하고자 하는 백업 스케줄을 다음과 같이 설정하십시오:
  - a. backup.mod 파일을 열고, 편집하십시오. "BackupSchedule="의 유효한 문자 열은 다음과 같습니다:
    - 매월  
1500000 00 dd 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000
    - 매주

1400000 00 00 0000 w hh mm 0000000000 0000000000000000

- 매일

1300000 00 00 0000 0 hh mm 0000000000 0000000000000000

- 요청에 의해

1100000 00 00 0000 0 00 00 0000000000 0000000000000000

b. 저장한 후, backup.mod를 종료하십시오.

**단계 4를 위한 사항:**

- dd = 월의 날짜. 두 자리 숫자 (01 - 28). 각 달의 마지막 날에 실행하려면, 35로 설정하십시오.
  - w = 주의 요일. 한 자리 숫자 (0=일요일, 1=월요일, 2=화요일 등등)
  - hh = 날짜의 시간, 24시간제. 두 자리 숫자 (00 - 23)
  - mm = 시간의 분. 두 자리 숫자 (00 - 59)
5. pprec.ini의 ThresholdCBackupCnt 패러미터의 값을 원하는 개수로 수정하십시오. 기본값은 7입니다. (이 값은 누적 백업을 다시 설정하기 전의 최근 백업의 개수를 나타냅니다.) ThresholdCBackupCnt의 설정값에 대한 정보는 9 페이지의 제 3 장 『백업 방법』을 참고하십시오.
  6. 작성된 대로, instredoA0.BAT 일괄 처리 파일은 Windows 시작 메뉴에 링크를 만듭니다. 링크의 위치를 변경할 수 있습니다. 예를 들어, 다음과 같이 윈도우 바탕 화면에 아이콘을 추가할 수 있습니다:
    - a. 파일 수정을 위해 instredoA0.BAT를 여십시오.
    - b. 다음과 같은 코드의 위치를 찾으십시오:
 

```
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"
```
    - c. 다음과 같이 라인을 수정하십시오:
 

```
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\All Users\Desktop\"
```
    - d. 다음 파일을 수정하기 위하여 여십시오: CREATEA0.S.BAT, CREATEA0.NS.BAT
    - e. 두 파일에서, 다음과 같은 코드의 위치를 찾으십시오:
 

```
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
```
    - f. 다음과 같이 라인을 수정하십시오:
 

```
del "C:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"
```
  7. 다음과 같이 시작 메뉴 엔트리의 이름을 변경할 수 있습니다
    - a. 임시 디렉터리의 - RENAME 파일 (이 파일은 변경하지 마십시오.)

- b. createA0.s.bat과 createa0.ns.bat 새로운 .lnk 파일의 이름을 반영하도록 수정하여 이 파일을 사용한 후, 링크가 삭제되도록 하십시오.
- 8. instredoa0.bat를 가진 유틸리티를 설치하십시오.
- 9. 59 페이지의 3단계에서 작성한 임시 디렉터리를 삭제하십시오.
- 10. 다른 응용 프로그램을 설치하십시오.
- 11. 전개 이미지를 준비하고 마스터 시동 레코드를 캡처했는지 확인하십시오. (이미지 작성에 관한 자세한 정보는 34 페이지의 『Rapid Restore Ultra로 이미지 작성 시 필요한 사항』을 참고하십시오.)

**Backup.mod**는 다음과 같은 코드 라인을 포함하고 있습니다:

```
BackupSchedule=1400000 00 00 0000 2 12 00 0000000000
0000000000000000 BackupState=512
PCRADMIN_COUNT=0
```

**Cleansp.mod**는 다음과 같은 코드를 포함하고 있습니다:

```
BaseBackupTime=0
BaseRestoreTime=0
IncrBackupTime=0
IncrRestoreTime=0
ArchiveTime=0
ArchiveState=0
RestoreState=0
BackupSize=0
ImgABackupTime=0
ImgA1BackupTime=0
ImgA2BackupTime=0
ImgARestoreTime=0
ImgA1RestoreTime=0
ImgA2RestoreTime=0
Label_A=
Label_1=
Label_2=
Label_B=
Label_C=
LockedFilePrompt=0
BackupSchedule=1100000 00 00 0000 0 00 00
0000000000 0000000000000000
HideGUI=0
```

INITIALIZED=0

**CreateA0.ns.bat**는 다음과 같은 코드를 포함하고 있습니다:

```
@echo off

:: THIS IS FOR NO SERVICES
:: =====
:: Setup Environment
:: =====

SET RRU_SERVICE=NO

SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\
Program Files\xpoint\pe\skin

:: =====
:: Reconfigure pcrec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====

c:
cd \
cd \"Program Files\xpoint\pe\"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpccedit pcrec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush

:: =====
:: Replace the Initial Backup Link with
:: the default Links
:: =====

del "C:\Documents and Settings\All Users\
Start Menu\Programs\Access IBM\
Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"

cd ..
cd tmpicon

copy *.lnk "C:\Documents and Settings\
All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"

cd ..
cd pe

:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====

:"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"
```

```

cd skin
regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
i.exe
rrpcsb -regserver
cd ..
:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe"

```

**CreateA0.s.bat**는 다음과 같은 코드를 포함하고 있습니다:

```

@echo off
:: THIS IS FOR SERVICES
:: =====
:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO
SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin
:: =====
:: Reconfigure pprec.ini for base backup
:: and set schedule
:: =====
c:
cd \
cd "\"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pprec.ini backup.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush

```

```

:: =====
:: Replace the Initial Backup Link with
:: the default Links
:: =====

del "C:\Documents and Settings\All Users\
Start Menu\Programs\Access IBM\
Create Initial Rapid Restore Ultra Backup.lnk"

cd ..

cd tmpicon

copy *.lnk "C:\Documents and Settings\
All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"

cd ..

cd pe

:: =====
:: reinsert the Keys in the registry
:: =====

:"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\install.bat"

cd skin

regsvr32 /s RRBackupInfo.ocx
regsvr32 /s RRFileTypes.ocx
regsvr32 /s RRName.ocx
regsvr32 /s RRPie.ocx
regsvr32 /s RRProgress.ocx
regsvr32 /s RRTime.ocx
regsvr32 /s RRTree.ocx
regsvr32 /s RRTreeSummaryExclude.ocx
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
rrpcsb -service

cd ..

:: =====
:: Force the pop-up to take a base
:: =====

"c:\Program Files\xpoint\pe\precsa.exe"

InstredoA0.bat는 다음과 같은 코드를 포함하고 있습니다:

@echo off

:: =====

```

```

:: Setup Environment
:: =====
SET RRU_SERVICE=NO

SET path=%path%;C:\Program Files\xpoint\
pe;c:\Program Files\xpoint\pe\skin

:: =====
:: Copy files needed later in the process
:: =====
copy cleansp.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy *.lnk "C:\Documents and Settings\
All Users\Start Menu\Programs\Access IBM\"
copy backup.mod "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy createA0.ns.bat "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy createA0.s.bat "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy RRPCedit.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
copy delay.exe "c:\Program Files\xpoint\pe\"
:: =====
:: Unhide the Service Partition
:: =====
:: "c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe" -shutdown
"c:\Program Files\xpoint\pe\pcrecsa.exe" -unlock
:: =====
:: FIND THE DRIVE LETTER OF THE SERVICE PARTITION
:: =====
if not exist d:\xpshell.exe goto notd
set drive=D:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notd
if not exist e:\xpshell.exe goto note
set drive=E:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:note
if not exist f:\xpshell.exe goto notf
set drive=F:\

```

```

echo IBM Service partition set to: %drive%
goto work
:notf
if not exist g:\xpshell.exe goto fail
set drive=G:\
echo IBM Service partition set to: %drive%
:work
:: =====
:: Clean the Service Partition
:: Clean out existing A0, B, and C image &
:: index files
:: =====
del %drive%pcr*.dat
del %drive%pcr*.idx
del %drive%ximage0.*
del %drive%base*.*
del %drive%backup*.pcr
:: =====
:: Move RRU Icons to a temp dir in xpoint
:: directory
:: =====
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe"
cd ..
md tmpicon
cd tmpicon
copy "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Enable USB.lnk"
copy "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
copy "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Media Creator.lnk"
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Enable USB.lnk"
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Ultra.lnk"
del "C:\Documents and Settings\All Users\Start Menu\Programs\
Access IBM\IBM Rapid Restore Media Creator.lnk"

```



```

cd ..
cd pe
:: =====
:: Determine if the Service is Running
:: =====
net stop "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: ERRORLEVEL=0 if it stops (i.e. is there)
:: ERRORLEVEL=2 if it does not stop (i.e. is not there)
if errorlevel==2 goto noservice
:: =====
:: The service is running so do the work for the service
:: =====
SET RRU_SERVICE=YES
c:
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe"
copy createA0.s.bat createA0.bat
:: =====
:: Prepare the pcrec.ini in the MBR
:: =====
c:
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpcedit pcrec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
goto end
:noservice
:: =====
:: The service is NOT running so do the work for
:: no service running
:: =====
c:
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe"

```

```

copy createA0.ns.bat createA0.bat
:: =====
:: Prepare the pprec.ini in the MBR
:: =====
cd\
cd \"Program Files\xpoint\pe"
start /WAIT pcrecsa bini -fetch
start /WAIT rrpccedit pprec.ini cleansp.mod
start /WAIT pcrecsa bini -flush
"c:\Program Files\xpoint\pe\skin\uninstall.bat"
goto end
:fail
ECHO No Service Partition Found - Did not install
:end

```

---

## 부록 B. 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 또는 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. 단, LG IBM 및 IBM에서 명시적으로 지정하지 않은 한, 다른 제품과 연계한 동작에 대한 평가와 확인은 사용자에게 책임이 있습니다.

본 사용 설명서에 수록된 내용 및 기술은 LG IBM이나 IBM의 특허(또는 실용신안)이거나 특허(또는 실용신안) 출원 중일 수 있습니다. 사용 설명서를 제공하는 것이 사용자에게 이러한 특허권의 사용을 허용하는 것을 의미하는 것은 아닙니다. 이에 대한 자세한 사항은 LG IBM에 문의하십시오.

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 오탈자가 포함되어 있을 수 있습니다. 이런 사항에 대한 수정은 주기적으로 이루어지며, 새로 발행되는 출판물에 적용될 것입니다. LG IBM과 IBM은 언제든지 예고없이 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 예시를 위해 제공된 것입니다. 다른 동작 환경에서 얻어진 결과값은 본 문서에 기재된 내용과 다를 수 있습니다.

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

---

## 웹 사이트 이용에 관한 주의 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 자료는 아닙니다. 웹 사이트 이용에 관한 책임은 사용자에게 있습니다.

---

## 등록 상표

다음은 IBM의 등록 상표입니다:

IBM

ImageUltra

Rapid Restore

ThinkPad

ThinkCentre

Microsoft, Windows, Windows NT는 Microsoft의 등록 상표입니다.



**LG** 는 LG의 등록 상표입니다.

기타 회사명, 제품명, 서비스 명은 해당 회사의 등록 상표입니다.