

버전 7.0.1

Windows, UNIX 및 Linux



라이선스 관리 안내서

버전 7.0.1

Windows, UNIX 및 Linux



라이선스 관리 안내서

— 주! —

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 반드시 127 페이지의 『주의사항』을 읽으십시오.

제 9 판(2007년 4월)

이 책은 GA30-2887-00을 대체합니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 1999, 2007. All rights reserved.

목차

표	vii
책 정보	ix
이 책의 사용자	x
인쇄 규칙	x
IBM 고객 지원에 Rational 소프트웨어 제품 문의	xi
IBM Support Assistant 다운로드	xi
변경사항 요약	xiii
제 1 부 라이선스 서버 설정	1
제 1 장 라이선스 카를 요청하기 전에	3
IBM Rational Common Licensing 시작하기	3
라이선스 증서 인증서 사용	4
LKAD(License Key Administrator) 열기	5
제품 설치 후 LKAD 사용	6
IBM Rational Common Licensing에서 “사용자” 정의	6
라이선스 유형 정의	7
라이선스 키 유형 정의	8
포인트 제품 키 및 스위트 키 사용	9
복수 라이선스 키 사용	9
ClearCase LT 사용	10
ClearQuest 웹 및 RequisiteWeb 사용	10
스위트 라이선스 키 사용	10
설치된 스위트 에디션과 다른 스위트 라이선스 사용	10
설치된 Rose 변형에 대한 라이선스 키 사용	10
다른 플랫폼의 라이선스 키 사용	11
ClearCase 및 ClearCase MultiSite 라이선스 키 사용	11
ClearCase MultiSite 라이선스 키	11
ClearQuest MultiSite 라이선스 키 사용	12
Eclipse 플랫폼에 설치된 라이선스 키 사용	12
라이선스 키 업그레이드	13
집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용	14
오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해 오프라인 제한시간 변경	14
IBM Rational 라이선싱 구성	15
제 2 장 라이선스 키 요청	17
IBM Rational License Key Center에 액세스	17

기존 라이선스 키를 License Key Center로 이주	17
라이선스 키 이주 가이드라인	17
FLEXlm 라이선스 키	18
Rational ClearCase 라이선스 키	19
기본 Rational ClearCase 라이선스 키 생성	19
License Key Center를 사용하여 영구 라이선스 키 요청	20
호스트 ID 찾기	21
Windows 컴퓨터의 호스트 ID 찾기	21
호스트 ID의 잦은 변경 적용	22
UNIX 시스템 서버의 호스트 ID 찾기	22
인터넷 연결이나 License Key Center가 사용 가능하지 않을 때 라이선스 키 요청	22
영구 라이선스 키 수신	23
제 3 장 Windows 시스템의 라이선스 서버 구성	25
Windows 서버에 대한 Floating 라이선스 설정	26
지원되는 네트워크 구성에서의 작업	28
전화 접속 지원	28
WAN 지원	28
Novell 지원	29
Windows 서버에 서버 소프트웨어 설치	29
Rational License Server 다운로드	29
Windows 서버에 라이선스 서버를 설치하기 전에	29
기본 설치 경로	29
Rational 설치 마법사 사용	30
LKAD(License Key Administrator) 열기	31
Windows License Server에서 Floating 키 사용	32
Floating 라이선스 키 가져오기	32
기타 방법	32
임시 Floating 라이선스 키 입력	32
Windows License Server에서 이름 지정된 사용자 키 사용	33
이름 지정된 사용자 라이선스 키 가져오기	33
임시 이름 지정된 사용자 라이선스 키 입력	34
Windows License Server 시작	34
Windows XP에서 라이선스 서버 시작	34
Windows 2000에서 라이선스 서버 시작	34
Windows NT에서 라이선스 서버 시작	35
수동 시작으로 전환	35
Windows XP에서 시작 유형 전환	35
Windows 2000에서 시작 유형 전환	35

Windows NT에서 시작 유형 전환	35
Windows에서 LKAD 명령행 실행(선택사항)	35
설치 후 명령 및 일괄처리 파일 지정	36
라이선스 서버를 지정하는 텍스트 파일 작성	36
단일 또는 복수 라이선스 서버 지정	36
백업 라이선스 서버 지정	37
Windows 웹 서버에 라이선스 서버 지정	38
추가 서버	39
백업 Windows 서버를 사용하도록 웹 서버 구성	39
제한시간 간격과 휴지 기간의 차이	39
ClearCase LT와 Floating 라이선스 휴지 기간	39
Floating 라이선스 제한시간 간격 수정	40
백업 Windows License Server 설정(선택사항)	40
예제	40
라이선스 모니터링(선택사항)	41
방화벽에서의 Floating 라이선스 사용	42
라이선스 서버에 포트 번호 지정	42
lmgd 포트 변경	43
Windows용 Rational License Server 소프트웨어 제거	43
Rational License Server 소프트웨어를 제거하기 전에	43
Rational License Server 소프트웨어 제거	43
제 4 장 UNIX License Server 구성	45
UNIX License Server를 사용하는 Windows 클라이언트	45
UNIX 서버에 Floating 및 이름 지정된 사용자 키 설정	46
UNIX 서버에 라이선스 서버 및 라이선스 설치	48
라이선스 서버를 설치하기 전에	48
서버 소프트웨어 및 Floating 라이선스 키 설치	49
서버가 재부팅될 때 UNIX License Server를 다시 시작	50
IBM AIX	51
HP-UX	51
Linux	51
Sun Solaris	51
UNIX 서버에 서버 및 이름 지정된 사용자 키 설치	52
백업 UNIX 서버 설정(선택사항)	52
예제	52
백업 UNIX 서버에 라이선스 서버를 설치하기 전에	53
백업 UNIX 서버에 서버 소프트웨어 및 키 설치	54
백업 UNIX License Server의 구성 및 시작	55
시작 스크립트 구성	56
Solaris 예제:	56
HP-UX 예제:	56

백업 UNIX License Server 시작	56
라이선스 서버의 중지	57
라이선스 파일의 확인	57
백업 UNIX License Server 시작 시 문제점	57
서버가 재부팅될 때 백업 UNIX 서버를 다시 시작	57
Sun Solaris	58
HP-UX	58
IBM AIX	58
Linux	58
License Manager 명령	59
추가 라이선싱 명령	60
UNIX 서버의 라이선스 키 이동 및 제거	60
Floating 라이선스 제한시간 간격 수정	60
라이선스 모니터링(선택사항)	60
UNIX License Server 소프트웨어 제거	61
라이선스 서버 소프트웨어를 제거하기 전에	61
라이선스 서버 소프트웨어 제거	61
예제:	61
예제:	61
lmgd의 pid를 찾으려면, 다음을 수행하십시오	61
Solaris 소프트웨어만 제거하려면, 다음을 수행하십시오	62
HP-UX 소프트웨어만 제거하려면, 다음을 수행하십시오	62
제 5 장 관리자용 키의 반환 또는 이동	63
영구 라이선스 키의 반환 또는 제거	63
영구 라이선스 키의 이동	64
제 6 장 IBM Rational Common Licensing 컴포넌트 이해	65
라이선싱 컴포넌트 찾기	65
라이선스 서버 프로세스의 이해	65
라이선스 컴포넌트	65
라이선스 키 파일	65
라이선스 파일 이름	66
Floating 라이선스 서버 행	66
클라이언트에 라이선스 서버 이름 입력	67
라이선스 관리자 디먼(lmgd)	67
벤더 디먼	67
라이선스 서버 프로세스	68
Floating 라이선스용 옵션 파일	69
옵션 파일 설정	69
예제 1	70
예제 2	70
진단 도구	70

lmttools.	70
lmutil	70
lmreread	70
제 7 장 라이선스 문제점 해결	71
권한 부여된 사용자 라이선스	71
라이선스 서버 및 Floating 라이선스	71
라이선스 키의 이동.	72
License Key Center 데이터 항목.	72
호스트 ID.	72
업그레이드.	73
오류 메시지	74
Windows License Server 확인	76
Windows 네트워크 연결 확인	78
Windows 클라이언트 구성 확인	79
기술 노트.	79

제 2 부 Rational 소프트웨어의 클라이언트 설정 81

제 8 장 라이선스 키를 설치하기 전에	83
LKAD(License Key Administrator) 열기	84
LKAD의 관리자 특권.	85
라이선스 키 업그레이드	85
집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용	86
오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해	
오프라인 제한시간 변경	86
제 9 장 권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치	87
LKAD(License Key Administrator) 열기	87
LKAD에서 라이선스 정보 검토	88
영구 또는 임시 키 설치	88
영구 권한 부여된 사용자 키 가져오기.	88
기타 방법	89
임시 또는 평가 라이선스 키 입력	89
임시 권한 부여된 사용자 라이선스 키 입력.	89
제 10 장 Floating 키를 사용하는 클라이언트 구성	91
LKAD(License Key Administrator) 열기	92
LKAD에서 라이선스 정보 검토	92
Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성	93
단일 또는 복수의 라이선스 서버를 사용하는 클라이언트 구성	93
추가 서버	93
백업 라이선스 서버를 사용하는 클라이언트 구성	93
방화벽을 지원하는 포트 값 입력	94

서버 검색 순서 변경	94
서버 검색 순서에서 라이선스 서버 제거	94
클라이언트 데스크탑에서 라이선스 서버 제거	94
License Key Administrator 명령행 실행	95
집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용	95
오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해	
오프라인 제한시간 변경	96
제 11 장 라이선스 사용 순서 변경	97
라이선스 사용 순서의 이해	97
RequisiteWeb 및 ClearQuest Web	99
RationalRose.	99
이기종 환경 Rational Rose 키.	99
사용자 컴퓨터에서의 라이선스 사용 순서 변경	100
서버 및 라이선스 사용 순서	100
Windows 시스템의 라이선스 사용 순서 변경	100
UNIX 및 Linux 시스템의 라이선스 사용 순서 변경	100
제 12 장 데스크탑 사용자용 키의 반환 또는 이동	103
영구 권한 부여된 사용자 키 반환 또는 제거.	103
영구 권한 부여된 사용자 키 이동	103

제 3 부 Rational Software Development Platform 소프트웨어의 클라이언트 설정 105

제 13 장 라이선스 키를 설치하기 전에.	107
집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용	108
오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해	
오프라인 제한시간 변경	108
제 14 장 권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치	111
IBM Installation Manager를 열어 라이선스 관리	111
라이선스 관리 마법사에서 라이선스 정보 검토	111
영구 또는 FTL(Fixed Term License) 키 사용	111
영구 권한 부여된 사용자 키 가져오기	112
제 15 장 Floating 키를 사용하는 클라이언트 컴퓨터 구성	113
IBM Installation Manager를 열어 라이선스 관리	114
라이선스 관리 마법사에서 라이선스 정보 검토	114
Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성	114
단일 또는 복수의 라이선스 서버를 사용하는 클라이언트 구성	114
백업 라이선스 서버를 사용하는 클라이언트 구성	115
방화벽을 지원하는 포트 값 지정	115

Floating 라이선스 키 사용 순서 변경	116
서버 검색 순서 변경	116
서버 검색 순서에서 라이선스 서버 제거	117
집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용	117
오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해	
오프라인 제한시간 변경	118
제 16 장 라이선스 사용 순서 변경	119
라이선스 사용 순서의 이해	119
사용자 컴퓨터에서의 라이선스 사용 순서 변경	119
서버 및 라이선스 사용 순서	119
라이선스 사용 순서의 변경	119

제 17 장 데스크탑 사용자를 위한 키 이동	121
영구 권한 부여된 사용자 키 이동	121

제 4 부 부록 123

용어	125
--------------	-----

부록. 주의사항	127
--------------------	-----

색인	131
--------------	-----

표

1. IBM Rational Common Licensing 시작	3	10. 라이선싱 오류 메시지(Windows)	74
2. 선택 또는 추가 task	4	11. 라이선싱 오류 메시지(UNIX)	75
3. 라이선스 유형	7	12. IBM Rational Common Licensing 시작	83
4. 라이선스 키 유형	9	13. 추가 데스크탑 task	84
5. Rose 변형에 대한 라이선스 키	10	14. 라이선스 표시	88
6. IBM Rational 라이선싱 구성	15	15. 클라이언트에서의 Floating 라이선스 task	91
7. Windows 서버에 대한 Floating 라이선스 설정 안내	26	16. 라이선스 표시	92
8. UNIX 서버에서의 Floating 라이선스 설정 안 내	46	17. 기본 라이선스 사용 순서	97
9. 라이선스 키 파일	66	18. IBM Rational Common Licensing 시작	107
		19. 추가 데스크탑 task	107
		20. 클라이언트에서의 Floating 라이선스 task	113

책 정보

IBM® Rational® 라이선스 관리 안내서는 Windows®, Linux® 및 UNIX® 시스템용 IBM Rational 제품의 광범위한 Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공) 정보를 제공합니다. Rational Common Licensing은 다음과 같은 이점을 제공합니다.

- 엔터프라이즈 전반에 걸쳐 라이선스를 준수할 수 있습니다.
- PC 수가 아니라 실제 사용 정도에 따라 필요한 라이선싱이 결정되므로 구매할 라이선스 수가 적습니다.
- 동일한 라이선스 서버의 IBM Rational Software Development Platform 제품(Eclipse 프레임워크에서 빌드된 Team Unifying 버전 7.0 및 Software Development Platform 버전 7.0 제품)에 라이선스 키를 제공합니다.

주: Eclipse 프레임워크에서 빌드된 Rational Software Development Platform 버전 7.0 제품의 경우, 데스크탑의 Floating 라이선스 및 Rational Common Licensing은 관리자가 엔터프라이즈 전반에 걸쳐 라이선싱을 손쉽게 관리 및 적용할 수 있도록 하는 선택적 기능입니다.

다음과 같이 사용자에게 필요한 기술 정보를 제공합니다.

- Floating, 이름 지정된 사용자 Floating 및 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 요청 및 설치합니다.
- Windows 및 UNIX 서버에 Rational License Server 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.
- IBM Rational 제품의 라이선스와 관련된 문제점을 해결합니다.

이 매뉴얼은 라이선스 서버 설정 task와 클라이언트 설정 task의 두 섹션으로 나뉘어 있습니다.

- 데스크탑의 Rational 제품에 라이선스를 부여하거나 Rational License Server의 Floating 라이선스를 사용하는 경우, 클라이언트 설정 섹션을 참조하십시오.
- 라이선스 관리자이거나 라이선스 키를 관리하는 사용자인 경우, 라이선스 서버 설정 섹션을 참조하여 영구 라이선스 키를 요청하고, 라이선스 서버를 설정하며(회사에서 Floating 라이선스를 구입한 경우), 고급 기능을 사용하십시오.

이 책의 사용자

이 안내서는 시스템 관리자를 대상으로 합니다. 또한 데스크탑 사용자도 클라이언트 설정에 관한 정보를 참조하여 Floating 라이선스를 요청할 수 있습니다. 이 책에서는 다음을 가정합니다.

- 데스크탑 사용자는 Microsoft® Windows 및 관련 사항을 알고 있습니다.
- 관리자는 Microsoft Windows 및 관련 사항, UNIX 운영 체제에 대해 알고 있고 클라이언트/서버 환경에 익숙합니다.

인쇄 규칙

이 책에서는 다음의 인쇄 규칙을 사용합니다.

- *ccase-home-dir*은 Rational ClearCase, Rational ClearCase LT 또는 Rational ClearCase MultiSite가 설치된 디렉토리를 나타냅니다. 기본적으로 이 디렉토리는 UNIX 시스템 및 Linux의 경우 /opt/rational/clearcase, Windows의 경우 C:\Program Files\Rational\ClearCase입니다.
- *cquest-home-dir*은 Rational ClearQuest가 설치된 디렉토리를 나타냅니다. 기본적으로 이 디렉토리는 UNIX 시스템 및 Linux의 경우 /opt/rational/clearquest, Windows의 경우 C:\Program Files\Rational\ClearQuest입니다.
- 굵은체는 사용자가 입력할 수 있는 이름(예: 명령 이름 및 분기 이름)에 사용됩니다.
- sans-serif 글꼴은 파일 이름, 디렉토리 이름 및 파일 확장자에 사용됩니다.
- serif 굵은체 글꼴은 GUI 요소(예: 메뉴 이름 및 선택란 이름)에 사용됩니다.
- 기울임체는 변수, 문서 제목, 용어집 용어 및 강조에 사용됩니다.
- 고정폭 글꼴은 예제에 사용됩니다. 사용자 입력을 프로그램 출력과 구분해야 하는 경우에는 사용자 입력에 굵은체가 사용됩니다.
- 비인쇄 문자는 <EOF>, <NL>과 같이 나타납니다.
- 키 이름 및 키 조합은 대문자로 표시되고 Shift, Ctrl+G와 같이 나타납니다.
- [] 대괄호 안에는 형식 및 구문 설명의 선택적 항목이 표시됩니다.
- { } 중괄호 안에는 형식 및 구문 설명에서 필수로 선택해야 하는 항목의 목록이 표시됩니다.
- | 세로 막대는 선택사항 목록의 항목을 구분합니다.
- ... 구문 설명에서 말줄임표는 이전 항목 또는 행을 한 번 이상 반복할 수 있음을 의미합니다. 그렇지 않은 경우에는 생략된 정보를 나타내기도 합니다.

주: 특정 컨텍스트에서는 “...”를 경로 이름 안에서 “*” 또는 “?”와 같은 와일드 카드로 사용할 수 있습니다. 자세한 정보는 **wildcards_ccase** 참조 페이지를 참조하십시오.

- 명령 또는 옵션 이름이 짧은 형식인 경우, “슬래시”(/) 문자는 허용되는 가장 짧은 약어를 나타냅니다. 예를 들면, 다음과 같습니다.

lsc/heckout

IBM 고객 지원에 Rational 소프트웨어 제품 문의

이 제품의 설치, 사용 및 유지보수에 대한 문의가 있는 경우 다음과 같이 IBM 고객 지원에 문의하십시오.

IBM 소프트웨어 지원 인터넷 사이트는 직접 해결하는 데 도움이 되는 자원을 제공하고 전자적으로 문제점을 제출할 수 있게 합니다. Rational 제품용 IBM 소프트웨어 지원 홈 페이지는 <http://www.ibm.com/software/rational/support/>에서 찾을 수 있습니다.

음성 지원은 해당 국가의 전화번호(사용 가능한 국가에서)를 통해 모든 계약자가 사용할 수 있습니다. 해당 국가의 전화번호는 <http://www.ibm.com/planetwide/>를 참조하십시오.

주: IBM 고객 지원에 문의할 때 다음 정보를 미리 준비하십시오.

- 이름, 회사 이름, ICN 번호, 전화번호 및 전자 우편 주소
- 사용 중인 운영 체제, 버전 번호 및 적용한 모든 서비스 팩 또는 패치
- 제품 이름 및 릴리스 번호
- PMR 번호(이전에 보고된 문제점과 연속되는 경우)

IBM Support Assistant 다운로드

ISA(IBM Support Assistant)는 소프트웨어 제품 문제점을 더 쉽고 간단하게 해결할 수 있도록 돕는, 로컬에 설치되는 서비스 Workbench입니다. ISA는 무료로 IBM에서 다운로드하여 원하는 수의 시스템에 설치할 수 있는 독립형 응용프로그램입니다. AIX, (RedHat Enterprise Linux AS), HP-UX, Solaris 및 Windows 플랫폼에서 실행됩니다.

ISA에는 다음 기능이 포함되어 있습니다.

- 연합 검색
- 데이터 컬렉션
- 문제점 제출
- 교육 로드맵

ISA 및 제품 플러그인을 다운로드하고 설치하는 방법에 대한 지시사항을 포함하여 ISA에 대한 자세한 정보를 보려면 ISA 소프트웨어 지원 페이지로 이동하십시오.

IBM Support Assistant: <http://www.ibm.com/software/support/isa/>

변경사항 요약

이 버전에는 다음과 같은 변경사항이 포함되어 있습니다.

- 97 페이지의 제 11 장 『라이선스 사용 순서 변경』
 - 97 페이지의 표 17에서 기본 라이선스 사용 순서 목록이 갱신되었습니다.
- 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』
 - 17 페이지의 『IBM Rational License Key Center에 액세스』에서, 새로운 온라인 라이선스 적용 및 관리 도구인 License Key Center에 액세스하기 위한 지시사항이 갱신되었습니다.
 - 17 페이지의 『기존 라이선스 키를 License Key Center로 이주』에서, AccountLink에서 파생된 라이선스 키를 새 License Key Center로 이주하기 위한 지시사항이 추가되었습니다.
 - 20 페이지의 『License Key Center를 사용하여 영구 라이선스 키 요청』에서, License Key Center의 기능에 대한 정보가 추가되었습니다.
- 25 페이지의 제 3 장 『Windows 시스템의 라이선스 서버 구성』
 - 장 전반에 걸쳐 IBM Rational Software Development Platform(SDP)의 Floating 라이선스 키에 대한 라이선스 서버 지원 관련 정보가 추가되었습니다.
- 45 페이지의 제 4 장 『UNIX License Server 구성』
 - 장 전반에 걸쳐 IBM Rational Software Development Platform(SDP)의 Floating 라이선스 키에 대한 라이선스 서버 지원 관련 정보가 추가되었습니다.
- 부록: 주의사항의 상표 섹션이 갱신되었습니다.

제 1 부 라이선스 서버 설정

제 1 장 라이선스 키를 요청하기 전에

이 장에서는 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공) 및 지원되는 구성에 대해 설명합니다. Rational은 Macrovision Corporation의 FLEXlm이라는 소프트웨어 기반 라이선스 관리 도구를 사용합니다. 이 소프트웨어는 벤더(예: IBM)가 사용자 정의된 라이선싱 모델을 빌드할 수 있도록 합니다.

이 정보는 사용자 환경에서 라이선싱 구성을 계획하는 데 도움을 줍니다.

주: Rational Common Licensing은 Rational Software Development Platform 도구의 선택적 라이선스 적용 기능입니다.

주: Eclipse 플랫폼에 빌드된 버전 7.0 Rational Software Development Platform 제품의 Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공) 지원은 Rational License Server 소프트웨어의 새 릴리스에서 사용됩니다. Rational License Server 소프트웨어의 새 버전은 이전의 Rational Common Licensing 사용 Team 제품(Rational ClearCase, Rational ClearQuest 등)과 새 Rational 7.0 제품을 모두 지원합니다. Rational 버전 7.0 데스크탑 제품과 버전 7.0 Team 제품을 모두 지원해야 하는 경우 License Server 소프트웨어의 최신 버전으로 업그레이드해야 합니다. 서버의 새 버전이 이전 클라이언트와 새 Rational 7.0 클라이언트를 모두 지원하므로 두 개의 별도 서버가 필요하지는 않습니다.

IBM Rational Common Licensing 시작하기

표 1 및 표 2는 관리자 라이선싱 task 절차를 찾는 데 도움을 줍니다.

표 1. IBM Rational Common Licensing 시작

task	프로시저
라이선스 키의 업그레이드	13 페이지의 『라이선스 키 업그레이드』
제품의 영구 라이선스 키 가져오기	권한 부여된 사용자, Floating 또는 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스를 구매한 경우 라이선스 증서 인증서를 사용하여 웹 기반 라이선스 키 관리 도구인 Rational License Key Center의 영구 라이선스 키를 요청하십시오. 자세한 정보는 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오. 영구 권한 부여된 사용자 또는 Floating 라이선스 키를 받는 데 지연이 발생하면 라이선스 증서 인증서의 임시 라이선스 키를 사용하십시오. 4 페이지의 『라이선스 증서 인증서 사용』을 참조하십시오.
제품의 평가 라이선스 키 가져오기	IBM 영업 담당자가 사용자에게 평가 라이선스 키를 보냅니다.
데스크탑에 권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치	87 페이지의 제 9 장 『권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치』

표 1. IBM Rational Common Licensing 시작 (계속)

타스크	프로시저
Windows용 Rational License Server에 Floating 및 이름 지정된 사용자 Floating 키 설치	25 페이지의 제 3 장 『Windows 시스템의 라이선스 서버 구성』
UNIX 시스템용 Rational License Server에 Floating 키 설치	45 페이지의 제 4 장 『UNIX License Server 구성』

표 2는 사용자의 요구에 맞는 정보와 추가 타스크를 표시합니다.

표 2. 선택 또는 추가 타스크

타스크	프로시저
Windows 서버에 백업 라이선스 서버 구성	40 페이지의 『백업 Windows License Server 설정(선택 사항)』
UNIX 서버에 백업 라이선스 서버 구성	52 페이지의 『백업 UNIX 서버 설정(선택 사항)』
Windows 서버에서 Rational License Server 소프트웨어 제거	43 페이지의 『Windows용 Rational License Server 소프트웨어 제거』
UNIX 서버에서 Rational License Server 소프트웨어 제거	61 페이지의 『UNIX License Server 소프트웨어 제거』
집에서 또는 여행 중에 작업 시 Floating 라이선스 키 사용	86 페이지의 『집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용』
복수 벤더의 라이선스 파일 결합	복수 벤더의 라이선스 키 파일을 결합하지 마십시오. 대신, 라이선스 키를 독립된 파일에 보관하십시오.
라이선스 설치 문제점 및 오류 메시지의 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 85 페이지의 『LKAD의 관리자 특권』 • 71 페이지의 제 7 장 『라이선스 문제점 해결』
IBM Rational Common Licensing의 구조 이해	65 페이지의 제 6 장 『IBM Rational Common Licensing 컴포넌트 이해』

라이선스 증서 인증서 사용

IBM Proof of Entitlement(PoE) 인증서는 IBM이 소프트웨어 제품을 구매한 고객에게 보내는 문서입니다. PoE는 사용자에게 권한이 부여된 적절한 제품과 사용 레벨을 확인해줍니다. 여기에는 IBM 고객 번호, IBM 사이트 번호 및 IBM 주문 번호 등과 같은 중요한 주문 정보가 포함되어 있습니다. 기본적으로 IBM은 전자 우편 계정 "Passport_Advantage@ibm.com"의 주문이 있을 때 PoE를 전자 우편으로 Primary Site Contact에 송신합니다. 전자 우편의 주제 행은 "IBM Passport Advantage Proof of Entitlement" 또는 "IBM Passport Advantage Express Proof of Entitlement"입니다.

이 인증서에 있는 정보, 특히 계정 번호는 사용자의 회사가 IBM Rational 제품을 사용할 라이선스를 구매했음을 입증합니다.

- 권한 부여된 사용자, 권한 부여된 사용자 FTL(Fixed Term License) 또는 Floating 라이선스 키를 가져오려면 PoE 인증서의 정보를 License Key Center에 제공하십시오. License Key Center에 대한 자세한 정보는 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.
- IBM Rational XDE™ 제품을 구매한 경우, PoE의 단일 문자열 데스크탑 키가 영구 라이선스입니다. License Key Center에 영구 라이선스 키를 주문하지 마십시오. 선택적으로 Rational XDE에는 Floating 라이선스를 적용할 수 있습니다.
- 대다수의 IBM Rational 제품을 평가하려면 영업 담당자로부터 임시 키를 얻으십시오.
- Eclipse 프레임워크 기반의 IBM Rational 제품을 평가하려면 제품을 다운로드하십시오. 제품에 따라 30일에서 60일간의 제품 평가 기간이 주어집니다. 평가 후 영구 활성화 키를 구매하거나 Rational Common Licensing을 구현하십시오.
- License Key Center에 액세스할 수 없거나 영구 키를 받는 데 지연이 발생하면 PoE의 임시 라이선스 키를 LKAD(License Key Administrator)에 입력하십시오.

LKAD(License Key Administrator) 열기

IBM Rational License Key Administrator(LKAD)는 다수의 IBM Rational 제품 및 Rational License Server 소프트웨어와 함께 설치됩니다. 이 응용프로그램은 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 대한 인터페이스를 제공합니다. LKAD 또는 LKAD 마법사를 사용하여 라이선스 키를 입력하거나 가져오고 라이선스 구성을 변경하십시오.

주: Eclipse 프레임워크에서 빌드된 IBM Rational 제품의 경우 IBM Installation Manager를 사용하여 데스크탑의 라이선스 구성을 관리하십시오.

- 데스크탑의 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > **IBM Rational > Rational License Key Administrator**를 클릭하십시오.
- 라이선스 서버에서 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > **IBM Rational > Rational License Server > Rational License Key Administrator**를 클릭하십시오.

주: LKAD에서 라이선스 키 정보를 입력하거나 가져오기 전에 사용자는 해당 컴퓨터에 대한 관리자 특권을 가져야 합니다.

도움말에 액세스하려면 License Key Administrator의 기본 메뉴에서 도움말을 클릭하거나, LKAD 마법사의 도움말을 클릭하거나, <설치 경로>\IBM Rational\doc\help\licadmin\index.htm을 여십시오.

제품 설치 후 LKAD 사용

설치 마법사를 사용하면 제품 설치가 완료된 후에 Rational License Key Administrator(LKAD) 및 LKAD 마법사를 실행할 수 있습니다.

데스크탑에서는 LKAD를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 권한 부여된 사용자 라이선스 파일을 가져올 수 있습니다.
- 임시 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 입력할 수 있습니다.
- Floating 라이선스를 요청할 라이선스 서버를 지정할 수 있습니다.
- License Key Center로 이동하여 영구 라이선스 키를 요청할 수 있습니다.

주: Eclipse 프레임워크에 기반한 IBM Rational 제품의 경우 IBM Installation Manager를 사용하여 데스크탑의 라이선스 구성을 관리하십시오.

라이선스 서버에서는 LKAD를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- Floating 및 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스 키를 가져올 수 있습니다.
- 임시 Floating 라이선스 키를 입력할 수 있습니다.
- License Key Center로 이동하여 영구 라이선스 키를 요청할 수 있습니다.

IBM Rational Common Licensing에서 “사용자” 정의

IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)은 “사용자”를 대신하여 라이선스를 체크아웃합니다. “사용자”는 다음과 같이 정의됩니다.

- Windows에서, “사용자”는 Windows 운영 체제 로그인 ID입니다.
- UNIX에서, “사용자”는 UNIX 셸을 실행 중인 사람의 계정 이름입니다.
- 웹 제품에서, “사용자”는 제품 로그인 ID입니다.

라이선스 유형 정의

표 3은 라이선스 유형을 설명합니다.

표 3. 라이선스 유형

라이선스 유형	제품	설명
권한 부여된 사용자	Rational Common Licensing에 포함된 모든 제품	<ul style="list-style-type: none"> • 권한 부여된 사용자 라이선스(이전의 node-locked 라이선스)는 특정 데스크탑용으로 작성됩니다. 이 라이선스는 사용자가 해당 특정 데스크탑에서만 IBM Rational 제품을 실행할 수 있게 허용합니다. • 사용자는 단일 라이선스 키를 사용하여 지정된 컴퓨터에 제품의 복수 세션을 동시에 실행할 수 있습니다. • 권한 부여된 사용자 라이선스는 카운트되지 않는 라이선스이기 때문에 관리하는 데 라이선스 서버가 필요하지 않습니다.
권한 부여된 사용자 FTL(Fixed Term License)	다수의 IBM Rational 소프트웨어 제품에 사용 가능	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Rational 권한 부여된 사용자 FTL의 경우, 한 명의 특정 개인이 일정 시간 동안(기간) IBM Rational 제품을 사용할 수 있습니다. • 구매자는 어떤 방식으로든 제품에 액세스하는 각 개별 사용자용으로 권한 부여된 사용자 FTL을 획득해야 합니다. • 구매자가 장기 또는 영구적으로 최초 수탁자를 바꾸지 않는 한 권한 부여된 사용자 FTL은 재지정할 수 없습니다. • 현재 Eclipse 프레임워크에 기반한 IBM Rational 제품에는 이 라이선스 유형을 사용할 수 없습니다.

표 3. 라이선스 유형 (계속)

라이선스 유형	제품	설명
Floating	Rational Common Licensing에 포함된 모든 제품	<ul style="list-style-type: none"> 라이선스 관리자가 Rational License Server 소프트웨어를 단일, 복수 또는 백업 서버에 설치합니다. 그런 후에 관리자는 라이선스 서버에 Floating 라이선스를 설치합니다. 이 Floating 라이선스는 특정 라이선스 서버용으로 작성됩니다. 클라이언트 데스크탑 사용자는 소프트웨어 사본을 실행할 때 라이선스 서버로부터 라이선스를 얻습니다. 성능 테스트 제품을 제외하고, 클라이언트마다, 제품마다 하나의 라이선스가 부여됩니다. 성능 테스트 제품은 복수의 라이선스를 체크아웃할 수 있습니다. Floating 라이선스는 라이선스를 사용할 수 있는 동안 네트워크의 모든 사용자가 IBM Rational 제품을 사용할 수 있게 허용합니다. 따라서 구매하여 License Key Center에 등록된 라이선스의 수가 IBM Rational 제품을 동시에 사용할 수 있는 최대 사용자 수를 결정합니다.
이름 지정된 사용자 Floating	<ul style="list-style-type: none"> Rational PureCoverage® Rational Purify® Rational Quantify® 	<ul style="list-style-type: none"> 라이선스 관리자가 특정 사용자에게 라이선스를 지정하는 것을 제외하고 Floating 라이선스와 유사합니다. 즉, 특정 사용자만이 라이선스 서버에 Floating 라이선스 키를 요청할 수 있습니다. 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스는 라이선스 관리자가 권한이 부여된 사용자의 목록을 작성하도록 요구합니다.

라이선스 키 유형 정의

Floating, 이름 지정된 사용자 Floating 또는 권한 부여된 사용자 라이선스는 영구 및 임시 키가 될 수 있습니다.

다음 표는 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 사용되는 라이선스 키 유형을 정의합니다.

표 4. 라이선스 키 유형

라이선스 키 유형	설명
영구	<p>무한하게 제품을 실행할 수 있도록 고객에게 발행된 라이선스입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 대다수 제품에 대해 영구 Floating, 이름 지정된 사용자 Floating 또는 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 주문하려면 Rational License Key Center를 사용하십시오. Eclipse 프레임워크에 기반한 IBM Rational 제품용으로 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 취득하려면 Passport Advantage의 활성화 킷을 구매하여 다운로드하십시오. <p>License Key Center의 키를 주문하는 데 대한 정보는 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.</p>
임시(평가 또는 긴급)	<ul style="list-style-type: none"> IBM Rational 제품을 실행하도록 고객에게 발행된, 기한이 정해진 라이선스입니다. 지정된 만기일까지 모든 컴퓨터에서 사용할 수 있습니다. 임시 라이선스 키는 Floating 또는 권한 부여된 사용자 라이선스입니다. 임시 키는 단일 또는 복수 라이선스 서버용으로만 생성됩니다. 임시 키는 백업 서버용으로는 생성되지 않습니다. 제품을 평가하려면, 영업 담당자에게 평가 키를 요청하십시오.
TLA(Term License Agreement)	<ul style="list-style-type: none"> TLA를 통해 사용자는 협의된 기간 동안 IBM Rational 소프트웨어에 액세스할 수 있습니다. 만기일이 라이선스 키에 빌드됩니다. TLA 라이선스 키는 Floating 또는 권한 부여된 사용자 라이선스입니다. TLA 라이선스 키를 요청하고 설치하는 프로세스는 영구 라이선스를 요청하고 설치하는 것과 동일합니다. TLA Floating, 이름 지정된 사용자 Floating 또는 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 주문하려면 License Key Center를 사용하십시오. Rational License Key Center에 대한 자세한 정보는 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.

포인트 제품 키 및 스위트 키 사용

이 섹션은 제품이 복수 라이선스 키를 사용하는 상황과 복수 제품이 하나의 라이선스 키를 사용하는 경우를 설명합니다.

복수 라이선스 키 사용

데스크탑 사용자가 복수의 Floating 또는 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 체크아웃할 수 있습니다.

ClearCase LT 사용

ClearCase® LT는 ClearCase LT Floating 라이선스 또는 Rational Suite®(권한 부여된 사용자 또는 Floating) 라이선스를 사용할 수 있습니다. ClearCase LT 권한 부여된 사용자 라이선스는 없습니다.

ClearQuest 웹 및 RequisiteWeb 사용

사용자의 Windows 로그인 ID가 사용자의 ClearQuest® 로그인 ID와 동일한 경우에는 단일 사용자가 단일 Floating 라이선스 키를 사용하여 동일한 데스크탑에서 IBM Rational ClearQuest 전용 클라이언트 및 웹 클라이언트를 동시에 실행할 수 있습니다. IBM Rational RequisitePro® 전용 클라이언트 및 웹 클라이언트에 동일한 로직이 적용됩니다. 6 페이지의 『IBM Rational Common Licensing에서 “사용자” 정의』를 참조하십시오.

스위트 라이선스 키 사용

라이선스 키는 자신이 Rational 스위트 라이선스(예: Rational Suite Enterprise)인지를 표시합니다. Rational 라이선스 파일은 복수의 스위트 및 개별 제품의 라이선스 키를 포함할 수 있습니다.

사용자는 Rational 스위트 라이선스 키를 사용하여 하나의 컴퓨터에서 Rational 스위트에 포함된 모든 제품을 동시에 실행할 수 있습니다. Rational XDE와 같은 부가 제품은 Rational 스위트 라이선스 키 대신에 자신의 라이선스 키를 사용합니다.

설치된 스위트 에디션과 다른 스위트 라이선스 사용

사용자는 데스크탑에 Rational 스위트를 설치하고 해당 스위트의 제품이 다른 유형의 Rational 스위트 라이선스를 체크아웃하도록 지정할 수 있습니다. 예를 들어, Rational Suite Enterprise를 데스크탑에 설치하고, 해당 Rational 스위트의 제품이 라이선스 서버로부터 Rational Suite AnalystStudio® 라이선스를 체크아웃하도록 할 수 있습니다.

제품에 대한 다른 라이선스를 선택하려면, 클라이언트 데스크탑의 License Key Administrator를 사용하십시오. 자세한 정보는 97 페이지의 제 11 장 『라이선스 사용 순서 변경』을 참조하십시오.

설치된 Rose 변형에 대한 라이선스 키 사용

Rational Rose는 설치된 Rose의 변형에 대한 라이선스 키 또는 Rose 변형을 포함하는 Rational 스위트 키를 사용합니다.

표 5. Rose 변형에 대한 라이선스 키

변형	변형 라이선스 키
Rational Rose Enterprise Edition	<ul style="list-style-type: none">• Rose Enterprise• Rational Suite Enterprise• Windows용 Rational Suite DevelopmentStudio

표 5. Rose 변형에 대한 라이선스 키 (계속)

변형	변형 라이선스 키
Rational Rose Modeler Edition	Rose Modeler
Rational Rose Professional Data Modeler	<ul style="list-style-type: none"> • Rose Data Modeler • Rational Suite AnalystStudio
UNIX용 Rational Rose	<ul style="list-style-type: none"> • UNIX용 Rose • UNIX용 Rational Suite DevelopmentStudio • UNIX용 Rose Enterprise

다른 플랫폼의 라이선스 키 사용

다른 플랫폼용으로 지정된 라이선스 키와 함께 Rational Rose를 실행할 수 있습니다. 이렇게 하려면 컴퓨터의 라이선스 사용 순서를 변경하십시오. 자세한 정보는 97 페이지의 제 11 장 『라이선스 사용 순서 변경』을 참조하십시오.

- UNIX용 Rational Rose는 Windows용 Rational Rose Enterprise 키를 사용하여 실행됩니다.
- Windows용 Rational Rose Enterprise는 UNIX용 Rational Rose 키를 사용하여 실행됩니다.

ClearCase 및 ClearCase MultiSite 라이선스 키 사용

IBM Rational ClearCase 버전 7.0에서는 IBM Rational Common Licensing에 대한 지원이 Rational ClearCase 및 IBM Rational ClearCase MultiSite[®]로 확장되었습니다.

이 릴리스를 사용하면 ClearCase 라이선싱(이전 이름: Atria 라이선싱) 또는 Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)을 사용할 수 있습니다. 이전 릴리스에서는 Rational Common Licensing을 Rational ClearCase LT와 함께만 사용할 수 있었습니다. Rational Common Licensing을 사용하려는 경우, Site Preparation Tool에서 이 옵션을 선택하거나 설치 후 라이선스 모드를 동적으로 전환하십시오.

이 안내서의 정보와 절차를 검토하여 라이선스 관리 도구, 라이선스 키 유형 및 라이선스 서버 구성을 설정하고 라이선스 키를 가져오는 방법을 이해하십시오. Rational ClearCase 설치 및 구성에 대한 자세한 정보는 *IBM Rational ClearCase, ClearCase MultiSite, and ClearCase LT Installation and Upgrade Guide*를 참조하십시오.

ClearCase MultiSite 라이선스 키

Rational ClearCase MultiSite를 사용하려면 ClearCase 라이선스 키와 ClearCase MultiSite 라이선스 키가 모두 필요합니다. 이 라이선싱 모델은 12 페이지의 『ClearQuest MultiSite 라이선스 키 사용』에서 설명한 것과 같이 IBM Rational ClearQuest MultiSite와 유사합니다.

ClearQuest MultiSite 라이선스 키 사용

Rational ClearQuest MultiSite를 사용하려면 ClearQuest 라이선스와 ClearQuest MultiSite 라이선스가 모두 필요합니다. 복제된 데이터베이스에 액세스하려면 ClearQuest 라이선스 키와 ClearQuest 라이선스 키가 모두 필요합니다.

복제된 데이터베이스에 액세스하는 개발자의 수를 결정하여 사용자 사이트에 필요한 Rational ClearQuest MultiSite 라이선스의 수를 계산할 수 있습니다. 모든 개발자가 복제된 데이터베이스에 액세스할 경우에는, Rational ClearQuest 라이선스와 동일한 수의 Rational ClearQuest MultiSite 라이선스가 필요합니다. 모든 개발자가 복제된 데이터베이스에 액세스하는 것이 아니라면, Rational ClearQuest MultiSite 라이선스를 더 적게 구매할 수 있습니다.

예를 들어, 회사가 두 개의 사이트를 가지고 있고, 20명의 개발자가 A 사이트에, 다섯 명의 개발자가 B 사이트에 있습니다. 회사는 A 사이트에 세 개의 데이터베이스를 가지는데, 이 중 두 개가 B 사이트에 복제되고, 하나는 복제되지 않습니다. A 사이트의 다섯 명의 개발자는 복제되지 않은 데이터베이스에만 액세스하고, 나머지 15명은 모든 데이터베이스에서 작업을 합니다. B 사이트의 모든 개발자는 복제된 데이터베이스에 액세스합니다. 그러므로 회사는 다음과 같은 수의 라이선스를 구매해야 합니다.

사이트	Rational ClearQuest 라이선스의 수	Rational ClearQuest MultiSite 라이선스의 수
A	20	15
B	5	5

주: 이 예제는 각 사용자당 Rational ClearQuest 라이선스를 구매한다고 가정합니다. 사용자 수보다 Rational ClearQuest 라이선스 수가 적으면, 이에 비례하는 수의 Rational ClearQuest MultiSite 라이선스를 구매하십시오. 예를 들어, B 사이트가 세 개의 Rational ClearQuest 라이선스를 구매하면 Rational ClearQuest MultiSite 라이선스도 세 개를 구매합니다.

Eclipse 플랫폼에 설치된 라이선스 키 사용

IBM Rational License Server 버전 7.0.0.1에서는 Eclipse 개방형 소스 프레임워크에서 빌드된 IBM Rational Software Development Platform 도구에 대한 Floating 라이선스 지원이 확장되었습니다. IBM Rational Application Developer, IBM Rational Software Architect 및 기타 버전 7.0 이상이 포함되는 이 제품군에는 관리자가 엔터프라이즈 전반에 걸쳐 라이선싱을 관리 및 적용할 수 있는 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)의 서버세트에 대한 지원이 포함되어 있습니다.

Floating 라이선스 적용은 Rational Software Development Platform 도구의 선택적 라이선싱 기능입니다. 권한 부여된 사용자 라이선스를 구매하여 영구 라이선스 키를 포

합한 제품 활성화 키를 다운로드할 수 있습니다. 영구 라이선스 키는 Rational Common Licensing을 통해 제공 또는 관리되지 않습니다. 언제라도 활성화 키 영구 라이선스 키 사용과 Floating 라이선스 지원 사용 사이에서 전환할 수 있습니다. IBM 제품 설치 및 라이선스 관리 유틸리티인 Rational Software Development Platform용 IBM Installation Manager를 사용하여 이러한 전환을 수행할 수 있습니다.

Floating 라이선스 학습, Floating 라이선스 키 확보 및 Rational License Server 설치에 대해서는 제 1 부, 1 페이지의 제 1 부 『라이선스 서버 설정』의 정보와 프로시저를 참조하십시오. 클라이언트 데스크탑에 Floating 라이선스 지원을 구현하는 데 대해서는 제 3 부, 105 페이지의 제 3 부 『Rational Software Development Platform 소프트웨어의 클라이언트 설정』을 참조하십시오.

라이선스 키 업그레이드

이전 버전의 IBM Rational 스위트 또는 포인트 제품(예: 버전 2003.06.00)에서 업그레이드하는 경우, 현재의 Rational 스위트 및 포인트 제품 키를 재사용하십시오.

다음과 같은 경우에는 License Key Center의 새 라이선스 키를 주문해야 합니다.

- 현재 사용 중인 제품과 다른 에디션의 Rational 스위트를 구매한 경우, 라이선스 파일을 반환하고 새 Rational 스위트 키를 포함한 새 라이선스 파일을 요청하십시오.
 - 기존의 키를 반환하는 방법은 103 페이지의 제 12 장 『데스크탑 사용자용 키의 반환 또는 이동』 또는 63 페이지의 제 5 장 『관리자용 키의 반환 또는 이동』을 참조하십시오.
 - 영구 또는 TLA 라이선스 키를 요청하려면, 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.
- 시스템에 새 제품을 추가하려면, 라이선스 파일을 반환하고 새 제품의 라이선스 키를 포함하는 새 라이선스 파일을 요청하십시오.
 - 기존의 키를 반환하는 방법은 103 페이지의 제 12 장 『데스크탑 사용자용 키의 반환 또는 이동』 또는 63 페이지의 제 5 장 『관리자용 키의 반환 또는 이동』을 참조하십시오.
 - 영구 또는 TLA 라이선스 키를 요청하려면, 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.
- 다른 IBM Rational Rose[®] 변형으로 업그레이드 했으면, 기존 변형을 제거하고 새 변형 및 라이선스 키를 설치하십시오.

집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용

제품이 Floating 키를 사용하면, 오프라인 모드를 이용하여 집에서 3일 동안 IBM Rational 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. 3일 안에 Floating 라이선스 키를 획득하고 작업 중인 네트워크에서 연결을 끊는 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 오프라인으로 작업을 활성화한 후에는 오프라인으로 작업을 활성화한 그 날 그 시각 이후 3일 동안 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

예를 들어, 금요일 오후 4시에 IBM Rational ClearCase LT에 대한 Floating 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 후 집으로 갑니다. 다음 주에 집에서 작업할 계획이기 때문에 3일 안에 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 해당 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 월요일 오후 3:30에 ClearCase LT를 실행하면, 목요일 오후 3:30까지 Rational ClearCase LT를 사용할 수 있습니다. 월요일 오후 4시까지 Rational ClearCase LT를 실행하지 않으면, Rational ClearCase LT의 오프라인으로 작업 기능을 잃게 됩니다.

UNIX License Server에서는 Floating 라이선스의 오프라인으로 작업이 지원되지 않습니다.

집에서 또는 여행 중에 사용할 수 있는 두 가지 기타 옵션이 있습니다.

- 사용자의 제품에 사용할 수 있는지 여부에 따라 권한 부여된 사용자 키를 대신 사용할 수 있습니다.
- Rational ClearCase LT는 스냅샷 보기를 제공합니다. 작업에 대한 스냅샷 보기는 네트워크 연결을 요구하지 않으므로 라이선스 키가 필요하지 않습니다.

오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해 오프라인 제한시간 변경

작업 중인 네트워크 속도가 느린 경우, 5초 안에 라이선스 서버로부터 응답을 받지 못하면, 소프트웨어는 자동으로 오프라인으로 작업 모드로 전환됩니다. 그런 경우 5초 후에 오프라인으로 작업 모드로 바뀐다는 내용의 창이 표시됩니다.

릴리스 2001A로 시작했으면, IBM 응용프로그램이 오프라인으로 작업 모드로 전환되기 전에 제한시간 간격을 변경할 수 있습니다. 기본 설정은 5초입니다. 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. DWORD 키를 작성하십시오. HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM Rational\Licensing\1.0\DisconnectTimeout
2. 5초보다 큰 값(10진수)으로 수정하십시오.

IBM Rational 라이선싱 구성

이 섹션은 지원되는 라이선싱 구성에 대해 설명합니다. 지원되는 용어는 Rational이 테스트한 라이선싱 구성을 말하며, 정상적인 운영 조건에서 보증됩니다. 이는 해당 소프트웨어가 처리하도록 디자인된 구성에 적용됩니다. 이는 소프트웨어가 이를 위해 특별히 디자인되지는 않았지만, 약간의 수동 개입으로 함께 작동되는 구성에도 적용됩니다.

표 6은 지원되는 라이선싱 구성 목록입니다.

표 6. IBM Rational 라이선싱 구성

구성	지원되는 플랫폼
권한 부여된 사용자 라이선스 키	Windows/UNIX
단일 컴퓨터에 설치된 Windows 제품 및 Rational License Server	Windows
단일 컴퓨터에 설치된 UNIX 제품 및 Rational License Server	UNIX
Windows용 Floating 또는 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스	Windows 클라이언트에 라이선스를 제공하는 UNIX 서버
백업 라이선스 서버의 영구 Floating 라이선스	UNIX 클라이언트에 라이선스를 제공하는 Windows 서버
백업 라이선스 서버의 영구 Floating 라이선스	Windows 클라이언트에 라이선스를 제공하는 Windows 서버
백업 라이선스 서버의 영구 Floating 라이선스	UNIX 클라이언트에 라이선스를 제공하는 UNIX 서버

제 2 장 라이선스 키 요청

영구 Floating 및 권한 부여된 사용자 라이선스 키(이전의 node-locked 라이선스 키)는 IBM Rational License Key Center를 통해 관리됩니다. 라이선스 관리자는 License Key Center에 영구 라이선스 키를 요청할 수 있습니다.

이 장의 정보는 시스템 관리자 또는 라이선스를 관리하는 사람을 위한 것입니다. 이 장은 License Key Center에서 영구 Floating 및 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 요청하고 수신하는 정보를 제공합니다.

IBM Rational License Key Center에 액세스

Rational License Key Center는 Rational 소프트웨어 라이선스 키를 가져오거나 반환하는 온라인 라이선싱 도구입니다.

License Key Center에 액세스하려면 다음을 수행하십시오.

1. Rational 지원 라이선싱 웹 페이지(<http://www.ibm.com/software/rational/support/licensing/>)로 이동하십시오.
2. **IBM Rational Licensing and Download** 사이트 링크를 클릭하고 현재 IBM ID 및 암호를 사용하여 로그인하십시오. IBM ID가 없는 경우 **Register**를 클릭하여 새로 만드십시오.
3. Rational Download and Licensing Center 페이지에서 새 **IBM Rational License Key Center**에 로그인을 클릭하십시오.
4. Rational License Key Center에 로그인하십시오.

기존 라이선스 키를 License Key Center로 이주

이 섹션은 기존 라이선스 키를 새 Rational License Key Center로 이동하는 데 대한 정보를 제공합니다.

라이선스 키 이주 가이드라인

License Key Center를 통해 생성된 라이선스 키를 관리할 때에는 다음 가이드라인을 참조하십시오.

- License Key Center는 자신이 생성한 키만 표시합니다. 2006년 5월 License Key Center를 온라인으로 이용하기 전에 IBM 또는 AccountLink를 통해 생성된 라이선스 키는 표시되지 않습니다.

- 엔터프라이즈 전반의 IBM Rational 소프트웨어 배치를 검토한 후 License Key Center를 사용하여 모든 기존 제품의 키를 생성하십시오. 이렇게 하면 이 서비스를 통해 키를 관리하는 데 도움이 됩니다.

FLEXIm 라이선스 키

대다수의 IBM Rational 제품 포트폴리오는 FLEXIm 소프트웨어가 제공하는 라이선스 키 관리자를 사용합니다. 이들 제품에는 IBM Rational Suite, IBM Rational ClearQuest, IBM Rational Rose, IBM Rational PurifyPlus™, IBM Rational Robot 및 일련의 기타 제품이 포함되어 있습니다.

License Key Center에서 라이선스 키를 다운로드하는 경우 다운로드되는 파일에는 2006년 5월 License Key Center가 온라인이 되기 이전에 수신한 호스트의 라이선스 키는 포함되지 않습니다. 이 파일을 기존의 Windows 또는 UNIX 기반 Rational License Server로 가져오는 경우 가져오기 기능은 기존의 라이선스 키 파일을 이 파일의 키로 대체합니다. 즉 2006년 5월 이전에 IBM에서 수신한 기존 키를 대체할 새 키를 생성하려면 License Key Center를 사용해야 합니다.

고객이 이전의 AccountLink 라이선스 키 적용 시스템을 사용하여 호스트 XYZ에 대해 50개의 Rational Rose 키와 75개의 Rational Robot 키를 수신했다고 가정하십시오.

그런 후 고객은 동일한 XYZ 호스트에 대해 100개의 Rational ClearQuest 키를 추가하려 한다고 가정합니다. 고객은 Rational License Key Center에 액세스하여 XYZ 호스트에 대해 100개의 Rational ClearQuest 키를 생성합니다.

XYZ 호스트용으로 License Key Center에서 다운로드한 파일에는 AccountLink에서 온 Rose 및 Robot 라이선스 키가 포함되지 않습니다. License Key Center에서 파일을 가져오면, 디스크의 기존 라이선스 키 파일은 Rational ClearQuest 라이선스 키만 포함한 파일로 대체됩니다.

이 시나리오에서 100개의 Rational ClearQuest 키를 XYZ 호스트로 가져오면 AccountLink에서 XYZ 호스트용으로 가져온 기존의 Rational Rose 및 Rational Robot 라이선스 키가 대체됩니다.

결론적으로 라이선스 서버는 Rational ClearQuest 키만 관리합니다.

이런 상황을 방지하려면 License Key Center로 이동하여 XYZ 호스트용으로 Rose 및 Robot 키를 생성해야 합니다. 그러면 라이선스 키 파일에는 XYZ 호스트의 세 키가 모두 포함됩니다.

License Key Center에서 XYZ 호스트용으로 다운로드한 라이선스 키 파일

- 100개의 Rational ClearQuest 키
- 50개의 Rational Rose 키
- 75개의 Rational Robot 키

License Key Center에서 이 파일을 다운로드하여 가져오는 경우 Rational Robot, Rational Rose 및 Rational ClearQuest에 사용할 세 개의 키로 기존의 Rational Robot 및 Rational Rose 키가 대체됩니다.

고객이 Rational PurifyPlus용의 또다른 라이선스 키를 이 호스트에 추가하는 경우, License Key Center는 네 개의 라이선스 키를 모두 포함하는 파일을 발행합니다. 이 파일을 가져와도 올바른 결과가 산출됩니다.

Rational ClearCase 라이선스 키

Rational License Key Center는 Rational ClearCase에 대해 "기본" Rational ClearCase 키 및 FLEXlm 소프트웨어에 기반한 Rational ClearCase 키와 같은 두 가지 유형의 라이선스 키를 표시합니다. License Key Center는 키 이름에 라이선스 키 유형을 표시합니다.

"기본" Rational ClearCase 라이선스 키라는 용어는 Rational ClearCase가 사용한 전용 라이선스 관리자를 가리킵니다. 관리자를 "Rational ClearCase 라이선스 관리자"로 지칭하기도 합니다. 이 라이선스 관리자는 버전 7.0에서 Rational ClearCase를 지원합니다.

버전 7.0에서는 기본 Rational ClearCase 라이선스 관리자를 사용할지 Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)을 사용할지 선택할 수 있습니다. FLEXlm에 기반한 라이선스 관리자를 사용할 경우의 이점은 단일의 Rational 라이선스 서버가 Rational Common Licensing을 사용하여 Rational ClearCase, Rational ClearQuest 및 기타 IBM Rational 제품 라이선스 키를 관리할 수 있다는 점입니다.

기본 Rational ClearCase 라이선스 키 생성

Rational ClearCase용 기본 라이선스 키를 생성하는 경우 License Key Center는 사용자가 생성한 라이선스 키와, 이전에 License Key Center를 사용하여 해당 호스트에 대해 생성한 기타 모든 Rational ClearCase 키를 제공합니다.

예를 들어, 처음으로 고객이 ABC 호스트에 대해 기본 Rational ClearCase 키를 생성하면 License Key Center는 다음 키를 표시합니다.

```
-license ClearCase RATL *.2 NONE 44561c.dac92b9f.02
```

고객이 License Key Center로 리턴하여 동일한 호스트에 대해 다른 기본 Rational ClearCase 키를 획득하는 경우, License Key Center는 새 키와 이전에 생성된 키를 모두 표시합니다.

```
-license ClearCase RATL *.7 NONE 88261c.dac92b9f.08
-license ClearCase RATL *.2 NONE 44561c.dac92b9f.02
```

새 Rational ClearCase 키를 설치할 때에는 반드시 설치된 라이선스 키를 License Key Center가 호스트에 표시하는 키로 대체하십시오.

License Key Center를 사용하여 영구 라이선스 키 요청

License Key Center에서 Windows, Linux 및 UNIX 제품에 대한 영구 권한 부여된 사용자, Floating 및 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스 키를 주문하고 반환할 수 있습니다. 라이선스 유형에 대한 자세한 정보는 7 페이지의 『라이선스 유형 정의』를 참조하십시오.

주: License Key Center는 임시 라이선스 키 트랜잭션을 지원하지 않습니다. (라이선스 키 트랜잭션에 대한 자세한 정보는 영업 담당자에게 문의하십시오.)

License Key Center는 광범위한 라이선스 키 관리 트랜잭션을 제공합니다.

트랜잭션	설명
라이선스 키 생성	<p>영구 라이선스 키를 요청하십시오. 영구 키를 주문하려면 라이선스 증서 인증서, 호스트 이름과 호스트 ID 또는 라이선스 서버나 데스크탑 PC의 인터넷 주소가 필요합니다.</p> <p>다음은 등록할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 라이선스 서버에서 제공 받는 IBM Rational Windows 또는 UNIX 제품 Windows 또는 UNIX 운영 체제의 단일, 복수 또는 백업 라이선스 서버 원격 Windows 또는 UNIX 컴퓨터. 라이선스 키를 요청하는 시스템에서 직접 작업할 필요는 없습니다. <p>호스트 이름 및 호스트 ID에 대한 자세한 정보는 21 페이지의 『호스트 ID 찾기』를 참조하십시오. 백업 서버 환경에서 영구 라이선스 키를 주문하려면, 다음 순서로 백업 서버의 호스트 ID를 지정하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1차 라이선스 서버 2차 라이선스 서버 3차 또는 백업 라이선스 서버 <p>클라이언트는 이 순서대로 백업 서버와 통신합니다.</p>

호스트 ID의 잦은 변경 적용

듀얼 부팅 시스템이거나, 디스크를 자주 재포맷하거나 또는 하드 디스크 이미지를 고스트(ghost)하는 경우 시작 하드 디스크 드라이브의 호스트 ID를 등록하지 못할 수도 있습니다. 이 프로세스는 시작 드라이브의 호스트 ID를 변경합니다. 제품과 라이선스 키는 특정 호스트 ID에 등록되므로, 호스트 ID가 변경되면 IBM Rational 제품을 사용할 수 없습니다.

이런 상황을 피하려면, 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- 일정한 호스트 ID를 가진 라이선스 서버가 제공하는 Floating 라이선스를 사용하십시오.
- 컴퓨터의 이더넷 카드 주소를 호스트 ID로 사용하십시오.

주: 릴리스 2001 이상의 IBM Rational 제품 및 릴리스 2001 이상의 라이선스 서버를 설치했으면 이 설정을 추가할 필요가 없습니다.

Windows 컴퓨터에서, LKAD(License Key Administrator)가 하드 디스크 드라이브 일련 번호 대신 이더넷 주소를 사용하도록 지정할 수 있습니다. 이렇게 하면 LKAD가 라이선스 키 파일을 올바르게 가져올 수 있습니다. 레지스트리 설정 "UseNIC=TRUE"를 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Rational Software\Licensing\1.0에 추가하십시오.

- 컴퓨터를 새로 고치기 위한 이미지가 작성되면, 시작 드라이브의 하드 디스크 드라이브 일련 번호를 일정하게 유지하십시오.

UNIX 시스템 서버의 호스트 ID 찾기

다음 방법 중 하나를 사용하여 호스트 ID를 찾으십시오.

- 라이선스 서버 소프트웨어를 설치했으면, **Imhostid** 명령을 사용하여 서버의 이더넷 주소를 찾으십시오.
- Sun 컴퓨터의 경우 프롬프트에 **Imhostid**를 입력하십시오. 이 명령은 Sun 호스트 ID 값을 리턴합니다.

인터넷 연결이나 License Key Center가 사용 가능하지 않을 때 라이선스 키 요청

이 섹션은 인터넷에 연결되어 있지 않거나 License Key Center를 사용할 수 없을 때 영구 라이선스 키를 가져오는 단계를 요약합니다.

1. 라이선스 요청 양식을 인쇄하십시오. 양식을 인쇄하려면, IBM Rational 제품을 설치하고 Rational common 디렉토리에서 라이선스 요청 양식을 여십시오. 이 팩스 양식의 중국어, 프랑스어, 독일어 및 일본어 버전은 동일한 위치에 있습니다.

- <Rational_directory>\common\License Fax Form - English.htm

- <Rational_directory>\common\License Fax Form - Chinese.htm
 - <Rational_directory>\common\License Fax Form - French.htm
 - <Rational_directory>\common\License Fax Form - German.htm
 - <Rational_directory>\common\License Fax Form - Japanese.htm
2. 라이선스 증서 인증서를 사용하여 양식을 완료하십시오. 연락처, 계정 번호, 제품, 라이선싱 및 호스트 세부 정보가 올바른지 확인하십시오. 오류가 있으면 라이선스 키를 수신할 때 지연이 발생합니다.
 3. 해당 요청을 IBM에 팩스로 보내십시오.

영구 라이선스 키를 주문할 때 License Key Center나 팩스 양식을 사용할 수 없으면, IBM Rational 제품 지원에 문의하십시오.

영구 라이선스 키 수신

License Key Center에 키를 주문하면, Rational 라이선스 파일이 생성됩니다. License Key Center의 키 다운로드 단추를 클릭하여 이 파일을 다운로드하십시오.

팩스로 영구 라이선스 키를 요청하고 연락처 정보에 전자 우편 주소를 지정했으면, 전자 우편을 통해 라이선스 키 파일을 수신하게 됩니다. 전자 우편을 사용할 수 있는 컴퓨터에서 영구 라이선스 파일을 복사하여 전자 우편을 사용할 수 없는 컴퓨터에 설치할 수 있습니다.

전자 우편 주소를 제공할 수 없으면, IBM Rational 제품 지원에 문의하십시오.

라이선스 키 파일을 받은 후에 다음을 수행하십시오.

- Floating 또는 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스 키 파일을 라이선스 서버로 가져오십시오. 라이선스 서버에 라이선스 키를 가져오는 것에 대한 자세한 정보는 25 페이지의 제 3 장 『Windows 시스템의 라이선스 서버 구성』 또는 45 페이지의 제 4 장 『UNIX License Server 구성』을 참조하십시오.
- 권한 부여된 사용자 라이선스 키 파일을 데스크탑에 가져오십시오. 87 페이지의 제 9 장 『권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치』를 참조하십시오.

제 3 장 Windows 시스템의 라이선스 서버 구성

Floating 라이선스를 사용하여 단일, 복수 또는 백업 라이선스 서버에서 라이선스를 관리 및 유지보수할 수 있습니다.

이 장은 Windows 운영 체제용 Rational License Server를 설정 및 실행하는 방법을 설명합니다. 이 장의 정보는 시스템 관리자 또는 라이선스를 관리하는 사람을 위한 것입니다. 데스크탑 라이선스를 사용 중이면 87 페이지의 제 9 장 『권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치』를 참조하십시오.

표 7에 있는 타스크 중 일부는 Windows 운영 체제 및 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 대한 지식을 필요로 합니다.

주: Eclipse 플랫폼에 빌드된 버전 7.0 Rational Software Development Platform 제품의 Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공) 지원은 Rational License Server 소프트웨어의 새 릴리스에서 사용됩니다. Rational License Server 소프트웨어의 새 버전은 이전의 Rational Common Licensing 사용 Team 제품 (Rational ClearCase, Rational ClearQuest 등)과 새 Rational 7.0 제품을 모두 지원합니다. Rational 버전 7.0 데스크탑 제품과 버전 7.0 Team 제품을 모두 지원해야 하는 경우 라이선스 서버의 최신 버전으로 업그레이드해야 합니다. 서버의 새 버전이 이전 클라이언트와 새 Rational 7.0 클라이언트를 모두 지원하므로 두 개의 별도 서버가 필요하지는 않습니다.

주: Eclipse 프레임워크에서 빌드된 Rational Software Desktop Platform 버전 7.0 제품의 경우, 데스크탑의 Floating 라이선스 및 Rational Common Licensing은 관리자가 엔터프라이즈 전반에 걸쳐 라이선싱을 손쉽게 관리 및 적용할 수 있도록 하는 선택적 기능입니다.

Windows 서버에 대한 Floating 라이선스 설정

Floating 및 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스 키를 설정하는 데 필요한 단계는 표 7에 설명되어 있습니다.

표 7. Windows 서버에 대한 Floating 라이선스 설정 안내

타스크	프로시저
Floating 라이선스 설정	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Rational Common Licensing 모델을 이해하십시오. 3 페이지의 제 1 장 『라이선스 키를 요청하기 전에』를 참조하십시오. • 영구 라이선스 키를 요청해서 받으십시오. 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오. 제품을 평가하려면 임시 라이선스 키를 사용하십시오. • 사용자가 설정한 네트워크 구성에서 라이선스 서버 및 클라이언트가 작동하는지 확인하십시오. 28 페이지의 『지원되는 네트워크 구성에서의 작업』을 참조하십시오. • Rational License Server 소프트웨어를 서버에 설치하십시오. 29 페이지의 『Windows 서버에 서버 소프트웨어 설치』를 참조하십시오. • 평가 또는 영구 라이선스 키를 라이선스 서버에 설치하십시오. 31 페이지의 『LKAD(License Key Administrator) 열기』 및 32 페이지의 『Windows License Server에서 Floating 키 사용』을 참조하십시오. • Rational License Server 소프트웨어를 시작하십시오. 34 페이지의 『Windows License Server 시작』을 참조하십시오. • 클라이언트 데스크탑 사용자에게 자신의 데스크탑에 라이선스 서버를 지정하도록 하십시오.

표 7. Windows 서버에 대한 Floating 라이선스 설정 안내 (계속)

타스크	프로시저
이름 지정된 사용자 Floating 라이선스 설정 (Purify, Quantify 및 PureCoverage에만 적용)	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Rational Common Licensing 모델을 이해하십시오. 3 페이지의 제 1 장 『라이선스 키를 요청하기 전에』를 참조하십시오. • 영구 라이선스 키를 요청해서 받으십시오. 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오. 제품을 평가하려면 임시 라이선스 키를 사용하십시오. • 사용자가 설정한 네트워크 구성에서 라이선스 서버 및 클라이언트가 작동하는지 확인하십시오. 28 페이지의 『지원되는 네트워크 구성에서의 작업』을 참조하십시오. • Rational License Server 소프트웨어를 서버에 설치하십시오. 29 페이지의 『Windows 서버에 서버 소프트웨어 설치』를 참조하십시오. • 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스 키를 라이선스 서버에 설치하십시오. 31 페이지의 『LKAD(License Key Administrator) 열기』 및 33 페이지의 『Windows License Server에서 이름 지정된 사용자 키 사용』을 참조하십시오. 임시 키인 경우에는 라이선스 키 정보를 LKAD 마법사에 입력하십시오(rational.opt 파일을 편집할 필요는 없음). • rational.opt 파일을 편집하여 특정 사용자의 이름을 입력하십시오. 33 페이지의 『Windows License Server에서 이름 지정된 사용자 키 사용』을 참조하십시오. • Rational License Server 소프트웨어를 시작하십시오. 34 페이지의 『Windows License Server 시작』을 참조하십시오. • 클라이언트 데스크탑 사용자에게 자신의 데스크탑에 라이선스 서버를 지정하도록 하십시오.
웹 서버에 Rational License Server 소프트웨어 지정	38 페이지의 『Windows 웹 서버에 라이선스 서버 지정』을 참조하십시오.
방화벽과 함께 Floating 라이선스 사용	42 페이지의 『방화벽에서의 Floating 라이선스 사용』을 참조하십시오.
Imgrd 포트 변경	43 페이지의 『Imgrd 포트 변경』을 참조하십시오.
백업 라이선스 서버 구성	40 페이지의 『백업 Windows License Server 설정(선택사항)』을 참조하십시오.
License Key Administrator 명령을 사용하여 클라이언트 데스크탑에 라이선스 서버 구성	35 페이지의 『Windows에서 LKAD 명령행 실행(선택사항)』을 참조하십시오.

표 7. Windows 서버에 대한 Floating 라이선스 설정 안내 (계속)

타스크	프로시저
IBM Rational 제품의 라이선스 사용 순서 변경	라이선스 서버를 사용하여 모든 클라이언트의 라이선스 사용 순서를 변경할 수 없습니다. 순서를 변경하려면 각 사용자는 클라이언트 LKAD의 라이선스 사용 맵퍼로 이동해야 하거나, Eclipse 플랫폼에 빌드된 제품의 경우에는 클라이언트의 IBM Installation Manager에 있는 라이선스 관리 마법사로 이동해야 합니다. 순서는 사용자 ID와 연결됩니다. 97 페이지의 제 11 장 『라이선스 사용 순서 변경』을 참조하십시오.
제한시간 간격 수정	40 페이지의 『Floating 라이선스 제한시간 간격 수정』을 참조하십시오.
라이선스 서버 활동 모니터링	41 페이지의 『라이선스 모니터링(선택사항)』을 참조하십시오.
Rational License Server 소프트웨어 업그레이드	라이선스 서버 소프트웨어를 최신 버전으로 업그레이드할 수 있지만, 하나의 컴퓨터에서 다른 버전의 라이선스 서버 소프트웨어를 실행하지 마십시오.
하나의 서버에서 여러 개의 라이선스 서버 실행	각 벤더 디먼에 대해 독립적인 lmgrd 인스턴스를 실행하고, 라이선스 키를 독립된 파일에 보관하십시오.
Rational License Server 소프트웨어의 문제점 진단	다음 섹션을 참조하십시오. <ul style="list-style-type: none"> • 76 페이지의 『Windows License Server 확인』. • 78 페이지의 『Windows 네트워크 연결 확인』.
Rational License Server 소프트웨어 제거	43 페이지의 『Windows용 Rational License Server 소프트웨어 제거』를 참조하십시오.

지원되는 네트워크 구성에서의 작업

이 섹션은 네트워크 구성에 대한 중요한 정보를 제공합니다.

전화 접속 지원

Rational License Server 소프트웨어에 지속적인 TCP/IP 연결을 지원하는 전화 접속 네트워크 연결 상태로 Floating 라이선스를 사용할 수 있습니다. 모든 클라이언트는 라이선스 서버에 지속적으로 TCP/IP 연결이 되어 있어야 합니다.

클라이언트가 Floating 라이선스를 체크아웃하고 있는 동안 전화 접속 연결이 끊기면, 서버는 자동으로 Floating 라이선스의 반환을 요구합니다. 연결이 끊어지면 클라이언트는 자신의 라이선스를 새로 고치기 위해 라이선스 서버와 주기적으로 “통신”할 수 없습니다. 클라이언트가 자신의 라이선스를 새로 고칠 수 없기 때문에, Rational 제품은 제한된 기간 동안 실행됩니다. 이 기간은 제품에 따라 다릅니다.

WAN 지원

라이선스 계약의 지리적 허용을 준수할 경우에는 광역 네트워크에서 Rational Floating 라이선스를 사용할 수 있습니다.

WAN에서 라이선스를 실행하려면, 사용자 시스템이 호스트 이름을 결정하는 방법을 알아야 합니다. SERVER 행 및 클라이언트에서 항상 완전한 도메인 이름을 사용하십시오. 이 방법은 호스트 이름 결정에서 발생하는 문제의 수를 줄입니다.

Novell 지원

Rational Floating 라이선스는 TCP/IP 및/또는 IPX로 구성된 Novell 5.0 환경에 사용될 수 있습니다. Rational의 라이선싱 구현은 Floating 라이선스로 직접 Novell Netware 5.0 이상을 사용하는 것을 지원하지 않습니다.

Novell 5.0의 권한 부여된 사용자 라이선스는 지원됩니다.

Windows 서버에 서버 소프트웨어 설치

이 섹션은 설치 마법사를 사용하여 라이선스 키를 유연하게 설치 및 관리할 수 있는 Rational License Server 소프트웨어의 설치 방법을 설명합니다. Rational License Server 소프트웨어를 조작할 때에는 라이선스 키가 없어도 됩니다.

Rational License Server 다운로드

필요한 Rational License Server 소프트웨어의 버전이 포함된 CD가 없는 경우 Rational Download and Licensing Center(<https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/reg/signup.do?source=rational>)에서 라이선스 서버를 다운로드할 수 있습니다. 이 때에는 등록이 필요합니다.

Windows 서버에 라이선스 서버를 설치하기 전에

Windows 서버에 Rational License Server 소프트웨어를 설치할 때의 최소 요구사항은 다음과 같습니다.

- 라이선스 서버가 Windows 9x 및 XP Home 컴퓨터를 제외한 Windows 운영 체제 (NT 4.0 이상)에서 실행됩니다.
- Windows 서버에 C:\ 드라이브가 있어야 합니다.
- 로컬 컴퓨터에서 Windows 관리자 특권을 가지고 있어야 합니다.
- 기본 TCP/IP 포트 번호는 27000입니다.
- 최소 프로세서, 메모리 또는 디스크 공간이 없습니다.

주: 설치 프로그램을 실행하기 전에 현재의 레지스트리 및 시스템 디렉토리를 백업해야 합니다.

기본 설치 경로

설치 마법사는 C:\Program Files\IBM Rational을 기본 설치 경로로 사용합니다. C:\ 드라이브에 디스크 여유 공간이 부족하면, 다른 드라이브를 지정하거나 기본 드라이브

에 사용할 수 있는 공간을 만드십시오. Rational License Server 소프트웨어를 설치하는 위치에 상관없이 C:\ 드라이브가 라이선스 서버에 존재해야 합니다.

Rational 설치 마법사 사용

이 섹션은 라이선스 서버를 설치하는 방법을 설명합니다. 릴리스 영역에서 라이선스 서버를 설치하거나 자동 설치를 설정하려면, IBM Rational 제품 설치 안내서의 지시사항을 참조하십시오. 설치 마법사가 소프트웨어 설치를 안내합니다. 다음을 클릭하여 설치를 실행하고 다음 화면으로 계속 진행하십시오.

설치 마법사는 오류 요약을 표시하지 않습니다. 설치에 성공했는지 확인하거나 실패한 이유를 알려면, 설치 활동 로그를 보십시오. install.log 파일은 TEMP 디렉토리(예: TEMP=C:\DOCUME~1\\LOCALS~1\Temp 또는 C:\temp\install.log)에 있습니다. 디렉토리 위치는 컴퓨터의 시스템 환경 변수 설정에 따라 다릅니다.

주: 진행 중인 설치를 중단하면 컴퓨터가 불확실한 상태에 놓이게 됩니다. 설치가 진행 중일 때 설치 마법사 창을 닫으면 불완전한 설치를 종료할 것인지 확인하는 메시지가 나타납니다.

CD 이미지에서 라이선스 서버를 설치하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 제품을 설치할 로컬 컴퓨터에 관리자 권한을 가진 사용자로 로그인하십시오.
2. 제품 설치 CD를 컴퓨터의 CD 드라이브에 넣으십시오.

설치 마법사가 자동으로 시작됩니다.

컴퓨터에서 autorun을 사용할 수 없으면, 시작 > 실행을 클릭하고 다음을 입력하십시오.

`cd_drive: \Setup.exe` 여기서 drive는 CD 드라이브의 문자입니다.

3. 제품 선택 페이지에 설치할 수 있는 모든 제품이 나열됩니다. **Rational License Server**를 선택하십시오.
4. 배치 방법 페이지에 엔터프라이즈 배치 및 CD 이미지로 데스크탑에 설치 옵션이 나열됩니다. CD 이미지로 데스크탑에 설치 옵션을 선택하십시오.
5. 라이선스 계약 페이지에서 Rational 소프트웨어 라이선스 계약에 대한 동의 여부를 선택하십시오. 개방형 소스 라이선스 계약을 보려면, 개방형 소스 계약 보기 선택란을 선택하십시오.
 - 라이선스 계약에 동의하면, 설치 마법사가 계속 진행됩니다.
 - 라이선스 계약에 동의하지 않으면, 취소를 클릭한 후 마침을 클릭하여 설치 마법사를 종료하십시오. 설치를 마법사를 종료해도, 사용자의 컴퓨터에 눈에 띄는 변경 사항은 일어나지 않습니다.

- 대상 폴더 페이지에서 Rational License Server 소프트웨어를 설치할 디렉토리를 지정합니다. 위치를 수정하려면, 변경을 클릭하십시오.

주: 설치 마법사를 사용하려면 모든 IBM Rational 제품이 동일한 디렉토리에 설치되어 있어야 합니다.

- 설치를 시작하려면 프로그램 설치 준비 대화 상자에서 설치를 클릭하십시오.
- 설치 마법사가 컴퓨터를 다시 시작해야 할 필요가 있으면, **Windows** 다시 시작 페이지가 표시됩니다. 설치 프로그램이 실행되는 동안 설치에 필요한 파일이 사용 중이거나 설치 프로그램이 컴퓨터에 공유 컴포넌트를 설치해야 하면, 설치 마법사는 컴퓨터를 다시 시작해야 할 수 있습니다.

다시 시작 또는 다시 시작하지 않음을 선택하십시오. 다시 시작하지 않음을 선택하면, 마법사는 Windows를 다시 시작할 때까지 설치가 완료되지 않는다고 알려줍니다.

Windows가 다시 시작된 후에는 동일한 사용자로 로그인하십시오. 그렇지 않으면, 설치가 올바르게 완료되지 않습니다. 설치 프로세스의 두 번째 파트는 로그인 후에 자동으로 시작됩니다.

- 설치 마법사 완료 창이 열리면, **readme** 파일 보기 옵션을 선택하여 기능과 알려진 문제와 연관된 현재 정보를 검토할 것을 권장합니다. 또한, **IBM developerWorks®**로 이동을 선택할 수도 있습니다. 마침을 클릭하여 설치를 완료하십시오.

주: 라이선스 서버를 시작하기 전에 Floating 라이선스 키를 라이선스 서버에 설치하십시오. 32 페이지의 『Windows License Server에서 Floating 키 사용』을 참조하십시오.

LKAD(License Key Administrator) 열기

IBM Rational License Key Administrator(LKAD)는 다수의 IBM Rational 제품 및 Rational License Server 소프트웨어와 함께 설치됩니다. 이 응용프로그램은 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 대한 인터페이스를 제공합니다. LKAD 또는 LKAD 마법사를 사용하여 라이선스 키를 입력하거나 가져오고 라이선스 구성을 변경하십시오.

주: Eclipse 프레임워크에서 빌드된 IBM Rational 제품의 경우 IBM Installation Manager를 사용하여 데스크탑의 라이선스 구성을 관리하십시오.

- 데스크탑의 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > **IBM Rational > Rational License Key Administrator**를 클릭하십시오.
- 라이선스 서버에서 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > **IBM Rational > Rational License Server > Rational License Key Administrator**를 클릭하십시오.

주: LKAD에서 라이선스 키 정보를 입력하거나 가져오기 전에 사용자는 해당 컴퓨터에 대한 관리자 특권을 가져야 합니다.

도움말에 액세스하려면 License Key Administrator의 기본 메뉴에서 도움말을 클릭하거나, LKAD 마법사의 도움말을 클릭하거나, <설치 경로>\IBM Rational\doc\help\licadmin\index.htm을 여십시오.

Windows License Server에서 Floating 키 사용

이 섹션은 Rational License Server 소프트웨어에 Floating 라이선스 키를 가져오거나 입력하는 방법을 설명합니다.

Floating 라이선스 키 가져오기

LKAD(License Key Administrator)를 사용하여 라이선스 키 파일을 라이선스 서버로 가져오십시오.

주: 라이선스 키를 LKAD로 가져오려면 서버에 관리자 특권이 있어야 합니다.

LKAD에 라이선스 키 파일을 가져오려면, 다음을 수행하십시오.

1. 라이선스 키 > 라이선스 키 가져오기를 클릭하십시오.
2. 라이선스 키 가져오기 창에서 *.upd 또는 *.txt 파일(라이선스 키 파일)을 찾아서 선택하십시오.
3. 열기를 클릭하십시오. 라이선스 키 파일의 기본 위치는 <설치 경로>\IBM Rational\Common입니다.
4. 가져오기 확인 창에서 가져오기를 클릭하십시오.

기타 방법

- 사용자의 전자 우편 프로그램이 파일 첨부를 통한 프로그램 실행을 지원하는 경우 License Key Center로부터 수신한 전자 우편 알림에서 .upd 또는 .txt 첨부 파일을 두 번 클릭하십시오. 메일 첨부 열기 창에서 열기를 선택하십시오. 가져오기 확인 창에서 가져오기를 클릭하십시오.
- 파일 첨부를 임의의 폴더에 저장하고 라이선스 파일을 두 번 클릭하십시오.
- LKAD 마법사를 사용하십시오.

임시 Floating 라이선스 키 입력

제품을 평가 중이거나 License Key Center를 사용할 수 없을 경우에는 임시 또는 평가 라이선스 키를 라이선스 서버에 입력할 수 있습니다.

주: LKAD에 라이선스 키를 입력하려면 서버에 로컬 관리자 특권이 있어야 합니다.

LKAD에 라이선스 정보를 입력하려면, 다음을 수행하십시오.

1. License Key Administrator에서 라이선스 키 > 라이선스 입력을 클릭하십시오.
2. 라이선스 유형을 선택하십시오.
3. 다음 창에서 아래의 정보를 입력하십시오.
 - 제품
 - 만기일
 - 라이선스 키
 - 수량(Floating 라이선스 키를 설치하는 경우)
4. 마침을 클릭하십시오. License Key Administrator는 이 정보를 <설치 경로>\IBM Rational\Common에 있는 라이선스 키 *.dat 파일에 추가합니다.

Windows License Server에서 이름 지정된 사용자 키 사용

이름 지정된 사용자 라이선스 키는 가져오기 프로세스 중에 LKAD(License Key Administrator)에서 각 라이선스 키에 사용자를 지정할 수 있는 것을 제외하고는 Floating 라이선스 키와 유사합니다. rational.opt 파일을 편집하여 사용자를 지정하십시오. 옵션 파일은 해당 사용자에 대해 Floating 라이선스 키를 잠그며, 이를 통해 사용자는 여러 개의 데스크탑에서 Rational Purify, IBM Rational Quantify 또는 IBM Rational PureCoverage를 실행할 수 있습니다.

이름 지정된 사용자 라이선스 키 가져오기

LKAD(License Key Administrator)를 사용하여 라이선스 키 파일을 라이선스 서버로 가져오십시오.

주: 라이선스 키를 LKAD로 가져오려면 서버에 관리자 특권이 있어야 합니다.

라이선스 키 파일을 가져오려면, 다음을 수행하십시오.

1. 라이선스 키 > 라이선스 키 가져오기를 클릭하십시오.
2. 라이선스 키 가져오기 창에서 *.upd 또는 *.txt 파일(라이선스 키 파일)을 찾아서 선택하십시오.
3. 열기를 클릭하십시오. 라이선스 키 파일의 기본 위치는 <설치 경로>\IBM Rational\common입니다.
4. 가져오기 확인 창에서 가져오기를 클릭하십시오.
5. 옵션 파일(rational.opt)을 편집하십시오. LKAD는 이름 지정된 사용자 라이선스 키를 지정할 수 있는 옵션 파일을 제공합니다. 라이선스 키 파일을 가져오면 옵션 파일 편집 창이 열립니다. 파일 편집을 선택하면 다음이 진행됩니다.
 - a. 옵션 파일이 자동으로 문서 편집기에 열립니다. 파일의 지시사항을 따라서 올바른 구문으로 사용자 ID를 라이선스 키에 지정하십시오.
 - b. 파일을 편집한 후에는 파일을 닫으십시오.

주: 라이선스 서버가 실행 중일 때 옵션 파일을 편집할 수 있지만, 파일을 편집한 후에는 라이선스 서버를 중지하고 시작하십시오.

임시 이름 지정된 사용자 라이선스 키 입력

제품을 평가 중이거나 License Key Center를 사용할 수 없을 경우에는 임시 또는 평가 라이선스 키를 라이선스 서버에 입력할 수 있습니다.

주: LKAD에 라이선스 키를 입력하려면 서버에 로컬 관리자 특권이 있어야 합니다.

LKAD에 라이선스 정보를 입력하려면, 다음을 수행하십시오.

1. License Key Administrator에서 라이선스 키 > 라이선스 입력을 클릭하십시오.
2. 라이선스 유형을 선택하십시오.
3. 다음 창에서 아래의 정보를 입력하십시오.
 - 제품
 - 만기일
 - 라이선스 키
 - 수량(Floating 라이선스 키를 설치하는 경우)
4. 마침을 클릭하십시오. License Key Administrator는 이 정보를 <설치 경로>\IBM Rational\Common에 있는 라이선스 키 *.dat 파일에 추가합니다.

Windows License Server 시작

라이선스 키를 가져오거나 입력한 후에 Rational License Server 소프트웨어를 시작하십시오. 라이선스 키가 설치되기 전에는 라이선스 서버는 시작되지 않습니다. Windows 운영 체제 버전에 기반한 올바른 프로시저를 라이선스 서버에 사용하십시오.

주: 라이선스 서버 소프트웨어의 이전 릴리스에서부터 서버에 제어판 애플릿이 표시되지만, 버전 2001부터 Rational License Server 소프트웨어가 FLEXlm 제어판 애플릿을 사용하지 않습니다.

Windows XP에서 라이선스 서버 시작

1. 시작을 클릭한 후 설정 > 제어판 > 관리 도구 > 서비스 > **FLEXlm License Manager**를 선택하십시오.
2. 서비스 시작을 클릭하십시오.

Windows 2000에서 라이선스 서버 시작

1. 시작을 클릭한 후 설정 > 제어판 > 관리 도구 > 서비스 > **FLEXlm License Manager**를 선택하십시오.
2. 일반 탭에서, 서비스 상태 아래의 시작 단추를 클릭하십시오.

Windows NT에서 라이선스 서버 시작

1. 시작을 클릭한 후 설정 > 제어판 > 서비스를 선택하십시오.
2. 서비스 창에서 **FLEXlm License Manager**를 클릭하고 시작을 클릭하십시오.

수동 시작으로 전환

Rational License Server 소프트웨어는 자동으로 Windows NT® 서비스로 설정됩니다. 기본 시작 유형은 자동으로, 이는 컴퓨터가 시작될 때마다 라이선스 서버가 자동으로 시작되는 것을 의미합니다. 라이선스 서버를 수동으로 시작하고 싶으면, 시작 유형을 바꾸십시오.

Windows XP에서 시작 유형 전환

1. 시작을 클릭한 후 설정 > 제어판 > 관리 도구 > 서비스 > **FLEXlm License Manager**를 선택하십시오.
2. **FLEXlm License Manager**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭한 후, 속성을 클릭하십시오.
3. 일반 탭의 시작 유형 창에서 수동을 선택하십시오.

Windows 2000에서 시작 유형 전환

1. 시작을 클릭한 후 설정 > 제어판 > 관리 도구 > 서비스 > **FLEXlm License Manager**를 선택하십시오.
2. 일반 탭에서, 시작 유형 아래의 수동을 선택하십시오.

Windows NT에서 시작 유형 전환

1. 시작을 클릭한 후 설정 > 제어판 > 서비스 > **FLEXlm License Manager**를 선택하십시오.
2. 창의 시작 유형 아래에서 수동을 선택하십시오.

Windows에서 LKAD 명령행 실행(선택사항)

클라이언트 데스크탑에서 라이선스 구성을 자동화하려면, 클라이언트 데스크탑에 단일, 복수 및 백업 라이선스 서버를 지정하는 일괄처리 파일 및 텍스트 파일을 작성하십시오. 사용자는 일괄처리 파일 및 텍스트 파일을 실행하는 Windows 명령을 입력합니다.

주: 이들 명령은 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 지원하지 않습니다.

- 사용자가 자동 설치를 수행하려면, 설치 후 섹션을 사이트 기본 파일에 추가하십시오. 설치 후 섹션은 설치가 완료된 후에 일괄처리 파일 명령을 실행합니다. 일괄처리 파일은 LKAD가 텍스트 파일의 서버 정보를 사용하도록 지시합니다. 설치 후 명령

을 사이트 기본 파일에 추가하려면, 36 페이지의 『설치 후 명령 및 일괄처리 파일 지정』을 참조하십시오. 자동 설치에 대한 자세한 정보는 IBM Rational 제품의 설치 안내서를 참조하십시오.

- 사용자가 자동 설치를 수행 중이지 않으면, 사용자에게 명령행을 사용하여 LKAD가 텍스트 파일의 정보를 사용하도록 하십시오. 텍스트 파일을 설정하고 명령행에서 LKAD를 실행하려면, 36 페이지의 『라이선스 서버를 지정하는 텍스트 파일 작성』을 참조하십시오.

설치 후 명령 및 일괄처리 파일 지정

사이트 기본 파일을 설정한 후에 파일에 다음 명령을 추가하십시오.

1. 메모장 같은 문서 편집기를 사용하여 사이트 기본 파일을 편집하십시오. 다음 예제와 유사한 행을 추가하십시오. [PostInstallCmd] 레이블은 필수입니다.

```
[PostInstallCmd]
```

```
Command=post-installation-commands.bat
```

2. 사이트 기본 파일을 저장하십시오.
3. 동일한 문서 편집기를 사용하여 post-installation-commands.bat 파일을 작성하십시오. 이 일괄처리 파일은 LKAD가 텍스트 파일(server-info.txt)의 라이선스 서버 정보를 사용하도록 지시합니다. 이 일괄처리 파일은 다음 명령을 포함할 수 있습니다.

```
licadmin -fserver-info.txt
```

```
net send administrator "Installation Complete"
```

이 예제에서, 클라이언트 데스크탑의 License Key Administrator, licadmin가 시 작되어 클라이언트 데스크탑이 사용할 라이선스 서버의 이름을 지정하는 데 server-info.txt의 정보를 사용합니다. 그 다음 일괄처리 파일은 설치가 완료되었다 는 메시지를 관리자에게 송신합니다.

4. 텍스트 파일 server-info.txt에 삽입하는 명령에 대한 정보는 36 페이지의 『라이선스 서버를 지정하는 텍스트 파일 작성』을 참조하십시오.

라이선스 서버를 지정하는 텍스트 파일 작성

다음 섹션은 단일, 복수 또는 백업 라이선스 서버를 지정하는 텍스트 파일에 대한 지시 사항을 제공합니다. 이 지시사항은 사용자가 자동 설치를 실행 중이지 않은 경우 명령 창에서 LKAD를 실행하는 명령도 제공합니다.

단일 또는 복수 라이선스 서버 지정

클라이언트 데스크탑의 License Key Administrator에서 단일 또는 복수 라이선스 서버의 이름을 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 다음 행을 포함하는 메모장 같은 문서 편집기에서 파일을 작성하십시오.

```
PortAtHost:27000@Server1
```

여기서 Server1은 라이선스 서버의 이름입니다.

이 행을 입력할 때 다음을 주의하십시오.

- 키워드 **PortAtHost**는 대소문자를 구분합니다.
- 숫자 27000은 기본 포트 번호입니다.
- 일련의 서버 이름 사이에 세미콜론을 사용하십시오. 마지막에도 세미콜론이 있어야 합니다.

추가 서버를 추가하려면, @Server2를 입력하십시오. 여기서 Server2는 추가 라이선스 서버의 이름입니다.

```
PortAtHost:27000@Server1;@Server2;
```

2. 파일을 저장하십시오(예: server-info.txt).

3. 명령 창에서(사용자가 자동 설치를 실행 중이지 않은 경우), 다음 명령을 입력하십시오.

```
licadmin -fserver-info.txt
```

사용자의 컴퓨터는 Server1과 Server2로부터 Floating 라이선스 키를 사용하도록 구성됩니다.

이 명령의 실행 결과는 상태 파일인 server-info.txt_STATUS에 기록되는데, 여기서 server-info.txt는 사용자가 작성한 라이선스 매개변수 파일의 이름입니다. 상태 파일은 server-info.txt 파일이 있는 디렉토리에 작성됩니다.

백업 라이선스 서버 지정

데스크탑의 License Key Administrator에서 백업 라이선스 서버의 이름을 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 다음 행을 포함하는 메모장 같은 문서 편집기에서 파일을 작성하십시오.

```
PortAtHost:27000@Redundant1,27000@Redundant2,27000@Redundant3;
```

여기서 Redundant1은 1차 Rational License Server 이름, Redundant2는 2차 라이선스 서버 이름 그리고 Redundant3은 3차 라이선스 서버 이름입니다. 숫자 27000은 기본 포트 번호입니다.

이 행을 입력할 때 다음을 주의하십시오.

- 라이선스 서버는 1차, 2차 그리고 3차(백업) 서버의 순서로 지정해야 합니다. 백업 서버에 대한 자세한 정보는 40 페이지의 『백업 Windows License Server 설정(선택사항)』을 참조하십시오.
- 키워드 **PortAtHost**는 대소문자를 구분합니다.
- 일련의 백업 서버 이름 사이에 쉼표를 사용하십시오. 마지막에도 세미콜론이 있어야 합니다.

- 백업 서버와 복수 서버를 하나의 파일에 지정할 수 있습니다. 백업 서버 사이에는 쉼표를 사용하고 서버 사이에는 세미콜론을 사용하십시오.

```
PortAtHost:27000@Redundant1,27000@Redundant2,27000@Redundant3;
27001@Server1;@Server2;
```

또는

```
PortAtHost:27001@Server1;27000@Redundant1,27000@Redundant2,
27000@Redundant3;@Server2;
```

2. 파일을 저장하십시오(예: server-info.txt).
3. 명령 창에서(사용자가 자동 설치를 실행 중이지 않은 경우), 다음 명령을 입력하십시오.

```
licadmin -fserver-info.txt
```

이 명령의 실행 결과는 상태 파일인 server-info.txt_STATUS에 기록되는데, 여기서 server-info.txt는 사용자가 작성한 라이선스 매개변수 파일입니다. 상태 파일은 server-info.txt 파일이 있는 디렉토리에 작성됩니다.

Windows 웹 서버에 라이선스 서버 지정

RequisiteWeb 및 Rational ClearQuest Web의 경우에는 웹 서버가 라이선스 서버의 클라이언트입니다. 예를 들어, 사용자가 클라이언트에서 RequisiteWeb을 열 때, 사용자를 대신하여 RequisiteWeb Requirements 서버가 라이선스 서버에 Floating 라이선스를 요청합니다.

다음 프로시저를 사용하여 라이선스 서버 호스트 이름을 지정하십시오.

1. LKAD(License Key Administrator)를 여십시오.
 - 제품 설치를 완료한 후에 LKAD 마법사 및 LKAD를 실행하십시오. License Key Administrator 기본 창 및 License Key Administrator 마법사가 열립니다.
 - 제품 설치 후에 LKAD 마법사 및 LKAD를 즉시 실행하지 않으려면, 시작 > 프로그램 > Rational <제품 이름> > Rational License Key Administrator를 클릭하십시오. License Key Administrator 기본 창 및 License Key Administrator 마법사가 열립니다.
2. 설정 > 클라이언트/서버 구성을 선택하십시오.
3. 서버 추가를 선택하십시오.
4. 서버 유형 옆의 단일이 기본값입니다. 새 서버를 클릭하여 서버 이름 옆의 값 옆에 라이선스 서버의 이름을 입력하십시오. 호스트 이름을 입력한 후에 Enter를 누르십시오.

추가 서버

추가 라이선스 서버가 있으면, 서버 추가를 클릭하여 각 서버의 호스트 이름을 입력하십시오.

주: 백업 서버 환경에서는 서버 추가를 사용하지 마십시오.

1. 모든 서버를 입력한 후에 확인을 클릭하십시오.

웹 서버는 LKAD에 입력한 서버의 순서에 따라 서버로부터 라이선스를 요청합니다. 이 순서를 변경하려면, 94 페이지의 『서버 검색 순서 변경』을 참조하십시오.

백업 Windows 서버를 사용하도록 웹 서버 구성

백업 서버는 Floating 라이선스 키의 단일 풀을 관리하기 위해 하나의 팀으로 작업하는 세 개의 서버로 구성된 시스템입니다. 이들 서버 중 하나가 중지되면, 나머지 두 라이선스 서버가 자동으로 라이선스 풀 관리를 계속 진행합니다.

웹 서버에 백업 라이선스 서버를 입력하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 설정 > 클라이언트/서버 구성을 클릭하십시오.
2. 서버 추가를 선택하십시오.
3. 서버 유형 옆의 단일을 클릭하십시오. 메뉴에서 백업을 선택하십시오.
4. 라이선스 관리자가 License Key Center에 요청한 순서대로 1차, 2차 및 3차 라이선스 서버 호스트 이름을 입력하십시오. 다음 행으로 이동하려면 탭을 누르십시오.
5. 확인을 클릭하십시오.

제한시간 간격과 휴지 기간의 차이

제한시간 간격은 제품을 사용하지 않는 기간을 설정해 놓은 것인데, 이 기간이 지나면 라이선스 서버가 라이선스를 반환 요청합니다. 라이선스 서버는 기본 기간인 120분 동안 제품을 사용하지 않으면 Floating 라이선스를 반환 요청합니다. 서버가 자신의 라이선스를 반환 요청한 후에 제품을 다시 사용하면, 제품은 서버로부터 라이선스를 다시 체크아웃합니다.

휴지 기간은 사용자가 응용프로그램에서 명령을 실행할 때마다 초기로 재설정되는 간격입니다. 사용자가 다른 명령을 실행하기 전에 휴지 기간이 만기되면 사용자의 라이선스는 사용 가능한 Floating 라이선스 풀로 반환되고, 사용자가 명령을 계속 실행하려면 다른 라이선스를 획득해야 합니다. 휴지 간격은 설정된 후에는 변경할 수 없습니다.

ClearCase LT와 Floating 라이선스 휴지 기간

다른 IBM Rational 제품과 달리 ClearCase LT 라이선스는 30분의 휴지 기간으로 작동됩니다. 사용자가 라이선스가 필요한 ClearCase LT 명령을 처음 실행할 때, 라이선스

스는 30분 동안 해당 사용자에게 할당됩니다. 30분의 “휴지” 간격은 사용자가 라이선스가 필요한 ClearCase LT 명령을 실행할 때마다 다시 시작됩니다. 이 휴지 기간을 조정할 수 없습니다.

Rational ClearCase LT가 스위트 라이선스를 체크아웃하면, 스위트 라이선스는 30분의 휴지 기간으로 작동되지 않습니다. 대신에 제한시간 간격으로 작동합니다.

Floating 라이선스 제한시간 간격 수정

제한시간 간격을 변경하려면, <rationals>\common 디렉토리에 rational.opt라는 텍스트 파일을 작성하십시오. 다음 두 명령 중 하나를 텍스트 파일에 입력하십시오.

1. TIMEOUT 제품 시간(초)은 파일에 입력한 시간(초) 후에 제품(라이선스 키 파일에 나열한 제품)을 반환 요청하도록 라이선스 서버에 지시합니다.
2. TIMEOUTALL 시간(초)은 파일에 입력한 시간(초) 후에 모든 제품을 반환 요청하도록 라이선스 서버에 지시합니다.

각 옵션의 값은 7200초(또는 120분)보다 커야 합니다.

주: ClearCase LT 라이선스는 제한시간 간격이 없습니다. 이는 휴지 기간으로 작동합니다.

백업 Windows License Server 설정(선택사항)

Rational License Server를 백업 서버라는 무정지형 구성으로 실행되도록 설정할 수 있습니다. 백업 서버는 Floating 라이선스 키의 단일 풀을 관리하기 위해 하나의 팀으로 작업하는 세 개의 서버로 구성된 시스템입니다. 이들 서버 중 하나가 중지되면, 나머지 두 라이선스 서버가 자동으로 라이선스 풀 관리를 계속 진행합니다. 임의의 두 라이선스 서버가 더 이상 작동하지 않으면, 세 번째 라이선스 서버는 더 이상 라이선스를 제공하지 않습니다. 클라이언트에 라이선스를 제공하려면 두 개의 서버가 작동되어야 합니다.

예제

Floating 라이선스가 25개인 엔터프라이즈 스위트를 구매하여 세 대의 Windows 컴퓨터에 백업 서버 구성을 설정하려고 합니다. License Key Center를 사용하여 백업 서버에 대한 영구 키를 요청하십시오. 각각의 세 백업 서버 파트너(A, B 및 C 서버)에 Rational License Server 소프트웨어를 설치하십시오. 25개의 영구 Floating 키에 대한 라이선스 파일을 수신하면, 라이선스 파일을 각 서버에 설치하십시오.

세 서버는 25개의 Floating 라이선스를 모두 관리하기 위해 조화를 이루어 하나의 팀으로 작업합니다. 20개의 라이선스 키가 사용자에게 체크아웃되고, A 서버가 중지되면, B 및 C 서버가 25개의 라이선스를 계속 관리합니다.

중요: 일반적으로, 여러 사이트에 걸쳐 있는 개별 백업 서버(예: 미국, 유럽, 아시아에 각각 하나씩)가 최대치의 결합 허용 능력(무정지형)을 제공한다고 잘못 알려져 있는데, 사실은 그렇지 않습니다. 백업 서버는 항상 동일 사이트 및 동일 서브넷에 있어야 합니다.

백업 라이선스 서버를 구성하려면, 다음을 수행하십시오.

1. Rational License Server 소프트웨어를 세 컴퓨터에 설치하십시오. 28 페이지의 『지원되는 네트워크 구성에서의 작업』 및 29 페이지의 『Windows 서버에 서버 소프트웨어 설치』를 참조하십시오.

주: 모든 Windows 서버 또는 모든 UNIX 서버의 백업 환경을 사용하십시오.

2. IBM에서 받은 라이선스 파일을 각 라이선스 서버로 가져오십시오. 자세한 정보는 32 페이지의 『Windows License Server에서 Floating 키 사용』을 참조하십시오.
3. 라이선스 서버를 시작하십시오. 시퀀스는 중요하지 않지만, 하나의 서버가 시작되면 바로 다른 서버를 시작해야 합니다. 지시사항은 34 페이지의 『Windows License Server 시작』을 참조하십시오.
4. 클라이언트 데스크탑 사용자에게 License Key Center에 요청했던 순서대로 1차, 2차 및 3차(백업) 라이선스 서버 호스트 이름을 알려 주십시오. 사용자는 자신의 LKAD에 해당 호스트 이름을 입력해야 합니다.

라이선스 모니터링(선택사항)

라이선스 사용을 모니터링하고 보고해야 할 수도 있습니다. Macrovision은 SAMreport 라는 라이선스 사용 보고 솔루션을 제공합니다. SAMreport는 특히, 라이선스 서버 활동에 대한 보고용으로 설계되었습니다. SAMreport는 보고서, 그래프, HWM(High Water Mark)을 생성하는 관리 도구 전체 세트를 제공하고, 서버가 중지되거나 라이선스 풀이 거의 고갈되었을 때 개인에게 알릴 수 있는 경고도 설정합니다. SAMreport는 모든 벤더의 FLEXlm 서버와 작동합니다. Macrovision(http://www.globes.com/support/samsolutions_index.htm)을 통해서만 사용할 수 있습니다.

라이선스 사용 보고가 많이 필요하지 않으면, lmttools GUI를 사용하여 누가 어떤 라이선스를 언제 사용하는지 알아보십시오. 라이선스 서버를 설치했으면, 시작 > 프로그램 > Rational FLEXlm License Server > 라이선스 도구를 클릭하십시오. 라이선스 도구가 lmttools GUI를 시작합니다.

1. 모드 메뉴의 서비스를 사용하여 구성을 선택하십시오.
2. 서버 상태 창에서 서버 상태 탭 및 상태 조사 수행을 클릭하십시오.

방화벽에서의 Floating 라이선스 사용

Rational의 라이선싱 구현은 방화벽을 지원합니다. 방화벽이 있는 경우에 라이선싱을 구성하려면, Imgrd 디먼(라이선스 관리자) 및 벤더 디먼(Rational 벤더, rational.exe 또는 ibmratl.exe)에 TCP/IP 포트 번호를 제공하십시오. TCP/IP 포트는 Floating 라이선스의 클라이언트/서버 통신에서 사용됩니다.

방화벽이 없는 상황에서 서버를 시작할 때, Imgrd 디먼은 TCP/IP 포트 27000에서 시작합니다. (다른 응용프로그램이 이 포트 번호를 사용 중이면 이 번호를 변경해야 합니다.) Imgrd 디먼은 벤더 디먼에 임의의 TCP/IP 포트 번호를 지정합니다.

방화벽이 있는 상황에서는, 디먼이 실행 중인 포트가 차단되기 때문에 클라이언트는 라이선스 서버의 디먼과 통신할 수 없습니다. 라이선스 요청이 방화벽을 통해 전달되도록 하려면, 벤더 및 Imgrd 포트에 번호를 지정하십시오. 클라이언트가 라이선스를 요청하고 서버로부터 Floating 라이선스를 체크아웃할 때마다 벤더 디먼 및 Imgrd 디먼은 특정 포트 번호에서 시작되어야 합니다. 지정된 포트 또는 연결은 클라이언트가 라이선스를 서버에 반환할 때까지 열려 있습니다.

주: 벤더 디먼과 Imgrd 디먼을 동일한 포트 번호로 설정할 수 없습니다.

샘플 방화벽이 사용되는 경우, 숫자 27000과 8000이 포트에 지정된 경우에는 Rational 제품이 방화벽을 통해 라이선스 서버의 Imgrd 디먼 및 rational.exe 또는 ibmratl.exe(벤더 디먼)와 통신할 수 있습니다.

포트 정보를 지정하면, License Key Administrator는 해당 포트 정보를 레지스트리에 저장합니다.

다음 프로시저를 사용하여 단일, 복수 서버 또는 백업 서버 환경에서 Imgrd 및 벤더 포트를 변경하십시오. 라이선스 서버가 이미 시작되었고, 각 클라이언트에서 라이선스 서버의 호스트 이름을 입력했다고 가정합니다.

라이선스 서버에 포트 번호 지정

클라이언트가 라이선스 서버와 통신하려면, Imgrd 포트 및 Rational 벤더 포트에 값을 입력하십시오.

라이선스 서버 또는 백업 라이선스 서버에 포트 번호를 입력하려면, 다음을 수행하십시오.

1. License Key Administrator에서 설정 > 서버 포트를 선택하십시오.
2. 서버 포트 창에서, Imgrd 포트 및 Rational 벤더 포트의 값을 입력하되 동일한 값을 설정하지는 마십시오.
3. 확인을 클릭하십시오.

- 백업 서버의 경우에는, 1 - 3단계를 반복하여 각 백업 서버에 동일한 포트 값을 입력하십시오. 복수 라이선스 서버가 있으면, 1 - 3단계를 반복하여 각 라이선스 서버에 동일한 포트 값을 입력하십시오.
- 사용자에게 클라이언트 데스크탑에 입력할 Rational 벤더 포트 값을 제공하십시오.

Imgrd 포트 변경

Imgrd(라이선스 관리자 디먼)가 사용하는 TCP/IP 포트 27000을 다른 응용프로그램이 사용 중이면, Imgrd 포트를 변경하십시오. Rational 벤더는 임의의 TCP/IP 포트에서 실행되므로 Rational 벤더의 값을 입력할 필요는 없습니다.

다음 프로시저를 사용하여 단일, 복수 서버 또는 백업 서버 환경에서 Imgrd 포트를 변경하십시오. 라이선스 서버가 이미 시작되었고, 각 데스크탑의 구성 유틸리티에 라이선스 서버의 호스트 이름을 입력했다고 가정합니다.

라이선스 서버 또는 백업 서버의 Imgrd 포트 값을 변경하려면, 다음을 수행하십시오.

- License Key Administrator에서 설정 > 서버 포트를 선택하십시오.
- 서버 포트 창에서, Imgrd 포트에 값을 입력하십시오.
- 확인을 클릭하십시오.
- 백업 서버의 경우에는, 1 - 3단계를 반복하여 각각의 다른 라이선스 서버에 동일한 Imgrd 포트 값을 입력하십시오.

Windows용 Rational License Server 소프트웨어 제거

이 섹션은 서버에서 Rational License Server 소프트웨어를 제거하는 방법을 설명합니다.

Rational License Server 소프트웨어를 제거하기 전에

- 라이선스 서버 및 연관된 파일을 아무도 사용하지 않는지 확인하십시오. 파일을 사용 중이면 제거할 수 없습니다.
- License Key Center를 통해 라이선스 키를 사용자 계정에 반환하십시오. 라이선스의 이동 및 반환에 대한 자세한 정보는 63 페이지의 제 5 장 『관리자용 키의 반환 또는 이동』을 참조하십시오.
- Windows 컴퓨터에서 소프트웨어를 제거하려면, 로컬 컴퓨터에 대한 Windows 관리자 특권을 가지고 있어야 합니다.

Rational License Server 소프트웨어 제거

Windows 프로그램 추가/제거 제어판을 사용하여 Rational License Server 소프트웨어를 선택한 후 제거하십시오. Rational 설치 프로그램이 사용자 컴퓨터에서 파일을 제

거합니다. 소프트웨어 사용 중에 작성한 파일이 들어 있는 디렉토리는 제거하지 않습니다. 라이선스 키 파일 또한 서버에서 제거하지 않습니다.

제 4 장 UNIX License Server 구성

Floating 및 이름 지정된 사용자 Floating 키를 통해 Linux 및 UNIX 시스템의 단일, 복수 또는 백업 Rational License Server에서 라이선스를 관리하고 유지보수할 수 있습니다.

주: Eclipse 프레임워크에서 빌드된 Rational Software Desktop Platform 버전 7.0 제품의 경우, 데스크탑의 Floating 라이선스 및 Rational Common Licensing은 관리자가 엔터프라이즈 전반에 걸쳐 라이선싱을 손쉽게 관리 및 적용할 수 있도록 하는 선택적 기능입니다.

이 장은 UNIX License Server의 설정과 실행 방법을 설명합니다. 이 장의 정보는 시스템 관리자 또는 라이선스를 관리하는 사람을 위한 것입니다. Windows License Server를 사용하려면, 125 페이지의 제 3 장 『Windows 시스템의 라이선스 서버 구성』을 참조하십시오.

이 장의 일부 타스크는 부주의한 사용자나 초보자에게는 권장하지 않습니다. UNIX 운영 체제 및 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 익숙한 경우에만 이를 시도하십시오. 텍스트에 특정 UNIX 운영 체제를 위한 명령이라고 표시되지 않으면, 해당 UNIX 명령을 모든 UNIX 운영 체제에 적용할 수 있습니다.

주: Eclipse 플랫폼에 빌드된 버전 7.0 Rational Software Development Platform 제품의 Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공) 지원은 Rational License Server 소프트웨어의 새 릴리스에서 사용됩니다. Rational License Server 소프트웨어의 새 버전은 이전의 Rational Common Licensing 사용 Team 제품(Rational ClearCase, Rational ClearQuest 등)과 새 Rational 7.0 제품을 모두 지원합니다. Rational 버전 7.0 데스크탑 제품과 버전 7.0 Team 제품을 모두 지원해야 하는 경우 라이선스 서버의 최신 버전으로 업그레이드해야 합니다. 서버의 새 버전이 이전 클라이언트와 새 Rational 7.0 클라이언트를 모두 지원하므로 두 개의 별도 서버가 필요하지는 않습니다.

UNIX License Server를 사용하는 Windows 클라이언트

UNIX License Server 구성에 대한 정보는 관련 Rational UNIX 포인트 제품 설치 매뉴얼을 참조하십시오.

Rational 소프트웨어 설치 매뉴얼이 없으면, 이 장의 프로시저를 사용하여 UNIX License Server를 설정하십시오. 이 장은 UNIX License Server에 액세스하는 UNIX 클라이언트 구성에 대한 지시사항은 제공하지 않습니다.

UNIX 서버에 Floating 및 이름 지정된 사용자 키 설정

표 8은 UNIX License Server에서 Floating 또는 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스를 설정하는 데 필요한 일반적인 단계를 설명합니다. 표는 세부 지시사항에 대한 참조와 태스크 체크리스트를 제공합니다.

표 8. UNIX 서버에서의 Floating 라이선스 설정 안내

태스크	프로시저
Floating 라이선스 설정	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Rational Common Licensing을 이해하십시오. 3 페이지의 제 1 장 『라이선스 키를 요청하기 전에』를 참조하십시오. • License Key Center에 액세스하여 Windows 클라이언트의 제품에 대한 영구 라이선스 키를 주문하십시오. License Key Center에 대한 자세한 정보는 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오. • 라이선스 서버와 클라이언트가 연결되었는지 확인하십시오. 48 페이지의 『라이선스 서버를 설치하기 전에』를 참조하십시오. • UNIX License Server에 라이선스 서버 소프트웨어 및 라이선스 키를 설치하십시오. 48 페이지의 『UNIX 서버에 라이선스 서버 및 라이선스 설치』를 참조하십시오. • 사용자에게 자신의 Windows 클라이언트 데스크탑에 Rational License Server를 지정하도록 하십시오. 91 페이지의 제 10 장 『Floating 키를 사용하는 클라이언트 구성』을 참조하십시오.

표 8. UNIX 서버에서의 Floating 라이선스 설정 안내 (계속)

타스크	프로시저
이름 지정된 사용자 Floating 라이선스 설정 (Purify, Quantify 및 PureCoverage에만 적용)	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Rational Common Licensing을 이해하십시오. 3 페이지의 제 1 장 『라이선스 키를 요청하기 전에』를 참조하십시오. • License Key Center에 액세스하여 Windows 클라이언트의 제품에 대한 영구 라이선스 키를 주문하십시오. License Key Center에 대한 자세한 정보는 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오. • 라이선스 서버와 클라이언트가 연결되었는지 확인하십시오. 48 페이지의 『라이선스 서버를 설치하기 전에』를 참조하십시오. • UNIX 서버에 Rational License Server 소프트웨어 및 라이선스 키를 설치하십시오. 52 페이지의 『UNIX 서버에 서버 및 이름 지정된 사용자 키 설치』를 참조하십시오. • License_Setup 스크립트가 라이선스 키에 지정할 사용자 ID를 요구합니다. • 사용자에게 자신의 Windows 클라이언트 데스크탑에 라이선스 서버를 지정하도록 하십시오. 91 페이지의 제 10 장 『Floating 키를 사용하는 클라이언트 구성』을 참조하십시오.
백업 라이선스 서버 구성	52 페이지의 『백업 UNIX 서버 설정(선택사항)』을 참조하십시오.
IBM Rational 제품이 사용하는 라이선스의 순서 변경	라이선스 서버는 라이선스 사용 순서를 설정하지 않습니다. 클라이언트 데스크탑을 사용하여 순서를 변경하십시오. Team Unifying 제품은 제 2 부의 97 페이지의 제 11 장 『라이선스 사용 순서 변경』, 소프트웨어 개발 제품은 제 3 부의 119 페이지의 제 16 장 『라이선스 사용 순서 변경』을 참조하십시오.
집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용	UNIX License Server와 연결되지 않은 사용은 지원하지 않습니다. 기타 옵션에 대한 설명은 14 페이지의 『집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용』을 참조하십시오.
제한시간 간격 변경	60 페이지의 『Floating 라이선스 제한시간 간격 수정』을 참조하십시오.
라이선스 서버 활동 모니터링	60 페이지의 『라이선스 모니터링(선택사항)』을 참조하십시오.
라이선스 서버 소프트웨어 업그레이드	Rational License Server 소프트웨어를 최신 버전으로 업그레이드할 수 있지만, 하나의 컴퓨터에 다른 버전의 Rational License Server 소프트웨어를 실행하지 마십시오.

표 8. UNIX 서버에서의 Floating 라이선스 설정 안내 (계속)

타스크	프로시저
하나의 컴퓨터에 복수의 라이선스 서버 실행	각 벤더 디먼에 대해 독립적인 Imgrd 인스턴스를 실행하고, 라이선스 키를 독립된 파일에 보관하십시오. 대부분의 벤더는 라이선스 파일이 특정 위치에 있도록 요구합니다. 복수 벤더의 라이선스 파일이 있으면, 해당 데이터를 독립된 파일에 보관하고 M_LICENSE_FILE 환경 변수를 설정하여 이들 복수 파일을 참조하도록 할 수 있습니다.
라이선스 서버 소프트웨어 제거	61 페이지의 『UNIX License Server 소프트웨어 제거』를 참조하십시오.

UNIX 서버에 라이선스 서버 및 라이선스 설치

UNIX 컴퓨터에 라이선스 서버 소프트웨어를 설치하는 것은 라이선스 키의 설치 및 입력을 포함합니다. IBM Rational License Server를 설치할 때 라이선스 키 파일이 필요합니다. License Key Center로 이동하여 영구 라이선스 키를 주문할 수 있습니다. License Key Center에 대한 자세한 정보는 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.

라이선스 서버를 설치하기 전에

UNIX 또는 Linux 시스템에 라이선스 서버를 설정하려면 IBM Rational Download and Licensing Center(<https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/reg/signup.do?source=rational>)에 있는 Rational license_setup 스크립트 및 라이선싱 실행 파일이 필요합니다. 이 때에는 등록이 필요합니다.

최소 요구사항은 다음과 같습니다.

- Rational이 지원하는 모든 UNIX 플랫폼에 라이선스 서버를 설치할 수 있습니다. Rational은 SunOs 4.x 및 IRIX 5.x는 지원하지 않습니다.
- 최소 프로세서, 메모리 또는 디스크 공간이 없습니다.
- 라이선스 서버 소프트웨어는 로컬에 설치해야 합니다(NFS는 지원되지 않음). 라이선스를 관리하기 위해 서버는 FLEXlm Imgrd 프로세스 및 벤더 디먼 프로세스를 실행합니다. 이 프로세스에 대한 자세한 정보는 65 페이지의 제 6 장 『IBM Rational Common Licensing 컴포넌트 이해』를 참조하십시오.
- 서버와 클라이언트 사이의 연결을 확인하려면 UNIX 명령(**ping**, **arp**, **rsh**, **rlogin** 또는 **telnet**)을 사용하십시오.
- 라이선스를 요청하면 License Key Center는 라이선스 파일을 전자 우편 계정으로 보냅니다. 라이선스 파일은 license_for_server.upd와 유사한 파일 이름 형식을 가집니다. 라이선스 파일(filename.upd)을 라이선스 서버의 알려진 위치(예: \$HOME 디렉토리)에 저장해야 합니다.

서버 소프트웨어 및 Floating 라이선스 키 설치

다음 단계를 수행하여 Linux 또는 UNIX 컴퓨터에 라이선스 서버 및 Floating 라이선스 키 파일을 설치하십시오.

1. IBM Rational Download and Licensing Center(<https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/reg/signup.do?source=rational>)에서 Rational License Server를 다운로드하십시오.

다운로드에는 대상 플랫폼에 따라 이름이 결정되는 tar.gz 파일이 포함됩니다. 이름의 형식은 PARTNUM.tar.gz입니다(예: C85W8JA.tar.gz).

중요: 반드시 설치 중인 플랫폼에 맞는 버전을 다운로드하십시오.

2. 다음 예제와 같이 gzip 또는 gtar을 사용하여 파일의 압축을 푸십시오.

C85W8JA tar 파일 사용 예제:

```
gzip -dc C85W8JA.tar.gz | tar -xf -
```

그러면 RationalLicenseServer.7.0.0.1.PLATFORM 디렉토리가 작성됩니다. 여기서 PLATFORM은 AIX, Linux, Solaris 또는 HP-UX 중 하나입니다.

GNU tar(gtar)가 있는 경우 파일의 tar를 해제할 때와 동일하게 파일의 압축을 해제하는 옵션(-z)이 있습니다. 예:

```
gtar -xzf C85W8JA.tar.gz
```

3. **uncompress/tar** 명령 시 작성된 디렉토리의 license_setup 스크립트를 실행하십시오. 디렉토리에는 접미부 .tar.*가 없습니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
cd RationalLicenseServer.7.0.0.1.Linux
./license_setup
```

license_setup 사용에 대한 지시사항을 제공하면서 스크립트가 시작됩니다.

스크립트는 Rational 디렉토리(예: *rational_dir/config* 디렉토리)를 묻는 프롬프트를 표시합니다.

4. Rational 라이선스 계약에 대한 동의 여부를 선택하십시오.

- 라이선스 계약에 동의하면, 스크립트가 계속 진행됩니다.
- 라이선스 계약에 동의하지 않으면, 스크립트를 계속 진행할 수 없습니다. 프로그램을 종료하십시오. 스크립트는 종료되고 서버에는 아무런 변경사항도 일어나지 않습니다.

5. 라이선싱 옵션 메뉴에서 라이선스 옵션을 선택하십시오. 옵션은 다음 표에 요약되어 있습니다.

옵션	설명
----	----

- 1 영구 라이선스 키 또는 FTL(Fixed Term License)이 있는 경우 이 옵션을 선택해야 합니다. 이 옵션은 라이선스 서버 소프트웨어 (FLEXnet 10.x)를 업그레이드하여, 수신한 license.upd 파일을 가져올 수 있게 합니다.

주: license_setup 스크립트는 라이선스 파일의 위치를 묻는 프롬프트를 표시하거나 라이선스 키 정보를 수동으로 입력할 수 있는 옵션을 제공합니다. 라이선스 키를 포함하는 라이선스 파일이 없으면, 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.

영구 라이선스를 사용하려면, 50 페이지의 6단계로 이동하십시오.

- 2 옵션 2는 사용하지 마십시오. 이 옵션을 사용하면 라이선스가 발행되지 않습니다.

6. 다음 중 하나를 수행하여 라이선스 파일 정보를 제공하십시오.

- .upd 파일의 경로를 제공하여 라이선스 파일로부터 정보를 자동으로 가져오십시오.
- 라이선스 키 정보를 수동으로 제공하려면 아무것도 입력하지 마십시오. .upd 파일의 콘텐츠를 인쇄해야 합니다. 프롬프트에 따라 정보를 입력하십시오.

주: 데이터는 대소문자를 구분하고 매우 리터럴하므로 수동으로 정보를 입력하지 마십시오.

7. license_for_server.upd 파일이 제공하는 정보에서 작성할 <server-name>.dat 파일의 위치를 정의하십시오. 기본적으로, license_setup은 <server-name>.dat 파일을 작성하고 이를 *rational_dir/config directory*에 저장합니다.

license_setup이 선택한 기본 경로(옵션 1, *rational_dir/config directory*) 또는 대체 경로를 지정하는 옵션 2를 선택하십시오.

8. 라이선스 검사 메뉴를 선택하여 계속 진행하십시오.

옵션 1 - 3을 순차적으로 수행하고 다음 메뉴를 계속하십시오. 영구 권한 부여된 사용자 라이선스를 설정하는 중이면 옵션 1만 수행하십시오. 이 옵션은 license_setup이 제공하는 기본 설정이란 것에 주의하십시오.

서버가 재부팅될 때 UNIX License Server를 다시 시작

라이선스 파일이 제자리에 있고 라이선스 디먼이 실행 중이면, 라이선스 서버가 재부팅될 때 자동으로 다시 시작하도록 설정해야 합니다. 스크립트를 루트(루트 권한)로 실행하지 않으면 license_setup 스크립트는 이를 자동으로 수행하지 않습니다. 사용자가 루트로 스크립트를 실행하지 않으면, 스크립트는 사용자에게 루트로 바꾸고 파일을 복사

하라고 지시합니다. 스크립트는 사용자에게 사용 중인 운영 체제에 기반하여, 시작 파일을 위치시키기에 올바른 위치를 안내합니다.

다음 섹션은 다음 운영 체제의 시작 스크립트 명령을 제공합니다.

- AIX
- HP-UX
- Linux
- Solaris

IBM AIX

```
% su  
  
# Edit /etc/inittab. 다음 행을 추가하십시오.  
  
lmgr:234:once:/bin/sh rational_dir/config/start_lmgrd_on_server-name
```

HP-UX

```
% su  
  
# cp rational_dir/config/start_lmgrd_on_server-name \  
/sbin/init.d/S98Rational  
  
# ln -s /sbin/init.d/S98Rational/sbin/rc2.d/S98Rational
```

Linux

```
% su  
  
# cp rational_dir/config/start_lmgrd_on_server-name \  
/etc/rc.d/init.d/S98Rational  
  
# ln -s /etc/rc.d/init.d/S98Rational /sbin/rc.d/rc3.d/S98Rational  
  
# ln -s /etc/rc.d/init.d/S98Rational /sbin/rc.d/rc4.d/S98Rational  
  
# ln -s /etc/rc.d/init.d/S98Rational /sbin/rc.d/rc5.d/S98Rational
```

Sun Solaris

```
$ su  
  
# cp rational_dir/config/start_lmgrd_on_server-name \  
/etc/rc2.d/S98Rational
```

UNIX 서버에 서버 및 이름 지정된 사용자 키 설치

이름 지정된 사용자 라이선스 키는 각 라이선스 키에 사용자를 지정할 수 있는 것을 제외하고는 Floating 라이선스 키와 유사합니다. `rational.opt` 파일을 편집하여 사용자를 지정하십시오. 옵션 파일은 해당 사용자에 대해 Floating 라이선스 키를 잠그며, 이를 통해 사용자는 복수의 시스템에서 Rational Purify, Quantify 또는 PureCoverage를 실행할 수 있습니다.

49 페이지의 『서버 소프트웨어 및 Floating 라이선스 키 설치』에 설명된 프로시저를 따르십시오. 스크립트가 사용자 이름을 요구하는 프롬프트를 표시하고 `rational.opt` 파일을 작성한다는 것이 유일한 차이점입니다.

백업 UNIX 서버 설정(선택사항)

백업 서버는 Floating 라이선스 키의 단일 풀을 관리하기 위해 하나의 팀으로 작업하는 세 개의 서버로 구성된 시스템입니다. 이들 서버 중 하나가 중지되면, 나머지 두 라이선스 서버가 자동으로 라이선스 풀 관리를 계속 진행합니다. 이런 유형의 백업 구성에서, 최소 두 개의 라이선스 서버가 동시에 실행되어야 합니다. 두 개의 서버가 중지되면, 서버 중에 하나가 다시 시작될 때까지 라이선스를 사용할 수 없습니다.

예제

Floating 라이선스가 25개인 엔터프라이즈 스위트를 구매하여 세 대의 UNIX 컴퓨터에 백업 서버 구성을 설정하려고 합니다. License Key Center를 사용하여 백업 서버에 대한 영구 키를 요청하십시오. 각각의 세 백업 서버 파트너(A, B 및 C 서버)에 Rational License Server 소프트웨어를 설치하십시오. 25개의 영구 Floating 키에 대한 라이선스 파일을 받으면, 라이선스 파일을 각 서버에 설치하십시오.

세 서버는 25개의 Floating 라이선스를 모두 관리하기 위해 조화를 이루어 하나의 팀으로 작업합니다. 20개의 라이선스 키가 사용자에게 체크아웃되고, A 서버가 중지되면, B 및 C 서버가 25개의 라이선스를 계속 관리합니다.

중요: 일반적으로, 여러 사이트에 걸쳐 있는 개별 백업 서버(예: 미국, 유럽, 아시아에 각각 하나씩)가 최대치의 결합 허용 능력(무정지형)을 제공한다고 잘못 알려져 있는데, 사실은 그렇지 않습니다. 백업 서버는 항상 동일 사이트 및 동일 서브넷에 있어야 합니다.

동종의 백업 서버 설정(즉, 모든 서버가 동일한 운영 체제를 실행)을 권장하지만, 이기종 환경도 지원합니다. 예를 들어, Solaris에 두 개의 라이선스 서버를 실행하고, HP-UX에 하나를 실행할 수 있습니다.

백업 UNIX 서버에 라이선스 서버를 설치하기 전에

백업 UNIX 서버에 라이선스 서버 소프트웨어를 설정하려면 Rational 다운로드 사이트에서 라이선싱 실행 파일을, License Key Center에서 백업 UNIX 서버용 라이선스 키 파일을 가져와야 합니다. 그 다음에 시작 스크립트를 구성하고 각 서버를 시작하십시오.

license_setup 스크립트는 백업 서버용 라이선스 키 파일을 가져올 수 없고, 백업 서버를 시작할 수 없습니다. 대신, 각 컴퓨터에 라이선스 파일 및 서버 소프트웨어를 수동으로 설치해야 합니다.

다음은 백업 서버 설정을 위한 요구사항입니다.

- 라이선스 서버를 이미 설정하였고 서버를 백업 서버 구성에서 사용하려면, 컴퓨터에서 Rational License Server 소프트웨어를 제거하십시오. 61 페이지의 『UNIX License Server 소프트웨어 제거』를 참조하십시오.
 1. License Key Center(60 페이지의 『UNIX 서버의 라이선스 키 이동 및 제거』)에 라이선스 키를 반환하십시오.
 2. 이 섹션의 지시사항을 따라 백업 서버 구성에 라이선스 서버 및 라이선스 키를 설치하십시오.
- 백업 UNIX 서버용 라이선스 키 파일을 요청하십시오. License Key Center로 이동하여 백업 서버용 라이선스를 요청하십시오. License Key Center에서 1차, 2차 및 백업 서버를 요청합니다. 반드시 백업 서버를 올바른 순서로 지정하십시오.
 - Host ID는 1차 서버
 - Host Name 2는 2차 서버
 - Host Name 3은 3차 서버 또는 백업 서버

백업 서버 라이선스 파일을 받거나 사용하는 데 문제가 있는 경우 xi 페이지의 『IBM 고객 지원에 Rational 소프트웨어 제품 문의』를 참조하십시오. 기술 지원은 사용자를 위한 새 라이선스를 작성합니다.

주: 인터넷에 연결이 안되면, 22 페이지의 『인터넷 연결이나 License Key Center가 사용 가능하지 않을 때 라이선스 키 요청』을 참조하십시오.

- Rational이 지원하는 모든 UNIX 플랫폼에 라이선스 서버를 설치할 수 있습니다. Rational은 SunOs 4.x 및 IRIX 5.x는 지원하지 않습니다.
- 최소 프로세서, 메모리 또는 디스크 공간이 없습니다.
- 라이선스를 요청하면 License Key Center는 라이선스 파일을 전자 우편 계정으로 보냅니다. 라이선스 파일은 license_for_server.upd와 유사한 파일 이름 형식을 가집니다.
- 서버와 클라이언트 사이의 연결을 확인하려면 UNIX 명령(**ping**, **arp**, **rsh**, **rlogin** 또는 **telnet**)을 사용하십시오.

- 서버는 동일한 서브넷에 있어야 합니다.
- 라이선스 서버 소프트웨어는 로컬에 설치해야 합니다(NFS는 지원되지 않음). 라이선스를 관리하기 위해 각 서버는 FLEXlm Imgrd 프로세스 및 rational 디먼 프로세스를 실행합니다. 이 프로세스에 대한 자세한 정보는 65 페이지의 제 6 장 『IBM Rational Common Licensing 컴포넌트 이해』를 참조하십시오.
- 라이선스 서버 소프트웨어를 서버에 수동으로 설치해야 합니다.

백업 UNIX 서버에 서버 소프트웨어 및 키 설치

license_setup 스크립트가 백업 라이선스 키 파일을 가져올 수 없으므로, 세 서버 각각에 라이선스 서버 소프트웨어 및 라이선스 키 파일을 수동으로 설치하십시오.

1. License Key Center로부터 받은 라이선스 파일의 사본을 세 개의 각 서버에 놓고, 각 파일에서 SERVER 행의 순서가 동일한지 확인하십시오.
 - a. 라이선스 파일을 열어서 세 개의 서버 행을 검사하여 SERVER 행의 순서를 확인할 수 있습니다.
 - 세 개의 서버 라이선스 파일이 없으면, 라이선스 파일을 License Key Center로 반환(반환 트랜잭션)하고 백업 UNIX 서버용 새 라이선스 파일을 요청하십시오. 백업 서버 라이선스 파일을 받거나, 반환하거나, 사용하는 데 문제가 있는 경우 xi 페이지의 『IBM 고객 지원에 Rational 소프트웨어 제품 문의』를 참조하십시오. 기술 지원은 사용자의 계정에 올바르게 변경하고 새 라이선스 키 파일을 작성합니다.
 - SERVER 행이 올바른 순서가 아니면, 파일을 편집하여 순서를 변경하고 서버 이름(호스트 ID 아님)을 변경하고 포트 번호를 변경할 수 있습니다. 서버 행을 추가하거나 삭제할 수 없습니다.
 - b. 라이선스 파일(license_for_primary.upd)을 *rational_dir/config* 디렉토리에 복사해야 합니다. 이 파일을 세 서버 모두에서 유지보수해야 합니다. 다음 예제에 표시된 것과 같이 파일을 복사하고 이름을 rational.dat로 바꾸십시오.


```
cp license_for_primary.upd rational_dir/config/rational.dat
```
 - c. TCP/IP 포트를 각 서버에 지정하십시오. 각 SERVER 행의 포트 지정을 수정하여 각 서버에 TCP/IP 포트 번호를 지정해야 합니다.

중요: 기본 포트 번호(27000 - 27009)를 사용하면 백업 서버 간에 통신할 수 없습니다. 1501에서 26999 사이의 포트 번호를 사용하십시오. 사용하는 포트 번호가 기타 모든 TCP/IP 서비스와 충돌하지 않는지 확인하십시오. 각 서버에서 동일한 포트 번호를 사용할 수 있지만, 포트 번호는 고유하다는 것에 주의하십시오.

해당 포트를 이미 사용하고 있지 않은지 확인하십시오. (다음 예제 명령은 포트 1706을 사용합니다.)

etc/services 파일을 확인하십시오.

grep “[]1706/” /etc/services

ypcat 서비스 명령을 사용하여 NIS 서비스를 확인하십시오.

ypcat services | grep “[]1706/”

주: [] 사이에 탭과 공백 문자가 있습니다.

라이선스 파일을 편집하여 새 포트 번호를 사용하십시오.

cd rational_dir/config

vi rational.dat

라이선스 파일은 다음 예제와 유사해야 합니다.

SERVER primary 8001d410 1706

SERVER secondary 8001d625 1706

SERVER backup 8001d873 1706

2. RationalLicenseServer 패키지에서 FLEXlm 유틸리티를 찾으십시오. 파일은 extras/flexlm.* 디렉토리 중 하나에 있습니다. 디렉토리 이름은 FLEXlm 버전과 플랫폼에 따라 다릅니다(예제: extras/flexlm.10.8.0.1.i386_linux2).
3. FLEXlm 파일을 세 서버 모두에서 *rational_dir/config* 디렉토리에 복사하십시오. *rational_dir/config*는 라이선스 서버 소프트웨어를 실행할 위치를 나타냅니다.

주: 반드시 설치 중인 플랫폼에 맞는 tar 파일을 복사하십시오.

백업 UNIX License Server의 구성 및 시작

다음을 수행하여 백업 서버를 시작하십시오.

- 각 서버의 시작 스크립트를 구성하십시오. 가장 좋은 방법은 Rational License Server 다운로드 사이트에서 템플릿 파일을 복사하여 이를 수정하는 것입니다. 다운로드 주소는 다음 섹션에서 제공됩니다.
- `start_lmgrd` 스크립트를 사용하여 각 라이선스 서버를 수동으로 시작하십시오.

시작 스크립트 구성

rational_dir/config 디렉토리에서 작업하여 각 서버에 시작 스크립트를 작성하십시오.

1. IBM Rational Download and Licensing Center(<https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/reg/signup.do?source=rational>)에서 템플릿 시작 스크립트를 확보하십시오.
2. start_lmgrd 템플릿 파일을 config 디렉토리에 복사하십시오.

```
cp start_lmgrd_template rational_dir/config/start_lmgrd
```

3. 다음 네 행을 사용자 설치에 맞게 변경하십시오. 템플릿은 *rational_dir*을 /opt/rational로, 라이선스 파일을 license.dat로, joe를 시스템 시작 중 루트로 실행되는 경우 lmgrd/rational 프로세스를 소유하는 사용자 ID로 간주합니다.

```
LICENSE_DIR=/opt/rational/config  
LICENSE_DAT=$LICENSE_DIR/license.dat  
LICENSE_LOG=$LICENSE_DIR/license.log  
LICENSE_EXE=$LICENSE_DIR/lmgrd  
LICENSE_USER=joe
```

Solaris 예제:

```
FLEXROOT=/usr/rational/flexlm.7.0f  
LICENSE_DIR=rational_dir/config/sun4_solaris2  
LICENSE_DAT=rational_dir/config/rational.dat  
LICENSE_USER=joe
```

HP-UX 예제:

```
FLEXROOT=/usr/rational/flexlm.7.0f  
LICENSE_DIR=rational_dir/config/hppa_hpux  
LICENSE_DAT=rational_dir/config/rational.dat  
LICENSE_USER=joe
```

앞의 예제는 동일한 위치에 설치되고, 동일한 라이선스 파일 이름과 동일한 사용자를 사용하는 라이선스 서버를 표시합니다. 이렇게 하면 설정을 단순화하는 데 도움이 되고 유지보수가 더 쉽습니다.

백업 UNIX License Server 시작

서버는 올바른 순서(1차, 2차 및 백업)로 시작되어야 합니다.

1. 템플릿 시작 스크립트(start_lmgrd)를 복사한 *rational_dir*/config 디렉토리에서 다음 명령을 입력하십시오.

```
./start_lmgrd
```

2. 2차 및 백업 서버에서 1단계를 반복하십시오.

3. 각 서버의 상태를 확인하십시오.

```
./start_lmgrd lmstat -a
```

실행 중인 세 서버의 목록과 제공되는 라이선스 키의 목록이 표시됩니다.

라이선스 서버의 중지

다음 명령을 입력하여 각 라이선스 서버를 중지하십시오.

```
./start_lmgrd stop
```

라이선스 파일의 확인

exinstal 명령을 실행하여 Rational INCREMENT 행을 확인하십시오.

```
./start_lmgrd ex
```

이 명령은 모든 증가 행에 대해 보고서를 생성하고 적절히 암호화되었는지 식별합니다.

백업 UNIX License Server 시작 시 문제점

라이선스 서버가 시작되지 않으면, 해당 lmgrd 로그 파일(start_lmgrd에서 LICENSE_LOG로 지정됨)을 확인하십시오.

1. 오류 메시지: ulimit: bad ulimit

start_lmgrd 시작 시 이 메시지가 표시되면, 스크립트에서 **ulimit** 명령을 제거하십시오.

2. 기타 문제점이 있으면, 시작 스크립트가 올바른 라이선스 파일(LICENSE_DAT), 라이선스 디렉토리(LICENSE_DIR) 및 라이선스 로그 파일(LICENSE_LOG)을 참조하는지 확인하십시오. 시작 스크립트, 라이선스 파일 및 로그 파일을 기술 지원에 메일로 보내십시오. Rational 라이선싱 지원 문의에 대한 자세한 정보는 xi 페이지의 『IBM 고객 지원에 Rational 소프트웨어 제품 문의』를 참조하십시오.

서버가 재부팅될 때 백업 UNIX 서버를 다시 시작

세 라이선스 서버 모두를 부팅 시 다시 시작하도록 설정해야 합니다. 이를 설정하려면, 시작 스크립트를 적절한 시스템 디렉토리에 복사하십시오.

주: 보안을 위해 lmgrd를 루트로 실행하지 마십시오. LICENSE_USER 변수에 설정한 사용자로 lmgrd를 실행하십시오. 지정한 사용자 ID는 시작 스크립트를 실행하는 시스템에 존재해야 합니다. 다음 예제에서, 사용자는 “joe”로 설정되었습니다.

```
LICENSE_USER=joe
```

이전 릴리스에서는 Rational이 시스템 시작 디렉토리의 파일 이름 SlmRational.sh를 사용하였습니다. SlmRational.sh 파일이 /etc/ 또는 /sbin 디렉토리 중 어느 곳에라도 있으면, 이를 제거하고 S98Rational로 바꾸십시오. 다음 섹션은 각 운영 체제의 시작 스크립트 명령을 제공합니다.

주: 이 단계를 수행하려면 루트여야 합니다.

Sun Solaris

```
cd /usr/rational/flexlm
```

```
cp start_lmgrd /etc/rc2.d/S98Rational
```

SlmRational.sh 파일에 대한 참조를 제거하려면, 다음 명령을 사용하십시오.

```
/bin/rm -f /etc/rc2.d/SlmRational.sh
```

HP-UX

```
cd /usr/rational/flexlm
```

```
cp start_lmgrd /sbin/init.d/S98Rational
```

```
ln -s /sbin/init.d/S98Rational /sbin/rc2.d/S98Rational
```

SlmRational.sh 파일에 대한 참조를 제거하려면, 다음 명령을 사용하십시오.

```
/bin/rm -f /sbin/*d/SlmRational.sh
```

IBM AIX®

/etc/inittab을 편집하여 /bin/sh를 사용하여 시작 스크립트를 실행하도록 행을 추가하십시오.

```
lmgr:234:once:/bin/sh/usr/rational/flexlm/start_lmgrd
```

Linux

```
cd /usr/rational/flexlm
```

```
cp start_lmgrd /etc/rc.d/init.d/S98Rational
```

```
ln -s /etc/rc.d/init.d/S98Rational /etc/rc.d/rc3.d/S98Rational
```

```
ln -s /etc/rc.d/init.d/S98Rational /etc/rc.d/rc4.d/S98Rational
```

```
ln -s /etc/rc.d/init.d/S98Rational /etc/rc.d/rc5.d/S98Rational
```

License Manager 명령

IBM Rational Common Licensing은 Macrovision Corporation의 License Manager 버전 10.x를 사용합니다. License Manager는 다음 컴포넌트를 포함합니다.

- Rational 라이선스를 분배하는 rational 또는 ibmratl이라는 벤더 디먼. 대다수 Rational 라이선스 제품에는 rational 디먼이 사용됩니다. Eclipse 프레임워크에서 빌드된 라이선스가 있는 IBM Rational 제품에는 ibmratl 디먼이 사용됩니다. 역시 FLEXlm 소프트웨어를 사용하는 다른 벤더의 다른 제품이 있으면, 자신의 벤더 디먼을 포함합니다.
- lmgrd 라이선스 디먼. lmgrd 디먼은 스스로 요청을 처리하지 않고, 요청을 적절한 벤더 디먼으로 전달합니다.
- 유지보수하는 라이선스 파일. 라이선스 파일은 라이선스 서버, 벤더 디먼 및 제품 라이선스를 지정합니다.

주: 모든 Rational 제품에 대해 결합된 하나의 라이선스 파일을 사용하십시오.

License Manager가 운영 중인지 확인하려면, UNIX License Server에서 다음 명령을 입력하여 디먼이 실행 중인지 확인하십시오.

```
% ps axw | grep -v grep | egrep "lmgrdl<vendor>"
```

여기서 <vendor>는 rational 또는 ibmratl입니다.

또는

```
% ps -e | grep -v grep | egrep "lmgrdl<vendor>"
```

여기서 <vendor>는 rational 또는 ibmratl입니다.

결과물은 다음과 유사한 행을 포함합니다(경로 이름은 다를 수 있음).

```
538 ?? S 0:03.50 /rational/base/cots/flexlm.7.0f/platform/lmgrd
```

```
-c /rational/config/servername.dat
```

```
-l /rational/config/servername.log
```

```
539 ?? I 0:00.90 rational -T brazil 6.0 3 -c ...
```

다음 표는 License Manager가 제공하는 system-administration 명령을 요약합니다.

명령	설명
lmdiag	라이선스를 체크아웃할 수 없을 때 문제점을 진단할 수 있습니다.
lmdown	라이선스 및 벤더 디먼을 종료합니다.
lmhostid	워크스테이션의 License Manager 호스트 ID를 보고합니다.

lmremove	특정 라이선스를 라이선스 서버의 라이선스 풀로 반환합니다(예: 시스템이 중지된 후에).
lmreread	라이선스 파일을 다시 읽고, 새 벤더 디먼을 시작합니다.
lmstat	제품의 사용량 및 디먼의 상태를 보고합니다.
exinstal	명령행에서 지정한 라이선스 파일의 Rational 라이선스를 보고합니다. exinstal 및 exinstrl 명령은 모든 것이 일치하는지 알아보기 위해 라이선스 파일 형식 및 라이선스 코드를 확인합니다.
exinstrl	명령행에서 지정한 라이선스 파일의 ibmratl 라이선스를 보고합니다. exinstal 및 exinstrl 명령은 모든 것이 일치하는지 알아보기 위해 라이선스 파일 형식 및 라이선스 코드를 확인합니다.

추가 라이선싱 명령

이전 목록에 있는 명령 외에도, FLEXlm을 실행할 때에는 **license_check** 명령을, 한정된 라이선스에는 **lmstat** 명령을 그리고 모든 라이선스 파일에 **exinstal** 명령(port@host 아님)을 사용할 수도 있습니다. **lmstat** 명령은 라이선스 풀에 있는 라이선스 목록을 조회합니다. **exinstal** 명령은 모든 것이 일치하는지 알아보기 위해 라이선스 파일 형식 및 라이선스 코드를 확인합니다.

UNIX 서버의 라이선스 키 이동 및 제거

63 페이지의 제 5 장 『관리자용 키의 반환 또는 이동』의 지시사항을 사용하여 UNIX 서버의 라이선스 키를 반환 또는 이동하십시오. UNIX 서버에서 라이선스 서버를 제거하려면, 61 페이지의 『UNIX License Server 소프트웨어 제거』를 참조하십시오.

Floating 라이선스 제한시간 간격 수정

제한시간 간격 및 이를 변경하는 방법에 대한 정보는 60 페이지의 『Floating 라이선스 제한시간 간격 수정』을 참조하십시오.

라이선스 모니터링(선택사항)

라이선스 사용을 모니터링하고 보고해야 할 수도 있습니다. Macrovision은 SAMreport 라는 라이선스 사용 보고 솔루션을 제공합니다. SAMreport는 특히, 라이선스 서버 활동에 대한 보고용으로 설계되었습니다. SAMreport는 보고서, 그래프, HWM(High Water Mark)을 생성하는 관리 도구 전체 세트를 제공하고, 서버가 중지되거나 라이선스 풀이 거의 고갈되었을 때 개인에게 알릴 수 있는 경고도 설정합니다. SAMreport는 모든 벤더의 FLEXlm 서버와 작동합니다. Macrovision을 통해서만 사용할 수 있습니다. SAMreport에 대한 자세한 정보는 http://www.globes.com/support/samsolutions_index.htm에서 볼 수 있습니다.

SAMreport 외에, FLEXnet Manager라고 하는 새 제품이 있습니다. 이 라이선스 모니터링 도구에 대해서는 http://macrovision.com/products/flexnet_manager/를 참조하십시오.

UNIX License Server 소프트웨어 제거

이 섹션은 컴퓨터에서 라이선스 서버를 제거하는 방법을 설명합니다.

라이선스 서버 소프트웨어를 제거하기 전에

온라인 라이선스 관리 도구인 License Key Center를 통해 라이선스 키를 Rational 계정에 반환하십시오. 라이선스의 이동 및 반환에 대한 자세한 정보는 60 페이지의 『UNIX 서버의 라이선스 키 이동 및 제거』를 참조하십시오.

라이선스 서버 소프트웨어 제거

UNIX 서버에서 라이선스 서버를 제거하려면, 다음을 수행하십시오.

1. `rational_dir/config` 또는 `/usr/rational/flexlm.7.0f`로 이동하십시오.
2. 다음 명령 중 하나를 사용하여 서버를 종료하십시오.

```
lmdown -c <license_file>
```

예제:

```
lmdown -c rational.dat
```

또는

```
lmdown -c <port@host>
```

예제:

```
lmdown -c 27000@hershey
```

또는

```
ps -e | grep lmgrd #
```

lmgrd의 pid를 찾으려면, 다음을 수행하십시오.

```
kill <pid> #
```

여기서 <pid>는 lmgrd의 프로세스 ID입니다.

주: **kill -9 <pid>#**을 사용하는 경우, 서버는 `lockrational` 또는 `lockibmrat1` 파일을 `/tmp` 또는 `/usr/tmp`에 남겨 둡니다. 이 파일을 제거해야 합니다.

1. 라이선스 서버 소프트웨어를 제거하려면 `rational_dir/config`의 <rational_dir> 디렉토리로 이동하여 IBM Rational FLEXlm 디렉토리를 삭제하십시오.

```
cd <rational-dir> /config or /usr/rational/config/flexlm.7.0
```

```
rm -fr rational-dir/config/flexlm.7.0f
```

Solaris 소프트웨어만 제거하려면, 다음을 수행하십시오.

```
rm -fr base/cots/flexlm.7.0f/sun4_solaris2
```

HP-UX 소프트웨어만 제거하려면, 다음을 수행하십시오.

```
rm -fr base/cots/flexlm.7.0f/hppa_hpux
```

제 5 장 관리사용 키의 반환 또는 이동

라이선스 키를 업그레이드하거나 이전 라이선스 서버를 교체하거나 또는 라이선스 키를 다른 컴퓨터로 이동해야 하는 경우, License Key Center에서 Floating 또는 권한 부여된 사용자 라이선스 키 반환 트랜잭션을 수행해야 합니다. 영구 권한 부여된 사용자 및 Floating 라이선스 키는 컴퓨터의 호스트 ID와 연결되어 있기 때문에, IBM Rational 제품은 해당 제품을 새 컴퓨터에 등록할 때까지 다른 컴퓨터에서 작동하지 않습니다.

영구 라이선스 키의 반환 또는 제거

License Key Center를 사용하여 권한 부여된 사용자, Floating, 이름 지정된 사용자 Floating 및 백업 서버 라이선스 키를 사용자의 Rational 계정으로 반환할 수 있습니다.

주: Eclipse 프레임워크에서 빌드된 IBM Rational 제품의 경우 활성화 키의 영구 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 Rational License Key Center에서 관리하지 않으므로 반환할 수 없습니다.

라이선스 키를 반환할 때, 해당 라이선스 키를 Rational에 실제로 반환하지 마십시오. 대신, License Key Center에서 반환 트랜잭션을 사용하십시오. License Key Center 트랜잭션은 레코드를 갱신하여 사용자가 더 이상 해당 컴퓨터에서 IBM Rational 제품을 사용하지 않음을 표시합니다. 이렇게 하면 사용자의 계정에 등록된 제품의 수가 조정됩니다.

License Key Center는 사용자 계정을 조정한 후, 사용자가 해당 컴퓨터의 모든 라이선스 키를 반환한 경우에도 갱신된 라이선스 키 정보를 포함하는 라이선스 키 파일을 사용자에게 보냅니다. 라이선스 계약에 따라, 갱신된 라이선스 파일(해당 파일이 비었든 그렇지 않든)을 해당 컴퓨터로 가져오십시오.

주: 반환 또는 새 백업 서버 라이선스 파일 요청에 문제가 있으면, 기술 지원이 사용자의 계정을 올바르게 변경하고 새 라이선스 파일을 작성합니다.

라이선스 키를 반환하려면, 다음을 수행하십시오.

1. License Key Center에서 반환 트랜잭션을 수행하십시오.
2. License Key Center로부터 갱신 파일을 수신하면, 이전 데스크탑 또는 라이선스 서버에 파일을 가져오십시오.
3. 이전 데스크탑 또는 라이선스 서버에서 IBM Rational 소프트웨어 또는 라이선스 서버 소프트웨어를 제거하십시오. 제거 절차에 대해서는 IBM Rational 제품의 설치 안내서를 참조하십시오.

영구 라이선스 키의 이동

IBM Rational 소프트웨어를 다른 리턴 또는 서버로 이동하려면, 이전 데스크탑 또는 서버의 기존 라이선스 키를 사용자의 계정으로 반환하십시오. 그 다음, 새 데스크탑 또는 서버에 대한 라이선스 키를 요청하십시오.

주: 새 백업 서버 라이선스 파일의 반환이나 요청에 문제가 있는 경우, xi 페이지의 『IBM 고객 지원에 Rational 소프트웨어 제품 문의』를 참조하십시오. 기술 지원은 사용자의 계정을 올바르게 변경하고 새 라이선스 파일을 작성합니다.

하나의 컴퓨터에서 다른 곳으로 라이선스 키를 이동하려면, 다음을 수행하십시오.

1. License Key Center를 사용하여 라이선스 키를 사용자의 Rational 계정으로 반환하십시오. 63 페이지의 『영구 라이선스 키의 반환 또는 제거』를 참조하십시오.

주: 이전 컴퓨터에 대한 라이선스 키 갱신 파일과 새 컴퓨터에 대한 라이선스 키 파일을 혼동하지 않으려면, 새 컴퓨터에 대한 라이선스 키를 주문하기 전에 반환 트랜잭션을 완료하십시오.

2. License Key Center에서 새 컴퓨터에 대한 새 라이선스 키를 요청하십시오.
3. 이전 컴퓨터에서 IBM Rational 소프트웨어 또는 라이선스 서버 소프트웨어를 제거하십시오. 제거 절차에 대해서는 IBM Rational 제품의 설치 안내서를 참조하십시오.
4. IBM Rational 소프트웨어 또는 라이선스 서버 소프트웨어를 새 컴퓨터에 설치하십시오.
5. 새 컴퓨터에 새 라이선스 키를 가져오십시오.
6. 라이선스 키를 새 라이선스 서버로 이동했으면, 클라이언트 데스크탑 사용자에게 새 라이선스 서버의 호스트 이름을 알려주십시오.

제 6 장 IBM Rational Common Licensing 컴포넌트 이해

이 장은 IBM Rational Common Licensing에서 FLEXlm 소프트웨어 기능 및 옵션이 구현되는 방법을 설명합니다.

라이센싱 컴포넌트 찾기

IBM Rational 파일 및 라이선스 키 파일은 다른 언급이 없으면 <설치 경로>\Rational\Common\에 설치됩니다.

라이선스 서버 프로세스의 이해

라이선스는 라이선스 서버에서 실행되는 License Manager에 의해 관리됩니다. License Manager는 라이선스 액세스, 동시 사용량, 대기 시간 등을 모니터링합니다. 모든 IBM Rational 제품을 시작할 때, 처음에 사용자는 라이선스를 부여받지 않은 상태입니다. 해당 제품의 라이선스를 사용할 수 있으면, License Manager는 사용자에게 라이선스를 부여합니다. 제품을 사용하는 동안에는 라이선스를 보유하게 됩니다. 해당 응용프로그램을 종료할 때, 라이선스는 License Manager에게 반환되고 다른 사용자가 이를 사용할 수 있습니다. 라이선스를 사용할 수 없을 때에는, 다른 사용자가 라이선스를 반환할 때까지 해당 제품을 사용할 수 없습니다.

다음 섹션은 서버에서 실행되는 라이선스 디먼에 대한 설명을 포함하여 Rational 라이선스 서버 및 라이선스 파일에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

라이선스 컴포넌트

Rational 라이선스 구성에는 다음 섹션에서 설명하는 주요 컴포넌트가 포함됩니다.

- 라이선스 키 파일
- 라이선스 관리자 디먼(lmgrd)
- 벤더 디먼

라이선스 키 파일

라이선스 키 정의는 라이선스 키 파일이라는 텍스트 파일에 저장됩니다. 라이선스 키 파일은 사용자가 License Key Center에서 제공한 데이터에 기반하여 작성됩니다. 라이선스 파일은 여러 제품에 대한 라이선스 키 데이터를 포함하며 특정 호스트용으로 작성됩니다. License Key Administrator가 해당 라이선스 키 파일을 설치합니다.

라이선스 키 정의는 서버 노드와 벤더 디먼 그리고 라이선스가 부여된 각 제품에 대해 적어도 한 행의 데이터(FEATURE 또는 INCREMENT 행으로 불림)를 포함합니다. 각

FEATURE 행은 해당 행의 데이터에 기반한 라이선스 키, SERVER 행에 지정된 호스트 ID 및 특정 벤더와 연관된 기타 데이터를 포함합니다.

사용자가 IBM Rational 제품을 시작하면 환경 변수 LM_LICENSE_FILE이 사용자에 대해 자동으로 정의됩니다. License Manager는 이 변수를 사용하여 라이선스 파일을 찾습니다.

라이선스 파일 이름

표 9는 라이선스 키 파일의 유형을 설명합니다.

표 9. 라이선스 키 파일

파일 이름	설명	노트
rational_temp.dat	모든 권한 부여된 사용자 임시 라이선스 키를 포함합니다.	임시 키 만기일이 지난 IBM Rational 제품을 계속 사용하려면 영구 라이선스 키를 얻으십시오.
rational_perm.dat	모든 권한 부여된 사용자 영구 라이선스 키를 포함합니다.	License Key Center로 이동하여 영구 키를 요청하십시오.
rational_server_temp.dat	라이선스 서버의 모든 임시 Floating 라이선스 키를 포함합니다.	IBM Rational 제품을 계속 사용하려면 영구 라이선스 키를 얻으십시오.
rational_server_perm.dat	라이선스 서버의 모든 영구 Floating 라이선스 키를 포함합니다.	License Key Center로 이동하여 새 영구 라이선스 키를 요청하십시오.

Floating 라이선스 서버 행

이 섹션은 라이선스 키 파일에 있는 라이선스 서버를 설정하는 데 사용되는 행에 대해 설명합니다.

전형적인 SERVER 행은 다음 예제와 유사합니다.

```
SERVER          curly   DISK_SERIAL_NUM=12345678
```

SERVER 행의 항목

설명

SERVER 라이선스 파일이 Floating 또는 한정된 권한 부여된 사용자 라이선스에 사용된다고 서버에 알려줍니다. 이 항목은 VENDOR 또는 DAEMON 행과 함께 Floating 라이선스 파일에서 필요합니다.

curly 라이선스 서버의 호스트 이름입니다.

라이선스 서버의 호스트 이름 또는 IP 주소를 SERVER 행의 호스트 이름 필드에 채울 수 있습니다. 두 값 모두 허용됩니다. 호스트 이름은 Floating 라이선스 키에 암호화되지 않습니다.

12345678 라이선스 서버의 호스트 ID입니다.

기본값은 사용자 부팅 드라이브의 디스크 일련 번호 (DISK_SERIAL_NUM)입니다. 호스트 ID 값은 Floating 라이선스 키에 암호화됩니다.

curley 라이선스 서버의 호스트 이름입니다.

클라이언트에 라이선스 서버 이름 입력

클라이언트의 LKAD(License Key Administrator)에서 라이선스 서버의 이름을 입력할 때, LKAD는 라이선스 서버의 호스트 이름을 클라이언트의 <rational>\common 디렉토리에 있는 빈 라이선스 파일에 씁니다.

라이선스 관리자 디먼(lmgrd)

다음과 같은 두 가지 디먼(또는 프로세스)을 사용하여 Floating 라이선스를 관리합니다.

- 라이선스 관리자 디먼(lmgrd)
- 벤더 디먼

lmgrd 디먼 및 벤더 디먼은 함께 작업하여 라이선스 키를 관리합니다. lmgrd는 연결을 적절한 벤더 디먼에 전달함으로써 클라이언트 응용프로그램과의 초기 접촉을 처리합니다. 벤더 디먼을 시작 및 다시 시작하기도 합니다.

기본적으로, Windows의 lmgrd는 Windows NT 서비스입니다.

서버를 시작할 때, lmgrd 디먼은 TCP/IP 포트 27000(기본값)에서 시작합니다. lmgrd 디먼은 벤더 디먼에게 임의의 벤더 TCP/IP 포트 번호를 지정(방화벽을 설정하지 않은 경우)하고, 해당 포트에서 벤더 디먼을 시작합니다.

벤더 디먼

벤더 디먼은 FLEXlm을 구현한 Rational로 개발한 프로그램(rational.exe 또는 ibmratl.exe)입니다. 벤더 디먼은 체크아웃된 라이선스의 수와 소유자에 대한 정보를 계속 유지합니다.

라이선스 키 파일의 VENDOR 행을 사용하여 벤더 디먼에 대한 경로를 지정합니다. 벤더 디먼에 대한 경로 다음에 VENDOR 행에서 옵션 파일에 대한 경로도 지정합니다. VENDOR 행은 다음 구문을 사용합니다.

```
VENDOR vendor [vendor_daemon_path] [[OPTIONS=]options_file_path] [[PORT=]port]
```

예를 들어, Windows 시스템의 일반적 VENDOR 행은 다음과 같이 표시됩니다.

```
VENDOR rational D:\Rational\common\rational.exe
```

또는

```
VENDOR ibmratl D:\Rational\common\ibmratl.exe
```

UNIX 시스템의 일반적 VENDOR 행은 다음과 같이 표시됩니다.

VENDOR rational D:\Rational\common\rational

여기서 각 항목에 대한 설명은 다음과 같습니다.

VENDOR 행의 항목	설명
VENDOR	라이선스 디먼 이름 및 경로가 이 행에 지정됩니다.
rational, ibmratl	라이선스 서버 디먼의 이름입니다. Floating 및 권한 부여된 사용자 라이선스에서는 이 값이 VENDOR 문자열에 정의되어 있습니다.
<설치 경로>\Rational\common\rational.exe 또는 ibmratl.exe	Rational License Server 실행 파일에 대한 경로

주: lmgrd 및 벤더 디먼의 6.0 이전 버전에서는 VENDOR 행이 DAEMON 행이었습니다.

실행 중인 프로세스가 라이선스 키를 승인합니다. 하나의 프로세스 또는 벤더 디먼을 실행하여 네트워크에서 라이선스가 부여된 모든 IBM Rational 제품의 키를 관리합니다.

벤더 디먼이 어떤 이유로 종료되면, 모든 사용자는 라이선스를 잃게 됩니다(벤더 디먼이 종료되었다는 경고는 표시되지 않음). 그러나 이것은 응용프로그램이 갑자기 실행 중지되는 것을 의미하지는 않습니다. lmgrd(License Manager)가 자동으로 벤더 디먼을 다시 시작하기 때문에, 사용자는 작업을 계속하고, 자신의 작업을 저장하고, 안전하게 종료할 수 있습니다.

응용프로그램은 벤더 디먼과 통신을 하는데, 주로 TCP/IP 네트워크 통신을 사용합니다. 응용프로그램 및 디먼 프로세스(라이선스 서버)는 모든 크기의 WAN(Wide Area Network)에 걸쳐 네트워크상의 독립된 노드에서 실행될 수 있습니다.

클라이언트와 벤더 디먼 사이의 통신 형식은 시스템에 따라 다르고, 이기종 네트워크를 허용합니다. 이는 응용프로그램을 실행 중인 컴퓨터와 라이선스 서버가 다른 하드웨어 플랫폼 또는 심지어 다른 운영 체제(예: 서버는 Windows NT, 클라이언트는 Windows 98)를 사용할 수 있다는 것을 의미합니다.

라이선스 서버 프로세스

Floating 라이선스를 사용하는 Rational Suite 제품과 같은 한정된 라이선스 부여 응용 프로그램을 실행할 때는 다음이 발생합니다.

1. 클라이언트 응용프로그램의 라이선스 모듈은 라이선스 서버의 호스트 이름과 라이선스 관리자 디먼(lmgrd.exe)의 포트 번호가 나열된 라이선스 서버의 라이선스 키 파일을 찾습니다.

2. 클라이언트는 라이선스 관리자 디먼(lmgrd.exe)에 연결하여 벤더 디먼(rational.exe 또는 ibmratl.exe)을 지정합니다.
3. lmgrd.exe는 rational.exe 또는 ibmratl.exe에 대응되는 컴퓨터와 포트를 판별하고 해당 정보를 클라이언트에 반환합니다.
4. 클라이언트는 rational.exe 또는 ibmratl.exe에 연결하여 자신의 라이선스 요청을 송신합니다.
5. 벤더 디먼은 사용할 수 있는 라이선스가 있는지 자체 메모리를 검사한 후 클라이언트에 승인 또는 거부 의사를 송신합니다.
6. 응용프로그램의 라이선스 모듈은 제품의 사용이 적절한지 승인 또는 거절합니다.

Floating 라이선스용 옵션 파일

Rational은 가능한 한 라이선싱 환경을 제한하지 않습니다. 기본적으로, 서버는 라이선스 키를 요청하는 모든 클라이언트의 액세스를 제한하지 않습니다. 이 구성은 대부분의 고객에게 가장 잘 작동합니다.

보다 제어된 Floating 라이선스 환경을 원하면, 옵션 파일을 사용하여 특정 사용자, 호스트, 디스플레이, 그룹 또는 IP 주소의 라이선스를 예약 또는 거절할 수 있습니다. 각 사용자 또는 그룹이 액세스할 수 있는 라이선스의 수를 제한할 수도 있습니다.

옵션 파일 설정

옵션 파일을 작성하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 문서 편집기를 사용하여 <rational>\common 디렉토리에 rational.opt라는 텍스트 파일을 작성하십시오.
2. 다음 명령을 파일에 입력하십시오. 올바른 구문에 대한 정보는 70 페이지의 『예제 1』 및 70 페이지의 『예제 2』를 참조하십시오.

옵션 파일 명령	설명
RESERVE	서버가 라이선스를 예약하도록 함
1	예약할 라이선스의 수
ClearQuest	예약할 라이선스의 이름
USER	라이선싱 소프트웨어가 특정 사용자 ID의 라이선스를 예약하도록 지정
greg	라이선스가 예약될 사용자 ID

주: 파일과 변경사항을 서버에 인식시키려면, 라이선스 서버를 다시 시작하십시오. 라이선스 서버를 중지한 후 시작해야 합니다. lmreread 진단 도구는 작동하지 않습니다.

예제 1

10개의 ClearQuest Floating 라이선스가 있습니다. 사용자 Greg와 Peter가 항상 ClearQuest 라이선스를 사용할 수 있도록 보장하려고 합니다. 옵션 파일을 다음과 같이 설정하십시오.

```
RESERVE          1  ClearQuest          USER      greg
RESERVE          1  ClearQuest          USER      peter
```

예제 2

10개의 ClearQuest Floating 라이선스가 있습니다. 사용자 Bob이 ClearQuest 라이선스에 액세스하지 못하게 하려고 합니다. 옵션 파일을 다음과 같이 설정하십시오.

```
EXCLUDE          ClearQuest          USER      bob
```

진단 도구

Imtools

Imtools 응용프로그램은 라이선싱 문제점 진단에 도움이 되도록 디자인되었습니다. Windows에서만 사용할 수 있습니다. 이 응용프로그램은 <rational>\common 디렉토리의 모든 제품과 함께 설치됩니다. 라이선스 서버를 설치했으면, 라이선스 도구 시작 메뉴를 사용하여 Imtools GUI에 액세스할 수 있습니다.

Imutil

기본적으로, Imutil 프로그램은 <rational>\common 디렉토리에 설치됩니다. **Imutil** 명령이 전면 지원되고 많은 유용한 옵션이 제공됩니다. FLEXlm End Users Guide (http://www.macrovision.com/pdfs/flexlm_licensing_end_user_guide.pdf)의 제 7 장에서 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

Imreread

Imutil Imreread 명령은 서버를 종료하지 않고 서버가 라이선스 파일을 가져올 수 있도록 지원하는 옵션입니다. 시스템 관리자는 이 명령을 통해 서버를 중지한 후 다시 시작하지 않고 라이선스 파일을 변경할 수 있습니다.

주: **Imutil Imreread** 명령은 옵션 파일의 변경사항을 발견하지 못합니다. 옵션 파일에 대한 자세한 정보는 69 페이지의 『옵션 파일 설정』을 참조하십시오.

제 7 장 라이선스 문제점 해결

이 장은 자주 질문되는 내용과 오류 메시지를 기반으로 가능한 솔루션을 제공합니다.

자주 질문되는 내용은 다음 주제에 정렬되어 있습니다.

- 71 페이지의 『권한 부여된 사용자 라이선스』
- 71 페이지의 『라이선스 서버 및 Floating 라이선스』
- 72 페이지의 『라이선스 키의 이동』
- 72 페이지의 『License Key Center 데이터 항목』
- 72 페이지의 『호스트 ID』
- 73 페이지의 『업그레이드』
- 74 페이지의 『오류 메시지』

자주 질문되는 내용(FAQ)에 대한 자세한 정보는 라이선싱 웹 페이지(<http://www.ibm.com/software/rational/support/licensing/>)의 자주 질문되는 내용(FAQ)을 참조하십시오.

Windows 및 UNIX 오류 메시지와 가능한 솔루션 목록이 표 10 및 표 11에 있습니다.

권한 부여된 사용자 라이선스

IP 주소 및 인터넷 주소의 변경이 권한 부여된 사용자 라이선스에 영향을 미칩니까?

권한 부여된 사용자 라이선스는 라이선스가 부여된 컴퓨터의 인터넷 주소 또는 호스트 ID(disk_serial_num)를 사용합니다. 그러므로 IP 주소나 인터넷 주소가 변경되더라도 라이선스에 영향을 미치지 않습니다. 그러나 라이선스 담당자의 전자 우편 주소가 변경되면 IBM 라이선싱 지원에 알려야 합니다.

라이선스 서버 및 Floating 라이선스

단일 Windows 도메인에 있는 클라이언트의 IBM Rational 제품이 다른 Windows 도메인에 있는 라이선스 서버의 라이선스를 획득할 수 있습니까?

예, 가능합니다. 클라이언트가 라이선스 서버를 호스트 이름으로 찾을 수 있으면, 요청할 수 있습니다. IBM 라이선싱은 호스트 이름 대신 라이선스 서버의 IP 주소 또는 완전한 도메인 이름의 사용도 지원합니다.

두 번째 디스크에 라이선스가 부여된 소프트웨어를 어떻게 설치합니까? 컴퓨터에 두 번째 디스크가 있으며 <제품>의 Floating 라이선스를 요청한 상태입니다.

License Key Center에 두 번째 디스크의 올바른 호스트 이름, 호스트 ID 및 계정 번호를 제공하십시오. 그런 다음, 두 번째 디스크에 소프트웨어를 설치하고 License Key Center로부터 수신한 영구 라이선스 키를 두 번째 디스크로 가져오십시오.

마스터 라이선스 서버를 어떻게 다시 시작합니까? 백업 서버가 있으며 마스터 서버를 시작할 수 없는 상태입니다.

백업 서버 구성에서 서버를 다시 시작하려면, 특별한 순서없이 모든 서버를 다시 시작하십시오. 중지된 서버만 다시 시작할 수 없습니다.

라이선스 키의 이동

라이선스 키를 다른 컴퓨터로 이동하는 데 얼마나 걸립니까?

반환 및 새 라이선스 키의 수신은 일반적으로 초기 라이선스 요청보다 오래 걸리지 않습니다.

데이터베이스/저장소 서버에 잘못 설치된 권한 부여된 사용자 라이선스를 클라이언트로 어떻게 이동합니까? 두 개의 클라이언트 컴퓨터에 사용할 권한 부여된 사용자 라이선스를 두 개 구매했습니다. 그런데, 실수로 라이선스 하나를 데이터베이스 또는 저장소 서버에 설치했습니다. 라이선스는 시스템별로 생성되기 때문에 이 라이선스를 클라이언트에 설치할 수 없는 상태입니다.

라이선스 키를 이동 또는 반환하려면, 103 페이지의 제 12 장 『데스크탑 사용자용 키의 반환 또는 이동』을 참조하십시오.

License Key Center 데이터 항목

내 계정 번호는 무엇입니까? <제품>에 대한 업그레이드를 다운로드했습니다. 그러나 지금 소프트웨어를 실행할 수 없습니다. License Key Center에서 필수 필드인 계정 번호를 모릅니다.

라이선스 증서 인증서에 지정된 계정 번호를 사용하십시오. 라이선스 증서 인증서를 찾을 수 없으면, 구매 주문 또는 판매 주문 번호를 사용하여 IBM Rational 제품 지원에 문의하십시오.

호스트 ID

컴퓨터의 하드 드라이브를 다시 포맷할 경우에는 어떻게 해야 합니까?

다시 포맷할 때 컴퓨터의 호스트 ID가 변경될 경우에는 라이선스 키를 바꾸어야 합니다.

1. 라이선스 키를 IBM에 반환하십시오. License Key Center로 이동하십시오.

2. 다시 포맷하십시오.

3. License Key Center를 통해 IBM에 새 라이선스 키를 주문하십시오.

컴퓨터의 운영 체제를 업그레이드할 경우에는 어떻게 합니까?

업그레이드 시 하드 드라이브를 다시 포맷할 필요가 없으면, 라이선스는 컴퓨터의 Rational/Common 디렉토리에 남아 있습니다. 업그레이드를 수행한 후에 여전히 모든 라이선스를 사용할 수 있습니다. 디스크를 다시 포맷해야 하면, 이 섹션의 이전 질문을 참조하십시오.

license .dat 파일을 삭제한 경우에는 어떻게 합니까?

License Key Center로 이동하여 라이선스 파일의 사본을 확보하십시오.

호스트 ID, ffffffff는 유효하지 않습니다. 왜냐하면, ffffffff는 License Manager의 호스트 ID 필드에 표시된 ID이기 때문입니다.

디스크를 초기화할 때, 디스크가 disk_serial_num을 받지 않았습니다. 소프트웨어는 이 항목을 허용했지만, 라이선싱 서비스는 이 값을 유효하지 않은 것으로 간주합니다.

Norton에서 제공하는 것과 같은 벤더 디스크 유틸리티 도구를 사용하여 호스트 ID를 재설정하십시오. 다른 옵션은 호스트 ID 대신 이더넷 카드 주소를 사용하는 것입니다.

파일 시스템을 FAT에서 NTFS로 변경했다면, 호스트 ID가 변경되었습니다. 키를 다시 사용할 수 있도록 변경하시겠습니까? 시스템 디스크를 변경한 다음, 라이선스가 작동되지 않습니다.

라이선스 키는 특정 호스트 이름과 호스트 ID에 대해 생성됩니다. 라이선스 키를 사용자의 IBM Rational 계정으로 반환한 후 새 호스트 ID에 대한 라이선스 키를 요청해야 합니다. 이 트랜잭션을 수행하려면 License Key Center로 이동하십시오.

업그레이드

두 개의 업그레이드 패키지를 받았지만 사전 릴리스 테스트 중이기 때문에 즉시 업그레이드하지 않기로 했습니다. 그러나 라이선스 증서 인증서에는 키의 만기일이 <날짜>로 표시되어 있습니다.

IBM 영업소에 문의하여 컴퓨터를 업그레이드할 준비가 될 때까지 작업할 임시 라이선스 키를 얻으십시오.

오류 메시지

표 10 및 표 11은 각각 Windows 및 UNIX의 라이선싱 오류 메시지를 설명합니다.

표 10. 라이선싱 오류 메시지(Windows)

메시지 또는 설명	조치
<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크 데이터베이스에서 SERVER 호스트 이름을 찾을 수 없습니다. • 라이선스 서버에 연결할 수 없습니다. • 해당 기능이 존재하지 않습니다. • <제품 이름> 키를 체크아웃하는 데 실패했습니다. 	<p>데스크탑에서 다음을 확인하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 라이선스 서버의 올바른 이름을 입력했는지 확인하십시오(IBM Installation Manager의 라이선스 관리 마법사 또는 라이선스 키 관리자의 클라이언트/서버 구성 창에서). 자세한 정보는 79 페이지의 『Windows 클라이언트 구성 확인』을 참조하십시오. • 클라이언트와 라이선스 서버 사이에 방화벽이 있는 경우, 올바른 벤더 포트 번호를 입력했는지 확인하십시오. 자세한 정보는 42 페이지의 『방화벽에서의 Floating 라이선스 사용』을 참조하십시오. • 클라이언트와 라이선스 서버 사이의 네트워크 연결이 작동 중인지 확인하십시오. 자세한 정보는 78 페이지의 『Windows 네트워크 연결 확인』을 참조하십시오. <p>라이선스 서버에서 다음을 확인하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 라이선스 서버(lmgrd) 및 rational.exe 또는 벤더 디먼이 실행 중인지 확인하십시오. 76 페이지의 『Windows License Server 확인』을 참조하십시오. • 라이선스 서버의 벤더 포트 및 lmgrd에 번호가 지정되어 있는지 확인하십시오(라이선스 서버와 클라이언트 사이에 방화벽이 있는 경우). 자세한 정보는 42 페이지의 『방화벽에서의 Floating 라이선스 사용』을 참조하십시오. <p>모든 경우에, 네트워크 연결 또는 라이선스 파일에 아무런 문제가 없는데 여전히 응용프로그램이 라이선스 키를 얻지 못하면, License Manager에서 라이선스 서버를 중지한 후 시작하십시오(34 페이지의 『Windows License Server 시작』을 참조). 특히 License Manager가 NT 서비스로 실행 중이라면, 서버를 재부팅하는 것이 도움이 됩니다. 모두 실패하면 Rational 제품을 위한 IBM 지원에 문의하십시오.</p>

표 10. 라이선싱 오류 메시지(Windows) (계속)

메시지 또는 설명	조치
이 라이선스 키는 이 시스템의 것이 아닙니다. 라이선스가 이 서버용이 아닙니다.	<ul style="list-style-type: none"> 라이선스 키가 생성되었던 컴퓨터가 아닌 컴퓨터에 라이선스 키를 설치하고 있습니다. license.upd 파일은 라이선스 키 요청 시 License Key Center에 입력한 호스트 ID 및 컴퓨터 이름을 지정합니다. 올바른 컴퓨터로 파일을 가져오십시오. 수신한 라이선스 키 파일이 라이선스 서버 또는 클라이언트의 올바른 호스트 ID 및 호스트 이름을 포함하는지 확인하십시오. 이 정보를 찾으려면, 문서 편집기를 사용하여 <설치 경로>\IBM Rational\Common\에 있는 라이선스 키(*.dat) 파일을 보십시오. 라이선스 도구 > 시스템 설정에 있는 디스크 볼륨 일련 번호와 라이선스 키 파일의 Server 행에 표시된 값을 비교하십시오. 이 두 숫자는 일치해야 합니다. 가끔 0 또는 빼기 기호가 라이선스 파일에 있습니다.
이 제품의 라이선스가 곧 만기됩니다...	<p>임시 또는 TLA(Term License Agreement) 라이선스 키의 만기일에 근접했습니다. 이 경고 메시지는 영구 라이선스 키 또는 다른 TLA 라이선스 키를 설치할 때까지 응용프로그램을 시작할 때마다 표시됩니다. 제품을 계속 사용하려면, IBM 영업 담당자에게 문의하여 제품을 구매하거나 TLA를 연장하십시오.</p> <p>License Key Administrator에서 설정 > 만기 경고 표시를 클릭하여 경고를 끌 수 있습니다.</p>

표 11. 라이선싱 오류 메시지(UNIX)

메시지	설명/조치
하나의 라이선스 키에 문제가 있습니다. 또는 <N>개의 라이선스 키에 문제가 있습니다.	이는 라이선스 파일의 라이선스 키가 라이선스의 텍스트와 일치하지 않다는 것을 의미합니다. 라이선스는 몇 개의 매개변수와 이 매개변수를 사용하여 작성된 12자리의 16진 키로 구성됩니다. 매개변수는 ASCII 텍스트에 있지만 이를 변경할 수 없는데, 변경하면 라이선스를 무효화합니다. 라이선스를 작성하는 데 사용되는 매개변수는 서버 호스트 ID, 라이선스 이름, 벤더 디먼 이름, 만기일, 사용자 수(수량), VENDOR_STRING, OVERDRAFT, SUPERSEDE, DUP_GROUP 및 NOTICE입니다.
<local-host-name>에서 <license-server-name>에 원격 액세스할 수 없으므로 라이선스 서버로 설정될 수 없습니다.	라이선스 서버가 설치 중인 컴퓨터와 동일하지 않을 수 있습니다. 라이선스 서버로 원격 셸 액세스(rsh 또는 remsh)해야 합니다.

표 11. 라이선싱 오류 메시지(UNIX) (계속)

메시지	설명/조치
<p>호스트 <license-server-name>이 Solaris를 실행 중입니다.</p> <p>호스트 <local-host-name>이 HP-UX를 실행 중입니다.</p> <p>이들이 일치하지 않으므로 <license-server-name>을 라이선스 서버로 사용할 수 없습니다.</p>	<p>라이선스 서버가 설치 중인 컴퓨터와 동일하지 않을 수 있습니다. 만약 컴퓨터가 라이선스 서버이면, 설치 중인 제품이 요구하는 것과 동일한 운영 체제를 실행해야 합니다.</p>
<p>호스트 <license-server-name>이 액세스할 수 없습니다.</p>	<p>라이선스 서버가 설치 중인 컴퓨터와 동일하지 않으면, IBM Rational 제품이 설치된 Rational 디렉토리에 액세스해야 합니다.</p>
<p>다음 명령으로 <license-server-name>의 호스트 ID를 설정할 수 없습니다.</p> <pre>rational_dir/base/cots/flexlm.7.0f/lmhostid</pre>	<p>lmhostid 명령이 실패했습니다. 표시된 lmhostid 명령이 로컬 호스트에서 실행되는지 확인하십시오. 그렇다면, 라이선스 서버 호스트 ID 메뉴(선택 번호 2)에 해당 호스트 ID 번호를 입력하십시오.</p>
<p>다음 디렉토리에 액세스할 수 없습니다.</p> <p><license-server-name>상의</p> <pre>rational_dir/base/cots/flexlm.7.0f/lmhostid</pre>	<p>rational_dir 디렉토리 액세스에 문제가 있거나 CD로부터 lmhostid 명령이 설치되지 않았습니다.</p>
<p>호스트 ID <nnn>은 유효하지 않습니다. 4자리 미만입니다.</p>	<p>호스트 ID 번호가 올바르지 않다는 것을 의미합니다. lmhostid를 사용하여 호스트 ID를 다시 확인하십시오. 4자리 이상의 16진수여야 합니다.</p>
<p>포트 번호 <pn>이 /etc/services에서 사용 중입니다. 또는</p> <p>포트 번호 <pn>이 NIS 서비스에서 사용 중입니다.</p>	<p>포트 번호를 입력했는데 번호가 /etc/services 파일 또는 NIS 서비스에서 사용 중이라고 표시되면, 라이선싱에 문제가 발생한 것입니다.</p> <p>FLEXlm을 사용하는 IBM Rational 제품은 특정 포트 번호를 사용하는 라이선스 서버와 TCP/IP 소켓 통신을 합니다. 이 포트 번호는 라이선스 파일의 SERVER 행에 지정됩니다. 라이선스 서버는 이미 사용 중인 포트에서 소켓을 열 수 없습니다. 기본 포트 번호(27000)를 사용하십시오.</p>

Windows License Server 확인

다음 프로시저를 사용하여 라이선스 디먼, rational.exe 또는 ibmratl.exe 중 하나 또는 둘 다가 작동 중인지 판별하십시오.

1. 시작 > 프로그램 > **Rational License Server** > 라이선스 도구를 클릭하십시오. 명령행 유틸리티 lmutil의 GUI 버전인 FLEXlm 유틸리티 lmtools가 표시됩니다.

2. 서비스/라이선스 파일 탭에서, 라이선스 파일의 구성을 선택하여 텍스트 상자에 라이선스 서버에 있는 라이선스 파일에 대한 전체 경로(드라이브 이름 포함)를 입력하십시오.
3. 서버 상태 탭으로 이동하십시오. 모두 표시를 선택하여 상태 조회 수행 단추를 클릭하십시오.

- a. 라이선스 서버가 실행 중이면, 상태 출력 창에서 다음 행을 볼 수 있습니다.

```
server_hostname: license server UP (MASTER) v_number
```

```
Vendor daemon status (on server_hostname):
```

```
rational: UP v_number
```

첫 번째 행은 Imgrd.exe의 상태를, 두 번째 행은 벤더 디먼의 상태를 의미합니다.

Rational License Server 소프트웨어가 실행 중이므로, 클라이언트와 서버 사이의 네트워크 통신이 문제일 수 있습니다. 78 페이지의 『Windows 네트워크 연결 확인』을 참조하십시오.

- b. Imgrd.exe는 실행 중인데 rational.exe 또는 ibmratl.exe는 실행 중이 아니면, 상태 출력 창에 다음 행이 표시됩니다.

```
server_hostname: license server UP (MASTER) v_number
```

```
Vendor daemon status (on server_hostname):
```

```
rational [or] ibmratl: The desired vendor daemon is down.
```

다음 방법을 사용하여 rational.exe 또는 ibmratl.exe를 시작하십시오.

- 디먼 <vendor name>은 예상치 못하게 종료되었고 Imgrd가 아직 이를 다시 시작하지 않았습니다. 라이선스 도구 유틸리티에서 중지/다시 읽기 탭을 선택하십시오. 원격 서버 목록을 펼쳐서 rational을 선택하십시오. 라이선스 파일 다시 읽기 단추를 클릭하십시오.
- 라이선스 파일이 행에서 벤더 디먼에 대한 경로를 올바르게 지정하지 않습니다. 예제: DAEMON rational [드라이브 이름을 포함한 rational.exe 또는 ibmratl.exe에 대한 전체 경로].
- Imgrd.exe의 버전이 rational.exe 또는 ibmratl.exe와 호환 가능하지 않습니다. FLEXlm(Imgrd.exe)이 이미 라이선스 서버에 설치되어 있습니다. *install_directory\common\Imgrd.exe* 파일의 날짜 및 크기가 제품 설치 CD의 *\common* 디렉토리에 있는 Imgrd.exe와 일치하는지 확인하십시오.
- c. Imgrd.exe 및 벤더 디먼이 모두 실행 중이 아닌 경우 결과 상태 출력 창에는 다음 행이 포함됩니다.

lmgrd is not running: Cannot connect to server

FLEXlm error: -15.10.

다음 방법을 사용하여 lmgrd.exe 및 벤더 디먼을 시작하십시오.

- Rational License Server에 대한 설정 및 시작 지시사항을 검토하십시오.
- 가짜 벤더 디먼 프로세스가 실행 중일 수 있습니다. 이는 lmgrd 프로세스가 예상치 못하게 종료되었을 때 발생합니다. Ctrl-Alt-Delete를 눌러 작업 관리자를 표시하십시오. 프로세스 탭에서 rational.exe 또는, ibmratl.exe 및/또는 lmgrd.exe를 찾으십시오. 이 프로세스를 종료하십시오. 라이선스 서버를 시작(34 페이지의 『Windows License Server 시작』 참조)하고 **Rational License Server > 라이선스 도구**에서 서버 상태를 확인하십시오. 라이선스 서버가 여전히 실행 중이지 않고, 라이선스 서버가 NT 서비스로 실행되도록 구성되었으면, 컴퓨터를 두 번 다시 시작하십시오.
- FLEXlm License Manager 응용프로그램이 오래 되었거나 손상되었습니다.

Windows 네트워크 연결 확인

다음 프로시저를 사용하여 라이선스 서버와 클라이언트 사이의 네트워크 연결을 확인하십시오.

1. 클라이언트에서, 시작 > 실행을 클릭한 후 열기 텍스트 상자에 **cmd**를 입력하여 MS-DOS 창을 여십시오.
2. 명령 프롬프트에서 **ping server_hostname**을 입력하십시오.
IP 주소가 표시되면, 해당 호스트 이름의 컴퓨터가 응답한 것입니다. 네트워크에 동일한 호스트 이름의 컴퓨터가 둘 이상 있을 수 있습니다. 창에 표시된 IP 주소가 서버의 IP 주소인지 확인하기 위해 서버의 IP 주소를 검사하십시오.
라이선스 서버의 IP 주소를 찾으려면, 다음을 수행하십시오.
 - a. 라이선스 서버로 이동하여 **Rational License Server > 라이선스 도구**를 클릭하십시오.
 - b. **LMTools** 대화 상자의 시스템 설정 탭을 클릭하십시오.
 - c. **호스트 ID** 설정의 IP 주소를 확인하십시오.

호스트 이름으로 라이선스 서버에 Ping할 수 없으면, 해당 IP 주소로 Ping하십시오. 성공하면, 네트워크의 이름 해상도 문제점을 정정하거나 라이선스 키 파일의 호스트 이름을 IP 주소로 바꾸십시오.

라이선스 키 파일의 호스트 이름을 바꾸려면, 다음을 수행하십시오.

- a. 라이선스 서버의 *install_directory*\Rational\common에서, *rational_server_perm.dat* 파일을 찾으십시오.
- b. SERVER로 시작하는 행에서 호스트 이름을 IP 주소로 바꾸십시오.

SERVER *server_hostname* server_hostid...

이 행의 server_hostid 및 벤더 디먼 정보를 변경하지 마십시오.

- c. LKAD의 설정 > 클라이언트/서버 구성 대화 상자에서 서버의 IP 주소를 입력하십시오.

Windows 클라이언트 구성 확인

다음 목록을 사용하여 IBM Rational Team 소프트웨어 클라이언트가 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 맞게 구성되었는지 확인하십시오.

- 데스크탑 LKAD의 클라이언트/서버 구성 창에서 라이선스 서버 항목을 확인하십시오. 서버 호스트 이름의 입력 형식을 모르면, Rational 라이선스 서버로 이동하여 **Rational License Server** > 라이선스 도구를 클릭하십시오. 명령행 유틸리티 lmutil의 GUI 버전인 FLEXlm 유틸리티 LMTools가 열립니다.

LMTools 창에서 시스템 설정 탭을 클릭하십시오. 호스트 ID 설정의 컴퓨터/호스트 이름 옆에 있는 항목을 확인하십시오.

- 클라이언트의 Windows 레지스트리에서, HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM Rational\Licensing\1.0을 확인하십시오. “Serve List”에 서버 호스트 이름이 있어야 합니다.

기술 노트

IBM 웹 사이트에는 추가 라이선싱 문제에 대한 기술 노트가 있습니다. 새로운 기술 노트가 주기적으로 표시됩니다. 기술 노트를 찾으려면 <http://www.ibm.com/software/rational>로 이동하십시오.

1. Rational 아래에서 **Support** 탭을 선택한 다음 **Search**를 선택하십시오.
2. 검색 엔진에서 라이선스 주제를 검색할 수 있습니다. 검색 결과 옵션에는 기술 노트(기본값) 등과 같은 문제 해결 문서가 포함됩니다.

제 2 부 Rational 소프트웨어의 클라이언트 설정

제 8 장 라이선스 키를 설치하기 전에

이 장은 IBM Rational 제품의 라이선스를 얻기 위한 기본 작업을 소개합니다. 제 2 부의 정보와 프로시저는 Eclipse 플랫폼에 빌드된 도구를 제외하고, Rational Common Licensing에 포함된 모든 IBM Rational 제품에 적용됩니다. (Eclipse 플랫폼에 빌드된 IBM Rational Software Development Platform 제품에 Floating 라이선스를 지원하는 데 대한 정보는 제 3 부를 참조하십시오.)

표 12 및 표 13은 공통 데스크탑 라이선싱 작업을 설명하고 지시사항에 대한 정확한 섹션과 페이지를 안내합니다. 환경을 업그레이드하는 경우 85 페이지의 『라이선스 키 업그레이드』를 참조하십시오.

표 12는 IBM 제품 라이선스의 입력, 가져오기 및 요청 절차를 안내합니다.

표 12. IBM Rational Common Licensing 시작

작업	시나리오	프로시저
영구(또는 FTL(Fixed Term License)) 라이선스 키 가져오기 FTL(Fixed Term License)은 라이선스 키에 만기일이 빌드된 것을 의미합니다.	구매하신 라이선스는 권한 부여된 사용자, Floating 또는 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스입니다.	라이선스 증서 인증서를 사용하여 Rational 웹 기반 라이선스 키 관리 도구인 License Key Center의 영구 라이선스 키를 요청하십시오. License Key Center에 대한 자세한 정보는 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.
평가 라이선스 키 가져오기	IBM Rational 제품을 평가하고자 합니다.	IBM 영업 담당자가 사용자나 사용자의 라이선스 관리자에게 평가 라이선스 키를 보냅니다. 사용자의 데스크탑에 권한 부여된 사용자 키를 설치하거나, 데스크탑 클라이언트가 라이선스 관리자가 사용자를 위해 설정한 Rational License Server를 가리키도록 합니다.
데스크탑에 권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치	권한 부여된 사용자 라이선스 키를 수신했습니다.	LKAD(License Key Administrator) 마법사를 사용하여 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 설치하십시오. LKAD 마법사는 제품 설치가 끝나면 실행됩니다. 실행되지 않는 경우에는 Rational 폴더의 시작 메뉴에서 LKAD를 여십시오. 자세한 정보는 87 페이지의 제 9 장 『권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치』를 참조하십시오.
라이선스 서버에 Floating 라이선스를 요청하도록 사용자의 클라이언트 데스크탑 구성	라이선스 관리자가 데스크탑 클라이언트에 Floating 라이선스 키를 제공하도록 IBM Rational License Server를 설정했습니다.	관리자로부터 라이선스 서버의 이름을 얻으십시오. 그런 후에 LKAD(License Key Administrator) 마법사를 사용하여 라이선스 서버를 지정하십시오. LKAD 마법사는 제품 설치가 끝나면 실행됩니다. 실행되지 않는 경우에는 Rational 폴더의 시작 메뉴에서 LKAD를 여십시오. 83 페이지의 제 8 장 『라이선스 키를 설치하기 전에』를 참조하십시오.

표 13은 사용자가 수행해야 하는 고급 사용자 task에 대한 페이지 번호를 제공합니다. 예를 들어, 데스크탑을 변경해야 하거나 스위트 라이선스 전에 사용자의 데스크탑 클라이언트가 포인트 제품 라이선스를 요청하도록 해야 합니다.

표 13. 추가 데스크탑 task

task	프로시저
IBM Rational 제품이 사용하는 라이선스의 순서 변경	97 페이지의 제 11 장 『라이선스 사용 순서 변경』
라이선스 키의 이동 또는 반환	103 페이지의 제 12 장 『데스크탑 사용자용 키의 반환 또는 이동』
집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용	86 페이지의 『집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용』
UNIX 클라이언트 구성	IBM Rational 제품 또는 UNIX 설치 안내서를 참조하십시오.
Windows 클라이언트에 대해 UNIX License Server 구성	45 페이지의 제 4 장 『UNIX License Server 구성』

LKAD(License Key Administrator) 열기

IBM Rational License Key Administrator(LKAD)는 다수의 IBM Rational 제품 및 Rational License Server 소프트웨어와 함께 설치됩니다. 이 응용프로그램은 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 대한 인터페이스를 제공합니다. LKAD 또는 LKAD 마법사를 사용하여 라이선스 키를 입력하거나 가져오고 라이선스 구성을 변경하십시오.

주: Eclipse 프레임워크에서 빌드된 IBM Rational 제품의 경우 IBM Installation Manager를 사용하여 데스크탑의 라이선스 구성을 관리하십시오.

- 데스크탑의 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > **IBM Rational > Rational License Key Administrator**를 클릭하십시오.
- 라이선스 서버에서 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > **IBM Rational > Rational License Server > Rational License Key Administrator**를 클릭하십시오.

주: LKAD에서 라이선스 키 정보를 입력하거나 가져오기 전에 사용자는 해당 컴퓨터에 대한 관리자 특권을 가져야 합니다.

도움말에 액세스하려면 License Key Administrator의 기본 메뉴에서 도움말을 클릭하거나, LKAD 마법사의 도움말을 클릭하거나, <설치 경로>\IBM Rational\doc\help\licadmin\index.htm을 여십시오.

LKAD의 관리자 특권

LKAD(License Key Administrator)에서 타스크를 완료하려면 특정한 관리자 특권을 가져야 합니다. LKAD에서 타스크를 수행할 수 없으면, 사용자가 해당 컴퓨터에서 로컬 관리자 특권이 없다는 것을 의미합니다. LKAD 마법사, 메뉴 표시줄 또는 단추 표시줄에서 회색으로 보이는 메뉴 옵션은 제한된 특권을 표시합니다.

1. 누락된 특권을 알려면, 도움말 > **Rational License Key Administrator** 정보를 선택하십시오. 다음과 같은 정보 메시지가 하나 이상 표시될 수 있습니다.

정보 메시지	설명
Windows 레지스트리의 HKEY_LOCAL_MACHINE에 쓸 수 없습니다.	라이선스 서버를 지정할 수 없습니다.
Windows 서비스를 시작하고 중지할 수 없습니다.	라이선스 서버를 시작할 수 없습니다.
파일을 작성할 수 없습니다.	라이선스 키 파일을 사용자의 컴퓨터로 가져올 수 없습니다.
파일을 수정할 수 없습니다.	사용자의 컴퓨터에 임시 라이선스 키를 입력할 수 없습니다.

2. 시스템 관리자에게 누락된 Windows 관리자 특권을 요청하십시오.

라이선스 키 업그레이드

이전 버전의 IBM Rational 스위트 또는 포인트 제품(예: 버전 2003.06.00)에서 업그레이드하는 경우, 현재의 Rational 스위트 및 포인트 제품 키를 재사용하십시오.

다음과 같은 경우에는 License Key Center의 새 라이선스 키를 주문해야 합니다.

- 현재 사용 중인 제품과 다른 에디션의 Rational 스위트를 구매한 경우, 라이선스 파일을 반환하고 새 Rational 스위트 키를 포함한 새 라이선스 파일을 요청하십시오.
 - 기존의 키를 반환하는 방법은 103 페이지의 제 12 장 『데스크탑 사용자용 키의 반환 또는 이동』 또는 63 페이지의 제 5 장 『관리자용 키의 반환 또는 이동』을 참조하십시오.
 - 영구 또는 TLA 라이선스 키를 요청하려면, 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.
- 시스템에 새 제품을 추가하려면, 라이선스 파일을 반환하고 새 제품의 라이선스 키를 포함하는 새 라이선스 파일을 요청하십시오.
 - 기존의 키를 반환하는 방법은 103 페이지의 제 12 장 『데스크탑 사용자용 키의 반환 또는 이동』 또는 63 페이지의 제 5 장 『관리자용 키의 반환 또는 이동』을 참조하십시오.
 - 영구 또는 TLA 라이선스 키를 요청하려면, 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.

- 다른 IBM Rational Rose 변형으로 업그레이드 했으면, 기존 변형을 제거하고 새 변형 및 라이선스 키를 설치하십시오.

집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용

제품이 Floating 키를 사용하면, 오프라인 모드를 이용하여 집에서 3일 동안 IBM Rational 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. 3일 안에 Floating 라이선스 키를 획득하고 작업 중인 네트워크에서 연결을 끊는 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 오프라인으로 작업을 활성화한 후에는 오프라인으로 작업을 활성화한 그 날 그 시각 이후 3일 동안 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

예를 들어, 금요일 오후 4시에 IBM Rational ClearCase LT에 대한 Floating 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 후 집으로 갑니다. 다음 주에 집에서 작업할 계획이기 때문에 3일 안에 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 해당 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 월요일 오후 3:30에 ClearCase LT를 실행하면, 목요일 오후 3:30까지 Rational ClearCase LT를 사용할 수 있습니다. 월요일 오후 4시까지 Rational ClearCase LT를 실행하지 않으면, Rational ClearCase LT의 오프라인으로 작업 기능을 잃게 됩니다.

UNIX License Server에서는 Floating 라이선스의 오프라인으로 작업이 지원되지 않습니다.

집에서 또는 여행 중에 사용할 수 있는 두 가지 기타 옵션이 있습니다.

- 사용자의 제품에 사용할 수 있는지 여부에 따라 권한 부여된 사용자 키를 대신 사용할 수 있습니다.
- Rational ClearCase LT는 스냅샷 보기를 제공합니다. 작업에 대한 스냅샷 보기는 네트워크 연결을 요구하지 않으므로 라이선스 키가 필요하지 않습니다.

오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해 오프라인 제한시간 변경

작업 중인 네트워크 속도가 느린 경우, 5초 안에 라이선스 서버로부터 응답을 받지 못하면, 소프트웨어는 자동으로 오프라인으로 작업 모드로 전환됩니다. 그런 경우 5초 후에 오프라인으로 작업 모드로 바뀐다는 내용의 창이 표시됩니다.

릴리스 2001A로 시작했으면, IBM 응용프로그램이 오프라인으로 작업 모드로 전환되기 전에 제한시간 간격을 변경할 수 있습니다. 기본 설정은 5초입니다. 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. DWORD 키를 작성하십시오. HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM Rational\Licensing\1.0\DisconnectTimeout
2. 5초보다 큰 값(10진수)으로 수정하십시오.

제 9 장 권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치

이 장은 데스크탑에 영구, TLA(Term License Agreement) 및 임시 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 설치하는 방법을 설명합니다. 권한 부여된 사용자 라이선스 키는 특정 데스크탑용으로 작성되므로 라이선스 서버가 필요하지 않습니다. 권한 부여된 사용자 라이선스 키는 특히 독립된 컴퓨터나 랩탑을 가진 고객에게 이식성을 제공합니다.

- 클라이언트 데스크탑 사용자이거나 Floating 또는 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스 키를 사용해야 하면, 91 페이지의 제 10 장 『Floating 키를 사용하는 클라이언트 구성』을 참조하십시오.
- 사용자가 라이선스 관리자이고 Floating 또는 이름 지정된 사용자 라이선스 키를 Rational License Server에 설치해야 하는 경우, 25 페이지의 제 3 장 『Windows 시스템의 라이선스 서버 구성』 또는 45 페이지의 제 4 장 『UNIX License Server 구성』을 참조하십시오.

LKAD(License Key Administrator) 열기

IBM Rational License Key Administrator(LKAD)는 다수의 IBM Rational 제품 및 Rational License Server 소프트웨어와 함께 설치됩니다. 이 응용프로그램은 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 대한 인터페이스를 제공합니다. LKAD 또는 LKAD 마법사를 사용하여 라이선스 키를 입력하거나 가져오고 라이선스 구성을 변경하십시오.

주: Eclipse 프레임워크에서 빌드된 IBM Rational 제품의 경우 IBM Installation Manager를 사용하여 데스크탑의 라이선스 구성을 관리하십시오.

- 데스크탑의 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > **IBM Rational > Rational License Key Administrator**를 클릭하십시오.
- 라이선스 서버에서 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > **IBM Rational > Rational License Server > Rational License Key Administrator**를 클릭하십시오.

주: LKAD에서 라이선스 키 정보를 입력하거나 가져오기 전에 사용자는 해당 컴퓨터에 대한 관리자 특권을 가져야 합니다.

도움말에 액세스하려면 License Key Administrator의 기본 메뉴에서 도움말을 클릭하거나, LKAD 마법사의 도움말을 클릭하거나, <설치 경로>\IBM Rational\doc\help\licadmin\index.htm을 여십시오.

LKAD에서 라이선스 정보 검토

기본적으로, License Key Administrator의 기본 창에서 라이선스 키에 대한 완전한 정보를 볼 수 있습니다. 창에서 이 정보를 볼 수 없으면, 보기 > 표시 메뉴를 사용하여 라이선스 정보를 표시하십시오.

다음 표는 보기 > 표시 메뉴의 각 옵션에 대한 정의입니다.

표 14. 라이선스 표시

라이선스	표시
유효하지 않은 만기된 라이선스	사용 중인 시스템의 모든 만기된 권한 부여된 사용자, Floating 및 제공된 라이선스
Floating 라이선스	사용 중인 시스템의 모든 Floating 라이선스
권한 부여된 사용자 라이선스	사용 중인 데스크탑의 모든 권한 부여된 사용자 라이선스
사용 중인 라이선스	사용자 시스템의 IBM 소프트웨어가 라이선스 서버에 요청하는 모든 Floating 라이선스

영구 또는 임시 키 설치

Rational License Key Center에 영구 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 요청하십시오. License Key Center는 영구 라이선스 파일을 사용자에게 송신합니다. 이 파일에는 사용자가 License Key Center에서 지정한 데스크탑의 라이선스 키가 포함되어 있습니다.

영구 권한 부여된 사용자 키 가져오기

제품 설치 후에 LKAD(License Key Administrator)를 사용하여 라이선스 키 파일을 데스크탑으로 가져오십시오.

주: 라이선스 키를 LKAD로 가져오기 위해서는 해당 컴퓨터에 대해 로컬 관리자 특권을 가지고 있어야 합니다.

LKAD에 라이선스 키 파일을 가져오려면, 다음을 수행하십시오.

1. 라이선스 키 > 라이선스 키 가져오기를 클릭하십시오.
2. 라이선스 키 가져오기 창에서 *.upd 또는 *.txt 파일(라이선스 키 파일)을 찾아서 선택하십시오.
3. 열기를 클릭하십시오. 라이선스 키 파일의 기본 위치는 <설치 경로>\IBM Rational\Common입니다.
4. 가져오기 확인 창에서 가져오기를 클릭하십시오.

기타 방법

- 사용자의 전자 우편 프로그램이 파일 첨부를 통한 프로그램 실행을 지원하는 경우 License Key Center로부터 수신한 전자 우편 알림에서 .upd 또는 .txt 첨부 파일을 두 번 클릭하십시오. 메일 첨부 열기 창에서 열기를 선택하십시오. 가져오기 확인 창에서 가져오기를 클릭하십시오.
- 파일 첨부를 임의의 폴더에 저장하고 라이선스 파일을 두 번 클릭하십시오.
- LKAD 마법사를 사용하십시오.

임시 또는 평가 라이선스 키 입력

다음 자원을 통해 임시 또는 평가 라이선스에 대한 라이선스 키 정보를 찾을 수 있습니다.

- IBM 영업 담당자가 사용자에게 평가 라이선스 키를 전달합니다.
- 임시 라이선스 키는 라이선스 증서 인증서에 있습니다.

임시 권한 부여된 사용자 라이선스 키 입력

임시 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 LKAD에 입력할 수 있습니다. 제품 설치 후에 LKAD를 실행하십시오.

주: 라이선스 키를 LKAD로 가져오기 위해서는 해당 컴퓨터에 대해 로컬 관리자 특권을 가지고 있어야 합니다.

LKAD에 라이선스 정보를 입력하려면, 다음을 수행하십시오.

1. License Key Administrator에서 라이선스 키 > 라이선스 입력을 클릭하십시오.
2. 라이선스 유형을 선택하십시오.
3. 다음 창에서 아래의 정보를 입력하십시오.
 - 제품
 - 만기일
 - 라이선스 키
 - 수량(Floating 라이선스 키를 설치하는 경우)
4. 마침을 클릭하십시오. License Key Administrator는 이 정보를 <설치 경로>\IBM Rational\Common에 있는 라이선스 키 *.dat 파일에 추가합니다.

제 10 장 Floating 키를 사용하는 클라이언트 구성

Windows 클라이언트 데스크탑의 IBM Rational 제품은 Windows 또는 UNIX License Server로부터 Floating 또는 이름 지정된 사용자 Floating 라이선스 키를 체크아웃할 수 있습니다. 이 장은 클라이언트 데스크탑의 LKAD(License Key Administrator)에서 라이선스 서버를 지정하는 방법을 설명합니다.

다음의 네 가지 상황에서는 LKAD를 열어 라이선스 서버를 지정할 필요가 없습니다.

- 시스템 관리자가 자동 설치를 설정한 경우. 자동 설치 라이선스 서버를 지정하는 설치 후 명령을 포함할 수도 있습니다. 자동 설치 명령 구문에 대한 자세한 정보는 IBM Rational 제품의 설치 안내서를 참조하십시오.
- 관리자가 사용자에게 명령 창에서 실행할 수 있는 텍스트 파일을 제공한 경우. 95 페이지의 『License Key Administrator 명령행 실행』을 참조하십시오.
- 관리자가 네트워크 릴리스 영역의 사이트 기본 파일에 라이선스 서버의 이름을 포함한 경우. 해당 릴리스 영역에서 제품을 설치할 때는, 클라이언트 데스크탑 LKAD에 라이선스 서버를 지정할 필요가 없습니다. 릴리스 영역에서 IBM Rational 제품의 설치에 대한 자세한 정보는 IBM Rational 제품의 설치 안내서를 참조하십시오.
- 사용자의 컴퓨터가 Rational License Server인 경우

권한 부여된 사용자 라이선스가 있는 경우 87 페이지의 제 9 장 『권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치』를 참조하십시오.

표 15에서는 이 장에 대해 안내합니다.

표 15. 클라이언트에서의 Floating 라이선스 태스크

태스크	프로시저
LKAD(License Key Administrator) 열기	92 페이지의 『LKAD(License Key Administrator) 열기』
클라이언트 데스크탑이 단일 또는 복수의 라이선스 서버를 사용하도록 구성	93 페이지의 『Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성』
클라이언트 데스크탑이 백업 라이선스 서버를 사용하도록 구성	93 페이지의 『Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성』
방화벽 상황에서 포트 값 지정	93 페이지의 『Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성』
라이선스 서버 검색 순서 변경	93 페이지의 『Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성』
검색 순서에서 라이선스 서버 제거	94 페이지의 『서버 검색 순서에서 라이선스 서버 제거』
License Key Administrator 명령행 사용	95 페이지의 『License Key Administrator 명령행 실행』
집에서 또는 여행 중에 Floating 라이선스 키 사용	95 페이지의 『집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용』

LKAD(License Key Administrator) 열기

IBM Rational License Key Administrator(LKAD)는 다수의 IBM Rational 제품 및 Rational License Server 소프트웨어와 함께 설치됩니다. 이 응용프로그램은 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 대한 인터페이스를 제공합니다. LKAD 또는 LKAD 마법사를 사용하여 라이선스 키를 입력하거나 가져오고 라이선스 구성을 변경하십시오.

주: Eclipse 프레임워크에서 빌드된 IBM Rational 제품의 경우 IBM Installation Manager를 사용하여 데스크탑의 라이선스 구성을 관리하십시오.

- 데스크탑의 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > IBM Rational > Rational License Key Administrator를 클릭하십시오.
- 라이선스 서버에서 LKAD 및 LKAD 마법사에 액세스하려면, 시작 > 프로그램 > IBM Rational > Rational License Server > Rational License Key Administrator를 클릭하십시오.

주: LKAD에서 라이선스 키 정보를 입력하거나 가져오기 전에 사용자는 해당 컴퓨터에 대한 관리자 특권을 가져야 합니다.

도움말에 액세스하려면 License Key Administrator의 기본 메뉴에서 도움말을 클릭하거나, LKAD 마법사의 도움말을 클릭하거나, <설치 경로>\IBM Rational\doc\help\licadmin\index.htm을 여십시오.

LKAD에서 라이선스 정보 검토

기본적으로, License Key Administrator의 기본 창에서 라이선스 키에 대한 완전한 정보를 볼 수 있습니다. 창에서 이 정보를 볼 수 없으면, 보기 > 표시 메뉴를 사용하여 라이선스 정보를 표시하십시오.

다음 표는 보기 > 표시 메뉴의 각 옵션에 대한 정의입니다.

표 16. 라이선스 표시

라이선스	표시
유효하지 않은 만기된 라이선스	사용 중인 시스템의 모든 만기된 권한 부여된 사용자, Floating 및 제공된 라이선스
Floating 라이선스	사용 중인 시스템의 모든 Floating 라이선스
권한 부여된 사용자 라이선스	사용 중인 데스크탑의 모든 권한 부여된 사용자 라이선스
사용 중인 라이선스	사용자 시스템의 IBM 소프트웨어가 라이선스 서버에 요청하는 모든 Floating 라이선스

Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성

클라이언트의 LKAD(License Key Administrator)에 라이선스 서버의 호스트 이름을 입력하십시오. 라이선스 서버를 지정하기 전에 라이선스 서버가 시작되었는지 라이선스 관리자에게 문의해야 합니다.

단일 또는 복수의 라이선스 서버를 사용하는 클라이언트 구성

다음 프로시저를 사용하여 단일 또는 복수의 라이선스 서버를 클라이언트에 지정하십시오. 백업 서버를 입력하기 위해서는 다음의 프로시저를 사용하지 마십시오.

데스크탑에 라이선스 서버 호스트 이름을 입력하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 설정 > 클라이언트/서버 구성을 선택하십시오.
2. 서버 추가를 선택하십시오.
3. 서버 유형 옆의 단일이 기본값입니다. 새 서버를 클릭하여 서버 이름 옆의 값 옆에 라이선스 서버의 이름을 입력하십시오. 호스트 이름을 입력한 후에 Enter를 누르십시오.

추가 서버

시스템 관리자가 추가 라이선스 서버의 호스트 이름을 알려 주었으면, 서버 추가 단추를 클릭해서 각 서버의 호스트 이름을 입력하십시오. 모든 서버를 입력한 후에 확인을 클릭하십시오.

데스크탑 응용프로그램은 LKAD에 입력한 서버의 순서에 따라 서버로부터 라이선스를 요청합니다. 이 순서를 변경하려면, 94 페이지의 『서버 검색 순서 변경』을 참조하십시오.

백업 라이선스 서버를 사용하는 클라이언트 구성

백업 서버는 Floating 라이선스 키의 단일 풀을 관리하기 위해 하나의 팀으로 작업하는 세 개의 서버로 구성된 시스템입니다. 이들 서버 중 하나가 중지되면, 나머지 두 라이선스 서버가 자동으로 라이선스 풀 관리를 계속 진행합니다.

데스크탑에 백업 라이선스 서버를 입력하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 설정 > 클라이언트/서버 구성을 선택하십시오.
2. 서버 추가를 선택하십시오.
3. 서버 유형 옆의 단일을 클릭한 후에 팝업 메뉴에서 백업을 클릭하십시오.
4. 라이선스 관리자가 License Key Center에 요청한 순서대로 1차, 2차 및 3차 라이선스 서버 호스트 이름을 입력하십시오. 다음 행으로 이동하려면 탭을 누르십시오.
5. 확인을 클릭하십시오.

방화벽을 지원하는 포트 값 입력

방화벽 상황에서는 License Key Administrator의 포트에 값을 지정해야 합니다. 관리자의 지시가 없으면 이 포트에 값을 지정하지 마십시오. Rational 라이선싱 및 방화벽에 대해 자세히 학습하려면 42 페이지의 『방화벽에서의 Floating 라이선스 사용』을 참조하십시오. 다음 프로시저는 라이선스 관리자가 사용자에게 Rational 벤더 포트 값을 알려 주었다고 가정합니다.

데스크탑에 포트 값을 입력하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 설정 > 클라이언트/서버 구성을 선택하십시오.
2. 포트 필드에 값을 입력하십시오.
3. 확인을 클릭하십시오.

서버 검색 순서 변경

클라이언트 데스크탑의 Rational 응용프로그램이 라이선스 서버에 액세스하는 순서를 변경할 수 있습니다. 라이선스 서버 목록은 클라이언트/서버 창에 표시됩니다. 서버 검색 순서를 변경하는 타스크는 IBM Rational 제품이 서버로부터 라이선스를 요청하는 순서에는 영향을 미치지 않습니다. 사용자의 환경에 관한 부여된 사용자, Floating, 스위트 및 포인트 제품 라이선스 키의 조합이 있는 경우 97 페이지의 제 11 장 『라이선스 사용 순서 변경』을 참조하십시오.

서버 검색 순서를 변경하고 싶으면, 목록에서 라이선스 서버를 선택한 후 위로 또는 아래로 단추를 클릭해서 위치를 변경하십시오. 변경을 완료하려면 확인을 클릭하십시오.

서버 검색 순서에서 라이선스 서버 제거

시스템 관리자가 Rational License Server 중 하나가 오프라인된다고 알려준 경우, 사용자는 LKAD에서 정보를 삭제하지 않고 해당 서버를 서버 검색 순서에서 제거할 수 있습니다.

서버 검색 순서에서 서버를 제거하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 설정 > 클라이언트/서버 구성을 선택하십시오.
2. 검색 순서 목록에서 라이선스 서버를 찾아서 그 옆의 선택란을 지우십시오.
3. 확인을 클릭하십시오.

라이선스 서버가 다시 온라인이 되면, 그 옆의 선택란을 다시 선택할 수 있습니다.

클라이언트 데스크탑에서 라이선스 서버 제거

라이선스 서버를 나중에 사용하지 않을 것이라는 사실을 아는 경우에는 클라이언트/서버 구성 창에서 해당 서버 이름을 선택하고 서버 제거를 클릭하여 서버를 제거하십시오.

License Key Administrator 명령행 실행

라이센싱을 자동화하려면, 관리자는 사용자가 명령 창에서 License Key Administrator 를 실행하도록 할 수도 있습니다.

명령행에서 단일, 복수 또는 백업 라이선스 서버를 지정하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 관리자로부터 받은 텍스트 파일을 임의의 디렉토리로 이동하십시오.
2. 명령 창을 열어서 해당 디렉토리로 이동하십시오.
3. 다음 명령을 입력하십시오.

```
licadmin -filename.txt
```

여기서 *filename.txt*는 라이선스 매개변수 명령을 포함한 텍스트 파일입니다.

이 명령의 실행 결과는 상태 파일인 *filename.txt_STATUS*에 쓰여집니다. 상태 파일은 *licadmin* 명령을 실행한 디렉토리에 작성됩니다.

집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용

제품이 Floating 키를 사용하면, 오프라인 모드를 이용하여 집에서 3일 동안 IBM Rational 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. 3일 안에 Floating 라이선스 키를 획득하고 작업 중인 네트워크에서 연결을 끊는 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 오프라인으로 작업을 활성화한 후에는 오프라인으로 작업을 활성화한 그 날 그 시각 이후 3일 동안 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

예를 들어, 금요일 오후 4시에 IBM Rational ClearCase LT에 대한 Floating 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 후 집으로 갑니다. 다음 주에 집에서 작업할 계획이기 때문에 3일 안에 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 해당 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 월요일 오후 3:30에 ClearCase LT를 실행하면, 목요일 오후 3:30까지 Rational ClearCase LT를 사용할 수 있습니다. 월요일 오후 4시까지 Rational ClearCase LT를 실행하지 않으면, Rational ClearCase LT의 오프라인으로 작업 기능을 잃게 됩니다.

UNIX License Server에서는 Floating 라이선스의 오프라인으로 작업이 지원되지 않습니다.

집에서 또는 여행 중에 사용할 수 있는 두 가지 기타 옵션이 있습니다.

- 사용자의 제품에 사용할 수 있는지 여부에 따라 권한 부여된 사용자 키를 대신 사용할 수 있습니다.
- Rational ClearCase LT는 스냅샷 보기를 제공합니다. 작업에 대한 스냅샷 보기는 네트워크 연결을 요구하지 않으므로 라이선스 키가 필요하지 않습니다.

오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해 오프라인 제한시간 변경

작업 중인 네트워크 속도가 느린 경우, 5초 안에 라이선스 서버로부터 응답을 받지 못하면, 소프트웨어는 자동으로 오프라인으로 작업 모드로 전환됩니다. 그런 경우 5초 후에 오프라인으로 작업 모드로 바뀐다는 내용의 창이 표시됩니다.

릴리스 2001A로 시작했으면, IBM 응용프로그램이 오프라인으로 작업 모드로 전환되기 전에 제한시간 간격을 변경할 수 있습니다. 기본 설정은 5초입니다. 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. DWORD 키를 작성하십시오. HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM Rational\Licensing\1.0\DisconnectTimeout
2. 5초보다 큰 값(10진수)으로 수정하십시오.

제 11 장 라이선스 사용 순서 변경

IBM Rational 제품은 특정 순서로 라이선스를 요청합니다. 사용자의 환경에 권한 부여된 사용자, Floating, 스위트 및 포인트 제품 라이선스 키의 조합이 있는 경우, 사용하는 라이선스 사용 순서 및 이를 변경하는 방법을 이해해야 합니다. 다음 섹션의 설명을 이해하려면, 라이선스 유형의 정의를 알아야 합니다. 자세한 정보는 7 페이지의 『라이선스 유형 정의』 및 < xref refid="sii-beforerequesting-71505" form="full">를 참조하십시오.

라이선스 사용 순서의 이해

IBM Rational Common Licensing(FLEXIm 소프트웨어 제공)을 사용하는 IBM Rational 제품은 기본적으로 다음 순서로 라이선스를 요청합니다.

1. Floating 라이선스 전에 권한 부여된 사용자 라이선스를 요청합니다. IBM Rational 제품은 라이선스가 스위트 또는 포인트 제품 라이선스인지에 상관없이 Floating 라이선스를 요청하기 전에 권한 부여된 사용자 라이선스를 요청합니다.
2. 스위트 라이선스 전에 포인트 제품 라이선스를 요청합니다. 예를 들어 IBM Rational Purify는 Rational Suite의 일부 또는 독립형 제품으로 판매됩니다. 권한 부여된 사용자 및 Floating 라이선스 그룹 중에서, Purify는 먼저 Purify 라이선스를 요청한 후에 다양한 Rational Suite 라이선스를 정해진 순서로 요청합니다.
3. 최종 Rational 스위트가 설치된 스위트 라이선스를 요청합니다.

IBM Rational 제품 버전 7.0에서는 라이선스 키 사용 순서가 변경되었습니다. 7.0 이전 릴리스의 경우 스위트 제품이 설치되어 있으면 Rational License Key Administrator(LKAD) 응용프로그램이 먼저 스위트에 해당하는 라이선스 키를 찾고 시도합니다. 스위트 키를 사용할 수 없는 경우 LKAD는 실행 중인 제품에 해당하는 키를 찾습니다.

LKAD의 라이선스 사용 맵퍼를 사용하여 릴리스 7.0 라이선스 사용 순서를 변경하거나 응용프로그램이 스위트 키를 검색하지 않도록 할 수 있습니다.

다음 표에서는 Rational Common Licensing(FLEXIm 소프트웨어 제공)을 사용하는 각 IBM Rational 제품의 기본 라이선스 사용 순서를 설명합니다.

표 17. 기본 라이선스 사용 순서

IBM Rational 제품	기본 검색 순서(처음부터 마지막 순)
ClearCase	ClearCase

표 17. 기본 라이선스 사용 순서 (계속)

IBM Rational 제품	기본 검색 순서(처음부터 마지막 순)
ClearCase LT	ClearCase LT, Rational Suite Enterprise, Rational Suite Team Unifying Platform™, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite TestStudio®, Rational Suite AnalystStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
ClearQuest	ClearQuest, Rational Suite Enterprise, Rational Suite Team Unifying Platform, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite TestStudio, Rational Suite AnalystStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
ProjectConsole™	ProjectConsole, Rational Suite Enterprise, Rational Suite Team Unifying Platform, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite TestStudio, Rational Suite AnalystStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
Purify	Purify, PurifyPlus, Rational Suite Enterprise, Rational Suite TestStudio, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
PurifyPlus	PurifyPlus, Rational Suite Enterprise, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
Quantify	Quantify, PurifyPlus, Rational Suite Enterprise, Rational Suite TestStudio, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
PureCoverage	PureCoverage, PurifyPlus, Rational Suite Enterprise, Rational Suite TestStudio, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
RequisitePro	RequisitePro, Rational Suite Enterprise, Rational Suite Team Unifying Platform, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite TestStudio, Rational Suite AnalystStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
Robot	Robot, Rational Suite Enterprise, Rational TestStudio
Rose Enterprise	Rose Enterprise, Rational Suite Enterprise, Rational Suite DevelopmentStudio
Rose DataModeler	Rose DataModeler, Rational Suite AnalystStudio
Rose Modeler	Rose Modeler
Rose C++	Rose C++
Rose Professional J	Rose Professional J
Rose VB	Rose VB
Rose RealTime	Rose RealTime

표 17. 기본 라이선스 사용 순서 (계속)

IBM Rational 제품	기본 검색 순서(처음부터 마지막 순)
SoDA [®]	SoDA for Word, Rational Suite Enterprise, Rational Suite Team Unifying Platform, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite TestStudio, Rational Suite AnalystStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
Test RealTime	Test RealTime
TestManager	TestManager, Robot, Rational Suite Enterprise, Rational Suite Team Unifying Platform, Rational Suite DevelopmentStudio, Rational Suite TestStudio, Rational Suite AnalystStudio, Rational Suite DevelopmentStudio RealTime
RUP [®]	해당사항 없음
XDE	해당사항 없음

어떤 경우에는 라이선스 사용 순서를 사용자 정의하고 싶을 수 있습니다. 예를 들어, 제품이 특정 스위트 키를 먼저 검색하도록 하고 싶을 수 있습니다. 제품이 포인트 제품 및 스위트 라이선스를 사용하는 방법을 변경하고 싶은 경우에는 100 페이지의 『사용자 컴퓨터에서의 라이선스 사용 순서 변경』을 참조하십시오.

RequisiteWeb 및 ClearQuest Web

RequisiteWeb 및 IBM Rational ClearQuest Web은 Floating 라이선스를 필요로 합니다. Rational Common Licensing을 사용하는 다른 IBM Rational 제품과 달리, 이들은 스위트 라이선스 전에 포인트 제품 라이선스를 요청합니다.

RationalRose

Rational Rose는 설치된 Rational Rose의 변형에 대한 라이선스 키 또는 Rational Rose 변형을 포함하는 Rational Suite 키를 사용합니다. Rational Rose 변형은 다른 Rational Rose 변형의 라이선스 키로 실행되지 않습니다. 데스크탑에 설치된 Rational Rose 변형이 Rational 라이선스 서버의 스위트 라이선스를 포함하지 않는 경우에는 해당 제품에 대한 라이선스 사용 순서에 Rational 스위트 라이선스를 포함할 수 없습니다.

이기종 환경 Rational Rose 키

Rational Rose Enterprise는 UNIX 시스템의 Rational Rose 라이선스 키를 사용하여 실행할 수 있습니다. Rational Rose Enterprise가 UNIX 시스템의 Rational Rose 라이선스 키를 사용하여 실행되게 하려면 데스크탑의 라이선스 사용 순서를 변경해야 합니다.

사용자 컴퓨터에서의 라이선스 사용 순서 변경

해당 컴퓨터의 제품이 스위트 및 포인트 제품 라이선스를 요청하는 순서를 변경하려면 License Key Administrator의 라이선스 사용 맵퍼(Windows 시스템) 또는 License_Map 파일(UNIX 및 Linux 시스템)을 사용하십시오.

서버 및 라이선스 사용 순서

클라이언트의 라이선스 사용 맵퍼를 사용하여 라이선스 사용 순서를 변경하십시오. 웹 클라이언트에 대한 순서를 변경하려면, 웹 서버의 라이선스 사용 맵퍼를 사용하십시오.

라이선스 서버 컴퓨터가 클라이언트이기도 한 경우에는 라이선스 서버의 라이선스 사용 맵퍼는 클라이언트의 특정 사용자 ID에 대한 라이선스 사용 순서만 변경합니다. (자세한 정보는 100 페이지의 『Windows 시스템의 라이선스 사용 순서 변경』을 참조하십시오.) 라이선스 서버의 라이선스 사용 맵퍼를 사용하여 모든 클라이언트 및 사용자 ID에 대한 순서를 변경할 수 없습니다.

Windows 시스템의 라이선스 사용 순서 변경

라이선스 사용 맵핑 창의 기본값 복원을 클릭하여 변경사항을 이전 설정으로 되돌릴 수 있습니다.

데스크탑의 라이선스 사용 순서를 변경하려면, 다음을 수행하십시오.

1. License Key Administrator 메뉴에서 설정 > 라이선스 사용 맵퍼를 선택하십시오.
2. 라이선스 사용 맵핑 창의 설치된 제품에 올바른 제품이 선택되어 있는지 확인하십시오. 라이선스 사용 순서에서 선택란이 선택되어 있으면 라이선스 서버가 선택된 제품에 대해 체크아웃할 수 있는 라이선스를 나타냅니다.
3. 위로 및 아래로 단추를 사용하여 라이선스 사용 순서에서 라이선스 순서를 변경하십시오. 이 라이선스 옆의 선택란이 선택되었는지 확인하십시오.
4. 확인을 클릭하십시오.

주: 컴퓨터에 설정한 라이선스 사용 순서는 사용자 ID와 연결됩니다. 다른 사용자가 자신의 사용자 ID로 컴퓨터에 로그인하면, 변경했던 라이선스 사용 순서는 기본 순서로 재설정됩니다. 새로운 사용자는 자신의 사용자 ID에 대한 라이선스 사용 순서를 설정할 수 있습니다. 이 설정은 다른 사용자의 설정에는 영향을 미치지 않습니다.

UNIX 및 Linux 시스템의 라이선스 사용 순서 변경

License_Map 파일은 라이선스 사용 순서가 정의된 텍스트 파일입니다. Rational Suite 제품을 설치하면 기본 License_Map 파일이 생성되어 config 서브디렉토리에 저장됩니다. License_Map 파일 이름은 제품에 따라 다릅니다. 예를 들어, Linux 및 UNIX용 Rational PurifyPlus 파일의 이름은 PurifyPlus_License_Map입니다.

이 파일은 원래 모든 제품에 대한 스위트 라이선스를 요청하기 위해 설정된 것입니다. 이 파일에는 다음과 같은 형식의 행이 포함됩니다.

```
component_designator product_designator {, product_designator}
```

예를 들어, Rational ClearQuest용 License_Map 파일의 초기 설정은 다음과 유사합니다.

```
ClearQuest:1.0 DevelopmentStudioUNIX:1.0, standalone
```

이 행은 ClearQuest 라이선스 클라이언트에게 Rational Suite DevelopmentStudio 라이선스를 먼저 요청할 것을 지시합니다. Rational Suite DevelopmentStudio 라이선스를 이용할 수 없는 경우 클라이언트는 독립형 ClearQuest 라이선스를 요청하게 됩니다. 설치하는 스위트 제품에 따라 표시되는 행은 앞의 예제와 다를 수 있습니다.

설정을 수정하여 모든 사용자 또는 개별 사용자에게 대한 라이선스 사용법을 사용자 정의할 수 있습니다.

데스크탑의 라이선스 사용 순서를 변경하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 사용자 설정 스크립트(rs_setup.csh 또는 rs_setup.ksh 등)를 실행하여 환경 변수(RSU_LICENSE_MAP)가 설정되어 있는지 확인합니다.

이 환경 변수는 정확한 License_Map 파일의 위치를 찾는 데 사용됩니다. 환경 변수가 설정되어 있지 않은 경우, 설정 스크립트를 실행하면 경로 이름이 기본 라이선스 맵 파일(예: config/License_Map)로 설정됩니다.

2. License_Map 파일에서 라이선스 사용 순서를 편집합니다.
3. 변경 사항을 저장하고 파일을 닫습니다.

주: 제대로 구성된 경우 license_setup 명령을 실행하면 License_Map 파일이 생성됩니다. 그러나 텍스트 파일을 사용하여 License_Map 파일을 직접 작성할 수도 있습니다. 파일 이름은 와일드 카드(*License_Map*)와 일치해야 합니다.

license_setup 스크립트에 대한 자세한 정보는 45 페이지의 제 4 장 『UNIX License Server 구성』을 참조하십시오.

제 12 장 데스크탑 사용자용 키의 반환 또는 이동

라이선스 키를 업그레이드하거나 다른 컴퓨터로 이동해야 하는 경우, 라이선스 관리자는 License Key Center에서 Floating 또는 권한 부여된 사용자 라이선스 키 반환 트랜잭션을 수행해야 합니다. Floating 및 권한 부여된 사용자 키는 컴퓨터의 호스트 ID 와 연결되어 있습니다. 이 키에 라이선스가 부여된 Rational 제품은 라이선스 관리자가 제품을 새 컴퓨터에 등록할 때까지 작동하지 않습니다.

영구 권한 부여된 사용자 키 반환 또는 제거

사용자나 라이선스 관리자가 새 라이선스 키를 요청하기 전에 License Key Center에서 반환 트랜잭션을 사용하여 사용자 계정(라이선스 풀)의 등록된 제품 수를 갱신할 수 있습니다.

라이선스 키를 반환하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 라이선스 관리자가 License Key Center에서 반환 트랜잭션을 수행합니다.
2. License Key Center로부터 갱신 파일을 수신하면, 이전 데스크탑에 파일을 가져오십시오. 갱신 파일을 가져오는 것으로 반환 트랜잭션이 완료됩니다. 자세한 정보는 88 페이지의 『영구 또는 임시 키 설치』를 참조하십시오.

주: 라이선스 관리자는 Rational 라이선스 서버에 새로운 Floating 라이선스 키를 반환하거나 가져올 수 있습니다.

영구 권한 부여된 사용자 키 이동

한 데스크탑에서 다른 곳으로 권한 부여된 사용자 라이선스 키를 이동하려면, License Key Center의 반환 트랜잭션과 새 라이선스 키 트랜잭션이 필요합니다. 이전 데스크탑에 대한 라이선스 키 갱신 파일과 새 데스크탑에 대한 라이선스 키 파일을 혼동하지 않으려면, 이전 데스크탑에 대한 갱신 라이선스 키 파일을 받은 후에 라이선스 관리자에게 새 데스크탑에 대한 라이선스 키를 주문하도록 요구하십시오.

하나의 데스크탑에서 다른 곳으로 라이선스 키를 이동하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 라이선스 관리자가 License Key Center에서 반환 트랜잭션을 수행합니다.
2. License Key Center로부터 갱신 파일을 수신하면, 사용자의 데스크탑에 파일을 가져오십시오. 갱신 파일을 가져오는 것으로 반환 트랜잭션이 완료됩니다. 자세한 정보는 88 페이지의 『영구 또는 임시 키 설치』를 참조하십시오.
3. 라이선스 관리자에게 License Key Center에 새 데스크탑에 대한 새 라이선스 키 파일을 주문하도록 요구하십시오.

4. 이전 데스크탑에서 Rational 소프트웨어를 제거하십시오. 제거 절차에 대해서는 IBM Rational 제품의 설치 안내서를 참조하십시오.
5. 새 데스크탑에 Rational 소프트웨어를 설치하십시오.
6. 새 데스크탑에 라이선스 키 파일을 가져오십시오. 자세한 정보는 88 페이지의 『영구 또는 임시 키 설치』를 참조하십시오.

주: 라이선스 관리자는 Rational 라이선스 서버에 새로운 Floating 라이선스 키를 반환하거나 가져올 수 있습니다.

제 3 부 Rational Software Development Platform 소프트웨어의 클라이언트 설정

제 13 장 라이선스 키를 설치하기 전에

이 장에서는 Eclipse 플랫폼에 빌드된 IBM Rational 제품의 라이선스를 얻기 위한 기본 작업을 소개합니다.

표 18에 IBM 제품 라이선스의 입력, 가져오기 및 요청 절차가 나와 있습니다.

표 18. IBM Rational Common Licensing 시작

작업	시나리오	프로시저
영구(또는 FTL(Fixed Term License)) 라이선스 키 가져오기 FTL(Fixed Term License)은 라이선스 키에 만기일이 빌드된 것을 의미합니다.	Floating 라이선스를 구매했습니다.	라이선스 증서 인증서를 사용하여 Rational 웹 기반 라이선스 키 관리 도구인 License Key Center의 영구 라이선스 키를 요청하십시오. License Key Center에 대한 자세한 정보는 17 페이지의 제 2 장 『라이선스 키 요청』을 참조하십시오.
평가판 라이선스 키 가져오기	IBM Rational 제품을 평가하고자 합니다.	IBM에서 제품 소프트웨어의 사본을 다운로드하십시오. 다운로드에는 제품에 따라 30일 또는 60일의 평가판 라이선스 키가 포함되어 있습니다.
데스크탑에 영구 라이선스 키 설치	평가판 제품의 제품 키를 구매하여 다운로드했습니다.	IBM Installation Manager의 라이선스 관리 마법사를 사용하여 영구 라이선스 키를 설치하십시오. 라이선스 관리 마법사는 제품 사용 키의 새 라이선스 키 및 계약을 가져옵니다. 자세한 정보는 111 페이지의 제 14 장 『권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치』를 참조하십시오.
라이선스 서버에 Floating 라이선스를 요청하도록 사용자의 클라이언트 데스크탑 구성	라이선스 관리자가 데스크탑 클라이언트에 Floating 라이선스 키를 제공하도록 IBM Rational License Server를 설정했습니다.	관리자로부터 라이선스 서버의 이름을 얻으십시오. 그런 후 IBM Installation Manager의 라이선스 관리 마법사를 사용하여 라이선스 서버를 지정하십시오. 107 페이지의 제 13 장 『라이선스 키를 설치하기 전에』를 참조하십시오.

표 19에는 사용자가 수행해야 하는 고급 사용자 작업에 대한 페이지 번호가 나와 있습니다. 예를 들어, 공유 컴포넌트가 있는 경우에는 데스크탑을 변경하거나 사용자의 데스크탑 클라이언트가 IBM Rational Software Architect 라이선스 전에 IBM Rational Software Modeler 라이선스를 요청하도록 해야 합니다.

표 19. 추가 데스크탑 작업

작업	프로시저
IBM Rational 제품이 사용하는 라이선스의 순서 변경	97 페이지의 제 11 장 『라이선스 사용 순서 변경』
라이선스 키의 이동 또는 반환	103 페이지의 제 12 장 『데스크탑 사용자용 키의 반환 또는 이동』

표 19. 추가 데스크탑 태스크 (계속)

태스크	프로시저
집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용	86 페이지의 『집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용』
UNIX 클라이언트 구성	IBM Rational 제품 또는 UNIX 설치 안내서를 참조하십시오.
Windows 클라이언트에 대해 UNIX License Server 구성	45 페이지의 제 4 장 『UNIX License Server 구성』

집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용

제품이 Floating 키를 사용하면, 오프라인 모드를 이용하여 집에서 3일 동안 IBM Rational 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. 3일 안에 Floating 라이선스 키를 획득하고 작업 중인 네트워크에서 연결을 끊는 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 오프라인으로 작업을 활성화한 후에는 오프라인으로 작업을 활성화한 그 날 그 시각 이후 3일 동안 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

예를 들어, 금요일 오후 4시에 IBM Rational ClearCase LT에 대한 Floating 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 후 집으로 갑니다. 다음 주에 집에서 작업할 계획이기 때문에 3일 안에 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 해당 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 월요일 오후 3:30에 ClearCase LT를 실행하면, 목요일 오후 3:30까지 Rational ClearCase LT를 사용할 수 있습니다. 월요일 오후 4시까지 Rational ClearCase LT를 실행하지 않으면, Rational ClearCase LT의 오프라인으로 작업 기능을 잃게 됩니다.

UNIX License Server에서는 Floating 라이선스의 오프라인으로 작업이 지원되지 않습니다.

집에서 또는 여행 중에 사용할 수 있는 두 가지 기타 옵션이 있습니다.

- 사용자의 제품에 사용할 수 있는지 여부에 따라 권한 부여된 사용자 키를 대신 사용할 수 있습니다.
- Rational ClearCase LT는 스냅샷 보기를 제공합니다. 작업에 대한 스냅샷 보기는 네트워크 연결을 요구하지 않으므로 라이선스 키가 필요하지 않습니다.

오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해 오프라인 제한시간 변경

작업 중인 네트워크 속도가 느린 경우, 5초 안에 라이선스 서버로부터 응답을 받지 못하면, 소프트웨어는 자동으로 오프라인으로 작업 모드로 전환됩니다. 그런 경우 5초 후에 오프라인으로 작업 모드로 바뀐다는 내용의 창이 표시됩니다.

릴리스 2001A로 시작했으면, IBM 응용프로그램이 오프라인으로 작업 모드로 전환되기 전에 제한시간 간격을 변경할 수 있습니다. 기본 설정은 5초입니다. 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. DWORD 키를 작성하십시오. HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM Rational\Licensing\1.0\DisconnectTimeout
2. 5초보다 큰 값(10진수)으로 수정하십시오.

제 14 장 권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치

이 장에서는 클라이언트 컴퓨터에 영구적인 FTL(Fixed Term License) 권한이 부여된 사용자 라이선스 키를 설치하는 방법을 설명합니다. 권한 부여된 사용자 라이선스 키는 특정 데스크탑용으로 작성되므로 라이선스 서버가 필요하지 않습니다. 권한 부여된 사용자 라이선스 키는 특히 독립된 컴퓨터나 노트북을 포함한 사용 시나리오에 이식성을 제공합니다.

- 클라이언트 컴퓨터 사용자이고 Floating 라이선스 키를 사용해야 하는 경우, 113 페이지의 제 15 장 『Floating 키를 사용하는 클라이언트 컴퓨터 구성』을 참조하십시오.
- 사용자가 라이선스 관리자이고 Floating 라이선스 키를 Rational License Server에 설치해야 하는 경우, 25 페이지의 제 3 장 『Windows 시스템의 라이선스 서버 구성』 또는 45 페이지의 제 4 장 『UNIX License Server 구성』을 참조하십시오.

IBM Installation Manager를 열어 라이선스 관리

Rational Software Development Platform용 IBM Installation Manager는 IBM Rational 제품과 함께 설치됩니다. 이 응용프로그램은 라이선스 관리 마법사를 통해 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 대한 인터페이스를 제공합니다. Floating 라이선스 구성을 관리하려면 라이선스 관리 마법사를 사용하십시오.

- 클라이언트 PC나 서버의 라이선스 관리 마법사에 액세스하려면 시작 > 프로그램 > IBM Installation Manager > IBM Installation Manager를 클릭하십시오.

도움말에 액세스하려면 IBM Installation Manager 기본 메뉴의 도움말을 클릭하십시오.

라이선스 관리 마법사에서 라이선스 정보 검토

IBM Installation Manager에서 파일 > 열기 > 라이선스 관리를 클릭하십시오.

영구 또는 FTL(Fixed Term License) 키 사용

영구 권한 부여된 사용자 라이선스 키는 사용자가 구매한 제품 활성화 키에 포함되어 있습니다. 제품 활성화 키는 Passport Advantage에서 다운로드하십시오. 제품 활성화 키 파일에는 특정 제품의 라이선스 계약과 라이선스 키가 포함되어 있습니다.

영구 권한 부여된 사용자 키 가져오기

활성화 키를 다운로드한 후 IBM Installation Manager의 라이선스 관리 마법사를 사용하여 데스크탑 PC의 라이선스 키 파일을 가져올 수 있습니다.

제품 활성화 키를 가져오는 데 대한 세부사항은 Installation Manager의 도움말을 참조하십시오.

제 15 장 Floating 키를 사용하는 클라이언트 컴퓨터 구성

Windows 클라이언트 PC에서 실행되는 IBM Rational 제품은 Windows 또는 UNIX License Server의 Floating 라이선스 키를 체크아웃할 수 있습니다. 이 장에서는 클라이언트 데스크탑의 IBM Installation Manager에서 라이선스 서버를 지정하는 방법에 대해 설명합니다.

주: Windows용 Rational License Server 버전 7.0.0.1은 Eclipse 플랫폼에 빌드된 Rational SDP 도구에 Floating 라이선스 키를 지원하지 않습니다. 이 기능은 Rational License Server의 차후 릴리스에서 제공될 예정입니다.

다음 상황에서는 Installation Manager를 열어서 라이선스 서버를 지정할 필요가 없습니다.

- 시스템 관리자가 자동 설치를 설정한 경우. 자동 설치하는 라이선스 서버를 지정하는 설치 후 명령을 포함할 수도 있습니다. 자동 설치 명령 구문에 대한 자세한 정보는 IBM Rational 제품의 설치 안내서를 참조하십시오.
- 관리자가 네트워크 릴리스 영역의 사이트 기본 파일에 라이선스 서버의 이름을 포함시킨 경우. 해당 릴리스 영역에서 제품을 설치하는 경우에는 Installation Manager에 라이선스 서버를 지정할 필요가 없습니다. 릴리스 영역에서 IBM Rational 제품의 설치에 대한 자세한 정보는 IBM Rational 제품의 설치 안내서를 참조하십시오.
- 사용자의 컴퓨터가 Rational License Server인 경우

제품 활성화 키와 더불어 획득한 영구 권한 부여된 사용자 라이선스가 있는 경우 111 페이지의 제 14 장 『권한 부여된 사용자 라이선스 키 설치』를 참조하십시오.

표 20은 이 장에 대해 안내합니다.

표 20. 클라이언트에서의 Floating 라이선스 타스크

타스크	프로시저
라이선스 관리 마법사 열기	114 페이지의 『IBM Installation Manager를 열어 라이선스 관리』
클라이언트 PC가 단일 또는 복수의 라이선스 서버를 사용하도록 구성	93 페이지의 『Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성』
클라이언트 PC가 백업 라이선스 서버를 사용하도록 구성	93 페이지의 『Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성』
방화벽이 사용되는 경우 포트 값 지정	93 페이지의 『Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성』
라이선스 서버 검색 순서 변경	93 페이지의 『Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성』
검색 순서에서 라이선스 서버 제거	94 페이지의 『서버 검색 순서에서 라이선스 서버 제거』

표 20. 클라이언트에서의 Floating 라이선스 TASK (계속)

TASK	프로시저
집에서 또는 여행 중에 Floating 라이선스 키 사용	95 페이지의 『집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용』

IBM Installation Manager를 열어 라이선스 관리

Rational Software Development Platform용 IBM Installation Manager는 IBM Rational 제품과 함께 설치됩니다. 이 응용프로그램은 라이선스 관리 마법사를 통해 IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)에 대한 인터페이스를 제공합니다. Floating 라이선스 구성을 관리하려면 라이선스 관리 마법사를 사용하십시오.

데스크탑 PC나 서버의 라이선스 관리 마법사에 액세스하려면 시작 > 프로그램 > **IBM Installation Manager** > **IBM Installation Manager**를 클릭하십시오.

도움말에 액세스하려면 IBM Installation Manager 기본 메뉴의 도움말을 클릭하십시오.

라이선스 관리 마법사에서 라이선스 정보 검토

IBM Installation Manager에서 파일 > 열기 > 라이선스 관리를 클릭하십시오.

Rational License Server를 사용하는 클라이언트 구성

클라이언트의 IBM Installation Manager에 라이선스 서버 호스트 이름을 입력하십시오. 라이선스 서버 호스트 이름을 지정하기 전에 라이선스 서버가 시작되었는지 라이선스 관리자에게 문의하십시오.

단일 또는 복수의 라이선스 서버를 사용하는 클라이언트 구성

다음 프로시저를 사용하여 사용자 클라이언트 PC의 라이선스 서버를 하나 이상 지정하십시오. 백업 서버를 지정할 때에는 다음 프로시저를 사용하지 마십시오.

클라이언트 PC에 라이선스 서버 호스트 이름을 입력하려면 다음을 수행하십시오.

1. Installation Manager에서 파일 > 열기 > 라이선스 관리를 클릭하십시오.
2. 패키지의 버전을 선택한 후 **Floating** 라이선스 지원 구성 단추를 선택하십시오.
3. 다음을 클릭하십시오.
4. **Floating** 라이선스 적용 단추를 클릭하십시오.
5. 라이선스 서버 연결을 하나 이상 지정하십시오.
 - a. 추가를 클릭하십시오.
 - b. 라이선스 서버의 호스트 이름을 입력하십시오.

- c. (선택사항) 방화벽이 사용되는 환경에서는 포트에 값을 입력하십시오. 관리자의 지시가 없으면 이 포트에 값을 지정하지 마십시오.
 - d. (선택사항) 연결 테스트 단추를 클릭하여 연결 정보가 정확하고 서버가 사용 가능한지 확인할 수 있습니다.
 - e. 확인을 클릭하십시오.
 - f. 시스템 관리자가 추가 라이선스 서버의 호스트 이름을 제공한 경우, 위의 a-e 단계를 반복하여 각 서버를 추가하십시오. 세 개의 서버가 사용되는 백업 서버 구성의 경우 이 장 후반부에 나오는 프로시저를 참조하십시오.
6. 다음을 클릭하십시오.
 7. (선택사항) 셸 공유 또는 사용자 정의 패키지의 라이선스 요청 순서를 구성하십시오. 목록의 라이선스 순서는 소프트웨어가 라이선스를 얻기 위해 라이선스 키 확보를 시도하는 순서를 결정합니다.
 8. 마침을 클릭하십시오.

응용프로그램은 Installation Manager의 라이선스 관리 마법사에서 서버에 입력한 순서에 따라 서버에 라이선스를 요청합니다. 이 순서를 변경하려면, 116 페이지의 『Floating 라이선스 키 사용 순서 변경』을 참조하십시오.

백업 라이선스 서버를 사용하는 클라이언트 구성

백업 서버는 Floating 라이선스 키의 단일 풀을 관리하기 위해 공동으로 작동하는 세 개의 서버로 구성된 시스템입니다. 이들 서버 중 하나가 중지되면, 나머지 두 라이선스 서버가 자동으로 라이선스 풀 관리를 계속 진행합니다.

클라이언트 PC에 백업 라이선스 서버를 입력하려면, 다음을 수행하십시오.

1. IBM Installation Manager에서 파일 > 열기 > 라이선스 관리를 클릭하십시오.
2. 패키지의 버전을 선택한 후 **Floating** 라이선스 지원 구성 단추를 선택하십시오.
3. 다음을 클릭하십시오.
4. **Floating** 라이선스 적용 단추가 선택되었는지 확인하십시오.
5. 라이선스 서버 연결을 구성하십시오.

세 개의 서버가 사용되는 백업 서버 구성의 경우, *hostname1*, *hostname2*, *hostname3* 형식으로 각 호스트 이름을 입력하십시오. 여기서 *hostname*은 서버의 이름입니다. 각 포트 번호로 *host1port#*, *host2port#*, *host3port#*을 입력하십시오. 여기서 #은 포트 번호입니다.

6. 다음을 클릭한 후 완료를 클릭하십시오.

방화벽을 지원하는 포트 값 지정

방화벽이 사용되는 경우에는 Installation Manager에서 포트에 값을 지정해야 합니다. 관리자의 지시가 없으면 이 포트에 값을 지정하지 마십시오. Rational 라이선싱 및 방

화벽에 대해 자세히 학습하려면 42 페이지의 『방화벽에서의 Floating 라이선스 사용』을 참조하십시오. 다음 프로시저는 라이선스 관리자가 사용자에게 Rational 벤더 포트 값을 알려 주었다고 가정합니다.

클라이언트 PC에서 포트 값을 지정하려면 다음을 수행하십시오.

1. Installation Manager에서 파일 > 열기 > 라이선스 관리를 클릭하십시오.
2. 패키지의 버전을 선택한 후 **Floating** 라이선스 지원 구성 단추를 선택하십시오.
3. 표에 지정한 각 서버에서 편집을 클릭하십시오.
4. 포트에 필수 값을 입력하십시오. 관리자의 지시가 없으면 이 포트에 값을 지정하지 마십시오.
5. 확인을 클릭하십시오.
6. 다음을 클릭한 후 완료를 클릭하십시오.

Floating 라이선스 키 사용 순서 변경

설치된 패키지의 Floating 라이선스 키 사용 순서를 사용자 정의하고자 하는 경우가 있을 수 있습니다. 예를 들어, 패키지의 공유 컴포넌트가 특정 라이선스 키를 먼저 검색하게 하고자 할 수 있습니다.

기본 라이선스 키 사용 순서를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. Installation Manager에서 파일 > 열기 > 라이선스 관리를 클릭하십시오.
2. 패키지의 버전을 선택한 후 **Floating** 라이선스 지원 구성 단추를 선택하십시오.
3. 다음을 클릭한 후 다음을 다시 클릭하십시오.
4. 필요할 경우 라이선스 사용 순서 페이지에서 셀 공유 패키지를 목록에 추가하십시오.
 - a. 추가 단추를 클릭하십시오.
 - b. 패키지 이름과 버전 번호를 입력하십시오.
 - c. 확인을 클릭하십시오.
5. 패키지 이름을 선택한 후 위로 또는 아래로 화살표 단추를 클릭하여 Floating 라이선스 키의 체크아웃 순서를 설정하십시오. 목록 맨 위의 패키지 이름은 컴포넌트의 Floating 라이선스 키를 먼저 요청합니다. 라이선스 키를 사용할 수 없는 경우 목록의 다음 패키지에 대해 라이선스 키가 요청됩니다.
6. 마침을 클릭하십시오.

서버 검색 순서 변경

클라이언트 PC의 Rational 응용프로그램이 라이선스 서버에 액세스하는 순서를 변경할 수 있습니다. 라이선스 서버 목록은 라이선스 관리 마법사에 표시됩니다. 서버 검색 순서를 변경하는 타스크는 IBM Rational 제품이 서버로부터 라이선스를 요청하는 순서

에는 영향을 미치지 않습니다. 사용자 환경에 컴포넌트를 공유하는 다수의 패키지가 설치되어 있는 경우, 119 페이지의 제 16 장 『라이선스 사용 순서 변경』을 참조하십시오.

서버 검색 순서를 변경하려면, 목록에서 라이선스 서버를 선택한 후 위로 또는 아래로 단추를 클릭하여 라이선스 서버의 위치를 변경하십시오. 다음을 클릭한 후 완료를 클릭하여 변경을 완료하십시오.

서버 검색 순서에서 라이선스 서버 제거

시스템 관리자가 Rational License Server 중 하나를 오프라인으로 두도록 지시한 경우, 사용자는 IBM Installation Manager에서 정보를 삭제하지 않고도 해당 서버를 서버 검색 순서에서 제거할 수 있습니다.

서버 검색 순서에서 서버를 제거하려면, 다음을 수행하십시오.

1. Installation Manager에서 파일 > 열기 > 라이선스 관리를 클릭하십시오.
2. 패키지의 버전을 선택한 후 **Floating** 라이선스 지원 구성 단추를 선택하십시오.
3. 표에서 제거하려는 각 서버에 대해 제거를 클릭하십시오.
4. 다음을 클릭한 후 완료를 클릭하십시오.

집에서 또는 여행 중에 라이선스 키 사용

제품이 Floating 키를 사용하면, 오프라인 모드를 이용하여 집에서 3일 동안 IBM Rational 소프트웨어를 사용할 수 있습니다. 3일 안에 Floating 라이선스 키를 획득하고 작업 중인 네트워크에서 연결을 끊는 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 오프라인으로 작업을 활성화한 후에는 오프라인으로 작업을 활성화한 그 날 그 시각 이후 3일 동안 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

예를 들어, 금요일 오후 4시에 IBM Rational ClearCase LT에 대한 Floating 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 후 집으로 갑니다. 다음 주에 집에서 작업할 계획이기 때문에 3일 안에 키를 획득하고 네트워크 연결을 끊은 해당 오프라인으로 작업을 활성화해야 합니다. 월요일 오후 3:30에 ClearCase LT를 실행하면, 목요일 오후 3:30까지 Rational ClearCase LT를 사용할 수 있습니다. 월요일 오후 4시까지 Rational ClearCase LT를 실행하지 않으면, Rational ClearCase LT의 오프라인으로 작업 기능을 잃게 됩니다.

UNIX License Server에서는 Floating 라이선스의 오프라인으로 작업이 지원되지 않습니다.

집에서 또는 여행 중에 사용할 수 있는 두 가지 기타 옵션이 있습니다.

- 사용자의 제품에 사용할 수 있는지 여부에 따라 권한 부여된 사용자 키를 대신 사용할 수 있습니다.

- Rational ClearCase LT는 스냅샷 보기를 제공합니다. 작업에 대한 스냅샷 보기는 네트워크 연결을 요구하지 않으므로 라이선스 키가 필요하지 않습니다.

오프라인 모드로 전환되는 것을 지연시키기 위해 오프라인 제한시간 변경

작업 중인 네트워크 속도가 느린 경우, 5초 안에 라이선스 서버로부터 응답을 받지 못하면, 소프트웨어는 자동으로 오프라인으로 작업 모드로 전환됩니다. 그런 경우 5초 후에 오프라인으로 작업 모드로 바뀐다는 내용의 창이 표시됩니다.

릴리스 2001A로 시작했으면, IBM 응용프로그램이 오프라인으로 작업 모드로 전환되기 전에 제한시간 간격을 변경할 수 있습니다. 기본 설정은 5초입니다. 설정을 변경하려면 다음과 같이 하십시오.

1. DWORD 키를 작성하십시오. HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM Rational\Licensing\1.0\DisconnectTimeout
2. 5초보다 큰 값(10진수)으로 수정하십시오.

제 16 장 라이선스 사용 순서 변경

IBM Rational 제품은 특정 순서로 라이선스를 요청합니다. 사용자 환경에 컴포넌트를 공유하는 다수의 패키지가 설치되어 있는 경우, 사용자는 라이선스 사용 순서 및 이를 변경하는 방법을 이해해야 합니다. 다음 섹션의 설명을 이해하려면, 라이선스 유형의 정의를 알아야 합니다. 자세한 정보는 7 페이지의 『라이선스 유형 정의』를 참조하십시오.

라이선스 사용 순서의 이해

컴포넌트를 공유하는 IBM Rational 제품 또는 셸 공유를 설치하는 경우, 부수적으로 다른 제품의 Floating 라이선스 키를 체크아웃하는 제품을 열 수 있습니다. 예를 들어, 동일한 셸(C:\IBM\devtools)에 Rational Software Modeler 및 IBM Rational Software Architect를 설치한다고 가정하십시오. 두 패키지 모두에서 Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)은 Floating 라이선스를 사용할 수 있습니다. Rational Software Modeler가 공유 컴포넌트에 대한 Floating 라이선스를 체크아웃하려 실패하는 경우 Rational Software Architect에 사용 가능한 라이선스를 체크아웃할 수 있습니다.

IBM Installation Manager의 라이선스 관리 마법사를 사용하여 버전 7.0 라이선스 사용 순서를 변경할 수 있습니다. 어떤 경우에는 라이선스 사용 순서를 사용자 정의할 수도 있습니다. 예를 들어 제품이 특정 라이선스 키를 먼저 검색하게 할 수 있습니다.

사용자 컴퓨터에서의 라이선스 사용 순서 변경

사용자 컴퓨터의 제품이 스위트 및 포인트 제품 라이선스를 요청하는 순서를 변경하려면, IBM Installation Manager에 있는 라이선스 관리 마법사의 라이선스 사용 순서 페이지를 사용하십시오.

서버 및 라이선스 사용 순서

클라이언트에서 라이선스 관리 마법사의 라이선스 사용 순서 페이지를 사용하여 라이선스 사용 순서를 변경할 수 있습니다. 웹 클라이언트에 대한 순서를 변경하려면 웹 서버에서 라이선스 관리 마법사의 라이선스 사용 순서 페이지를 사용하십시오.

라이선스 사용 순서의 변경

클라이언트 PC에서 라이선스 사용 순서를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. Installation Manager에서 **파일 > 열기 > 라이선스 관리**를 클릭하십시오.
2. 패키지의 버전을 선택한 후 **라이선스 서버 구성** 단일 선택 단추를 선택하십시오.
3. 다음을 클릭한 후 다음을 다시 클릭하십시오.

4. 위로 및 아래로 단추를 사용하여 라이선스 사용 순서에서 라이선스 순서를 변경하십시오.
5. 마침을 클릭하십시오.

주: 컴퓨터에 설정한 라이선스 사용 순서는 사용자 ID와 연결됩니다. 다른 사용자가 자신의 사용자 ID로 컴퓨터에 로그인하면, 변경했던 라이선스 사용 순서는 기본 순서로 재설정됩니다. 새로운 사용자는 자신의 사용자 ID에 대한 라이선스 사용 순서를 설정할 수 있습니다. 이 설정은 다른 사용자의 설정에는 영향을 미치지 않습니다.

제 17 장 데스크탑 사용자를 위한 키 이동

IBM Rational 소프트웨어를 다른 컴퓨터로 이동해야 하는 경우, 새로 설치한 후 활성화 킷을 가져와야 합니다 .

영구 권한 부여된 사용자 키 이동

권한 부여된 사용자 라이선스가 있는 제품 설치를 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 이동해야 하는 경우, 첫 번째 시스템에서 제품을 설치 제거한 후 두 번째 시스템에서 제품을 다시 설치해야 합니다.

주: 설치 제거 프로세스 중에 영구 라이선스 키도 제거됩니다. 영구 라이선스 키와 라이선스 계약을 새 컴퓨터로 가져오려면 원본 제품 활성화 킷을 준비해 두십시오. 활성화 킷이 CD에 포함되어 있지 않고 다운로드된 활성화 킷이 없는 경우 Passport Advantage로 이동한 후 제품 주문 정보를 사용하여 다른 활성화 킷을 다운로드하십시오.

한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 라이선스 키를 이동하려면 다음을 수행하십시오.

1. 이전 컴퓨터에서 IBM Rational 소프트웨어를 제거하십시오. 제거 프로시저에 대해서는 IBM Rational 제품의 설치 안내서를 참조하십시오.
2. 새 컴퓨터에 Rational 소프트웨어를 설치하십시오.
3. IBM Installation Manager에서, 활성화 킷의 라이선스 키 파일을 새 컴퓨터로 가져오십시오. 자세한 정보는 111 페이지의 『영구 또는 FTL(Fixed Term License) 키 사용』을 참조하십시오.

제 4 부 부록

용어

가

권한 부여된 사용자 라이선스. 제품을 컴퓨터에 링크시키는 라이선스 유형. 이전의 node-locked 라이선스. 일반적으로, 각 소프트웨어 사본에 대해 하나의 권한 부여된 사용자 라이선스가 발행됩니다.

라

라이선스. 제품을 사용할 수 있는 합법적인 권한. 고객은 IBM Rational 제품을 구매하면서 라이선스를 취득합니다. 그러나, 실제 제품을 실행하려면, 라이선스 서버 또는 데스크탑의 라이선스 키가 필요합니다.

라이선스 유형. 올바른 라이선스 유형은 권한 부여된 사용자 라이선스 및 Floating 라이선스입니다. 키 유형도 참조하십시오.

라이선스 키. 고객 컴퓨터에서 라이선스를 사용할 수 있게 하는 소프트웨어 키에 대해 설명할 때 사용하는 용어. 라이선스의 유형에는 영구, 임시, 평가, 긴급 및 TLA(Term License Agreement)가 있습니다.

라이선스 키 인증서. 고객이 라이선스를 가진 Rational 소프트웨어를 사용하기 시작할 때 필요한 정보를 포함하고 있는 전자 파일 또는 문서.

라이선스 키 코드. 라이선스 계약을 구현하는 데 사용된 암호화된 코드.

사

사용자. IBM Rational Common Licensing(FLEXlm 소프트웨어 제공)은 “사용자”를 대신하여 라이선스를 체크아웃합니다. “사용자”는 다음과 같이 정의됩니다.

- Windows에서, “사용자”는 Windows 운영 체제 로그인 ID입니다.
- UNIX에서, “사용자”는 UNIX 셸을 실행 중인 사람의 계정 이름입니다.
- 웹 제품에서, “사용자”는 제품 로그인 ID입니다.

아

영구 키. IBM Rational 제품을 무제한적으로 실행할 수 있는 라이선스. 영구 키는 권한 부여된 사용자 또는 Floating입니다. 권한 부여된 사용자 영구 키는 클라이언트 데스크탑에 설치됩니다. Floating 영구 키는 라이선스 서버에 설치됩니다.

주: 영구 키의 변형인 TLA(Term License Agreement)는 만기일을 가집니다. *Term License Agreement*를 참조하십시오.

영구 키 코드. 영구 키를 사용하여 고객이 특정 IBM Rational 제품을 실행할 수 있는 암호화된 코드.

이름 지정된 사용자 **Floating**. 라이선스 관리자가 특정 사용자에게 라이선스를 지정하는 것을 제외하고 Floating 라이선스 유형과 유사합니다. 즉, 특정 사용자만이 라이선스 서버에 Floating 라이선스 키를 요청할 수 있습니다. Purify, Quantify 및 PureCoverage를 구매한 고객만 이 라이선스 유형을 사용할 수 있습니다.

임시 키. 평가 키를 참조하십시오. 고객이 IBM Rational 소프트웨어 제품을 실행할 수 있는 단기 라이선스 키. 임시 키는 권한 부여된 사용자 또는 Floating입니다. 권한 부여된 사용자 임시 키는 일반 사용자의 시스템에 직접 설치되어, 키에 정의된 기간 동안 소프트웨어에 대한 액세스를 제공합니다. Floating 임시 키는 라이선스 서버에 설치되고, 지정된 만료 날짜까지 모든 호스트에서 실행됩니다.

임시 키 코드. 임시 키를 사용하여 고객이 특정 IBM Rational 제품을 실행할 수 있는 암호화된 코드.

카

키 유형. 다른 유형의 라이선스 키로 권한 부여된 사용자 및 Floating 라이선스를 적용할 수 있습니다. 라이선스 키 유형은 임시 및 영구입니다. 평가 및 긴급 키는 임시 키의 변형입니다. FTL(Fixed Term License)은 영구 키의 변형입니다. 각 유형의 키는 다른 비즈니스 규칙 및 정책을 가집니다.

과

평가용 키. 일정 기간 동안 IBM Rational 소프트웨어를 사용 및 평가할 수 있는 임시 키. 이 키는 모든 호스트에서 실행되며 특정 제품에 대해 ibm.com®에서 다운로드한 IBM Rational 소프트웨어의 평가판에 포함되어 있습니다. 평가 키는 권한 부여된 사용자 또는 Floating입니다. 권한 부여된 사용자 평가 키는 일반 사용자의 시스템에 직접 설치되고, 키에 정의된 기간 동안 소프트웨어에 대한 액세스를 제공합니다. Floating 평가 키는 라이선스 서버에 설치되고, 여러 사용자가 키에 정의된 기간 동안 해당 키를 공유할 수 있습니다.

A

ANY-HOST. ANY-HOST용으로 발행된 라이선스 키는 모든 컴퓨터에서 실행되며, 고객의 컴퓨터 ID와 연결되지 않습니다. 평가, 임시 및 긴급 키는 모든 컴퓨터에서 실행되도록 구성되어야 합니다.

F

Floating 라이선스. 제품과 라이선스 서버를 링크하는 라이선스 유형. 클라이언트 컴퓨터는 IBM Rational 소프트웨어 사본을 실행해야 할 때, 라이선스 서버로부터 라이선스를 확보합니다. 여러 클라이언트가 Floating 라이선스 키 풀을 공유할 수 있습니다. 제품의 클라이언트당 하나의 라이선스 키를 가집니다. 라이선스 서버에서 Floating 라이선스는 일반적으로 시스템 관리자에 의해 관리됩니다.

FTL(Fixed Term License). 영구 키의 변형. FTL(Fixed Term License)은 직원이 지정된 기간 동안 IBM Rational 제품을 사용할 수 있도록 하기 위해 사이트에 발행됩니다.

L

License Key Administrator. 라이선싱 시스템에 고객 인터페이스를 제공하는, Rational이 작성한 프로그램. License Key Administrator는 IBM Rational 제품이 Windows 컴퓨터에 설치될 때마다 설치됩니다. Floating 라이선스를 호스팅하는 경우에는, 컴퓨터에 IBM Rational License Server 소프트웨어를 설치할 때 License Key Administrator가 설치됩니다.

License Key Center. IBM Rational 웹 기반 라이선스 관리 도구. 이 도구를 사용하여 영구 라이선스 키를 요청하고, IBM Rational 계정으로 라이선스 키를 반환할 수 있습니다.

LKAD. License Key Administrator의 약어.

부록. 주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다. IBM은 다른 국가에서 이 책에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 제공하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 IBM 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급했다고 해서 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수도 있습니다. 그러나 비IBM 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

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

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

전화번호: 080-023-8080

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

IBM World Trade Asia Corporation Licensing

2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku

Tokyo 106, Japan

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

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

이 정보에서 언급되는 비IBM의 웹 사이트는 단지 편의상 제공된 것으로, 어떤 방식으로든 이들 웹 사이트를 옹호하고자 하는 것은 아닙니다. 해당 웹 사이트의 자료는 본 IBM 제품 자료의 일부가 아니므로 해당 웹 사이트 사용으로 인한 위험은 사용자 본인이 감수해야 합니다.

IBM은 귀하의 권리를 침해하지 않는 범위 내에서 적절하다고 생각하는 방식으로 귀하가 제공한 정보를 사용하거나 배포할 수 있습니다.

- (1) 독립적으로 작성된 프로그램과 기타 프로그램(본 프로그램 포함) 간의 정보 교환 및
- (2) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 본 프로그램에 관한 정보를 얻고자 하는 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

135-270

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

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

이 정보에 기술된 라이선스가 부여된 프로그램 및 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 부여된 자료는 IBM이 IBM 기본 계약, IBM 프로그램 라이선스 계약(IPLA) 또는 이와 동등한 계약에 따라 제공한 것입니다.

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

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

저작권 라이선스:

이 정보에는 여러 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원어로 된 샘플 응용프로그램이 들어 있습니다. 귀하는 이러한 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스(API)에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 판매 또는 배포할 목적으로 추가 비용 없이 이들 샘플 프로그램을 어떤 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 샘플 프로그램은 모든 조건 하에서 완전히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이들 샘플 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 진술하지 않습니다. 귀하는 IBM의 응용프로그램 프로그래밍 인

터페이스(API)에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 판매 또는 배포할 목적으로 추가 비용 없이 이러한 샘플 응용프로그램을 어떠한 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다.

이러한 샘플 프로그램 또는 파생 제품의 각 사본이나 그 일부에는 반드시 다음과 같은 저작권 표시가 포함되어야 합니다.

©(귀하의 회사명) (연도). 이 코드의 일부는 IBM Corp.의 샘플 프로그램에서 파생됩니다. ©Copyright IBM Corp. _연도_. All rights reserved.

추가적인 법적 주의사항은 Rational 소프트웨어 설치에 포함된 legal_information.html 파일에 설명되어 있습니다.

상표

AIX, ClearCase, ClearCase Attache, ClearCase MultiSite, ClearDDTS, ClearGuide, ClearQuest, DB2, DB2 Universal Database, DDTS, Domino, IBM, Lotus Notes, MVS, Notes, OS/390, Passport Advantage, ProjectConsole Purify, Rational, Rational Rose, Rational Suite, Rational Unified Process, RequisitePro, RUP, S/390, SoDA, SP1, SP2, Team Unifying Platform, WebSphere, XDE 및 z/OS는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표입니다.

Java 및 모든 Java 기반 상표와 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Sun Microsystems, Inc.의 상표입니다.

Microsoft, Windows, Windows NT 및 Windows 로고는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 상표입니다.

UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록상표입니다.

Linux는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 타사의 상표 또는 서비스표입니다.

색인

[가]

규칙, 인쇄 x

[하]

호스트 ID 21

UNIX 서버에서 찾기 22

Windows PC에서 찾기 21

C

ccase-home-dir 디렉토리 x

cquest-home-dir 디렉토리 x

I

IBM Rational Common Licensing 3

라이선스 유형 7

라이선스 키 유형 8

라이선싱 구성 15

및 Rational ClearCase 11

및 Rational ClearQuest Multisite 12

컴포넌트 65

L

License Key Administrator 84

관리자 특권 85

명령행 오퍼레이션 95

Windows에서 명령행 35

License Key Center 17

라이선스 키 관리

영구 라이선스 키 20, 17

온라인 도구 액세스 17

License Manager 명령 59

R

Rational Common Licensing

라이선스 키 받기 23

라이선스 키 요청 17, 22

고객 지원 xi

라이선스 서버

Linux 또는 UNIX에 대해 구성

Floating 라이선스 키 46

UNIX에 대해 구성 45, 48

라이선스 키 이동 또는 제거 60

백업 라이선스 서버 55

UNIX에 대해 소프트웨어 제거 61

Windows 소프트웨어 제거 43

Windows에 대해 구성 25

백업 라이선스 서버 40

서버 소프트웨어 설치 29

웹 서버 38

이름 지정된 사용자 라이선스 키 33

Floating 라이선스 26

Floating 라이선스 키 32

Windows에 대해 시작 34

검색 순서 구성 94, 116

사용하는 클라이언트 구성 93

클라이언트 구성 114

라이선스 정보 88, 111, 114

라이선스 키

Floating 및 이름 지정된 사용자

Floating 91

Floating 키 113

관리 63

권한 부여된 사용자 87, 111

라이선스 사용 순서 97, 119

반환 또는 이동 103, 121

설치하기 전에 83

업그레이드 85

영구 88, 111

임시 또는 평가 89

집에서 또는 여행 중에 사용 86, 108

포인트 제품 및 스위트에 사용 9

라이선스 키 인증서 4

문제점 해결

호스트 ID 72

Floating 라이선스 71

License Key Center 데이터 72

Windows License Server 76, 71

권한 부여된 사용자 라이선스 71

기술 노트 79

라이선스 키 72

업그레이드 73

문제점 해결 (계속)

오류 메시지 74

인쇄 규칙 x



Printed in Korea

GA30-2887-01

