

멀티플랫폼용 IBM Content Manager



시스템 관리 안내서

버전 8 릴리스 2

멀티플랫폼용 IBM Content Manager



시스템 관리 안내서

버전 8 릴리스 2

주!

이 정보와 이 정보가 지원하는 제품을 사용하기 전에, 143 페이지의 『주의사항』의 정보를 읽으십시오.

제 2 판(2003년 3월)

이 개정판은 새 개정판에 별도로 명시하지 않는 한, 멀티플랫폼용 IBM Content Manager 버전 8 릴리스 2(제품 번호 5724-B19) 및 모든 후속 릴리스와 수정판에 적용됩니다.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2003. All rights reserved.

목차

이 책에 대하여	vii	1단계: 데이터 식별	45
이 책의 사용자	vii	2단계: 조작 가능 및 조작 불가능 데이터 분리	47
이 책의 사용법	vii	3단계: 유형별 데이터 정렬	48
참고 서적	vii	4단계: 사용자 및 액세스에 필요한 데이터 식별	50
제품 패키지에 포함된 정보	vii	5단계: 각 데이터 유형의 검색 가능한 요소 식별	51
웹에서 사용 가능한 지원	ix	6단계: 여러 값을 포함할 수 있는 계층 구조 및 요소 식별	52
의견을 보내는 방법	ix	7단계: 데이터 관계 도표	53
버전 8의 새로운 기능	ix	8단계: 사용자 조정 데이터 모델 필요 여부 결정	54
제 1 장 시작하기	1	9단계: Content Manager에서 데이터 모델링	55
First Steps를 설정하여 시스템 관리 클라이언트 이해	1	제 3 장 서버 정의 및 구성	59
시스템 관리	1	라이브러리 서버 정의	59
이름 표시	3	로컬 및 원격 데이터베이스에 연결	60
서버 정의 및 구성	3	라이브러리 서버 구성	62
오브젝트 기억영역 관리	4	신뢰 로그인 허용	63
서버 관리	4	라이브러리 서버에 자원 관리자 추가	63
사용자 액세스 관리	4	라이브러리 서버 및 시스템 관리자의 암호를 자원 관리자로 변경	64
오브젝트 검색 관리	4	데이터베이스 액세스 암호 변경	64
데이터베이스 관리	5	언어 코드 정의	65
문서 경로지정 관리	5	자원 관리자 정의	67
관리 도메인	5	자원 관리자 구성	68
시스템 관리 클라이언트	6	SSL(Secure Sockets Layer) 구성	68
시스템 관리 클라이언트에 로그인	6	로컬 기계로부터 오브젝트 카탈로그화	71
제품 보기 교환	7	미디어 서버 구성	72
라이브러리 서버 교환	7	스테이징 영역	72
연합 서버 교환	7	제 4 장 오브젝트 기억영역 관리	73
키보드 액세스	8	장치 관리자	74
제 2 장 Content Manager에서 데이터 모델링	11	기억영역 클래스	75
Content Manager에서 제공하는 데이터 모델의 빌딩 블록	11	기억영역 시스템	75
속성	12	기억영역 그룹	77
구성요소	15	이주 방침	77
항목 유형	19	컬렉션	78
항목	26	복제	78
의미 유형	26	서버 정의 작성	79
항목 간 관계 형성	27	라이브러리 서버 모니터 장애 극복 서비스	79
오브젝트	31	이미 저장된 오브젝트에 대해 복제 사용	80
텍스트 검색	35	관리 도메인에 복제 규칙을 정의	82
샘플 데이터 구조 모델링	38	LAN 캐시	82
시나리오 1: 빌딩 블록 적용	38	제 5 장 서버 관리	85
시나리오 2: 자동차 보험 데이터 모델링	41		
데이터 모델링	45		

서버 시작 및 정지	85	도메인 작성	115
Windows 서버 시작 및 정지	85	도메인 관리	116
AIX 서버 시작 및 정지	88	도메인 액세스	116
Solaris 운영 환경에서 서버 시작 및 정지	89	도메인에 사용자 할당	116
서버 동기화	91	도메인에 사용자 그룹 할당	116
데이터 백업 및 복원	91	도메인에 사용 권한 세트 할당	117
오류 추적	92	도메인에 자원 관리자 할당	117
하드 디스크 대체 또는 파티션 재설정	92	도메인에 콜렉션 할당	117
제 6 장 자원 관리자 유틸리티 및 서비스 관리	95	하나의 도메인에서 다른 도메인으로 사용자 이동	117
자원 관리자 유틸리티 및 서비스의 일반 구성	95	사용자 도메인에서 다른 도메인으로 사용자 그룹	
AIX 및 Solaris용 구성	95	이동	118
Windows용 구성	96	하나의 도메인에서 다른 도메인으로 자원 관리자	
자원 관리자 서비스	96	이동	118
AIX 또는 Solaris에서 자원 관리자 서비스 구성	96	하나의 도메인에서 다른 도메인으로 콜렉션 이동	119
AIX 또는 Solaris에서 자원 서비스 시작 및 정지	97	하나의 도메인에서 다른 도메인으로 사용 권한	
비동기 복원 유틸리티 개요	98	세트 이동	119
비동기 복원 유틸리티 구성	99	하나의 도메인에서 다른 도메인으로 액세스 제어	
비동기 유틸리티 로그 기록	99	목록 이동	119
Windows에서 비동기 복원 유틸리티 실행	99	제 8 장 데이터베이스 관리	121
AIX에서 비동기 복원 유틸리티 실행	99	서버 데이터베이스 최적화	121
Solaris 운영 체제 시스템에서 비동기 복원 프로		DB2 데이터베이스 최적화	122
시저 실행	100	이벤트 테이블에서 항목 제거	123
유효성 확인 유틸리티의 개요	100	오브젝트 이주	124
유효성 확인 유틸리티 구성	100	이주 방침 작성	124
자원 관리자 라이브러리 서버 유효성 확인 유틸리		원격 이주 설정	124
티로 작업	101	이주 날짜 변경	125
자원 관리자 볼륨 유효성 확인 유틸리티	103	정상 간격에서의 VideoCharger 서버 미디어 오브젝	
제 7 장 사용자 액세스 관리	107	트 이주 및 퍼지	125
사용자 ID 및 암호 작성	107	제 9 장 문서 경로지정 관리	127
DB2 관리 권한 이해	108	프로세스 정의	127
INI 파일을 사용하여 DB2에 연결	108	작업함 정의	128
라이브러리 서버 및 시스템 관리자의 암호를 자		콜렉션 지점 정의	129
원 관리자로 변경	109	프로세스에 작업함 또는 콜렉션 지점 추가	129
데이터베이스 액세스 암호 변경	109	프로세스 분기	129
LDAP에서 사용자 가져오기	110	임시 경로지정 프로세스	130
사용 권한 소개	111	작업 목록 정의	130
사용 권한 세트 작성	112	작업 패키지 정의	131
사용 권한 그룹 작성	112	프로세스에 대한 폴더 작성	131
사용자에게 사용 권한 세트 할당	113	프로세스 갱신	131
사용 권한 세트 부여로 사용자 ID 할당	113	프로세스 삭제	131
자원 관리자에 사용자 할당	113	ICM 라이브러리 서버의 이벤트 테이블 로그	133
콜렉션에 사용자 할당	113	액세스 가능 기능	141
사용자 그룹 작성	113	키보드 입력 및 탐색	141
액세스 제어 목록 작성	114	액세스 가능한 화면표시 기능	141
액세스 제어 목록에 사용 권한 세트 할당	114		

보조 기술과의 호환성.	142
엑세스 가능한 문서	142
주의사항	143
상표	145

용어집.	147
색인	163

이 책에 대하여

이 책에서는 다음과 같이 Content Manager 버전 8 릴리스 2 시스템을 관리하는 방법에 대해 설명합니다.

- 관리 작업의 개요와 사용자가 이러한 작업을 수행하는 데 도움을 주는 도구에 대해 설명합니다.
- Content Manager 시스템을 설정하고 실행하는 데 필요한 정보를 식별합니다.
- 시스템을 유지보수하는 작업을 요약합니다.

이 책의 사용자

기업의 Content Manager 시스템을 설정 및 유지보수해야 할 책임이 있는 시스템 관리자인 경우, 이 책을 사용하십시오. 이 책은 이러한 작업의 이해를 위한 개념 정보를 제공합니다. 특정 작업 완료에 대한 정보는 Content Manager 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

이 책의 사용법

이 책에서는 Content Manager 버전 8 릴리스 2 제품과 함께 제공되는 시스템 관리 클라이언트를 사용하고 있다고 가정합니다. 기업에 맞게 시스템 관리 클라이언트를 작성하거나 API를 사용하여 기능을 시스템 관리 클라이언트에 추가하려는 경우, 워크스태이션 응용프로그램 프로그래밍 안내서 또는 온라인 응용프로그램 프로그래밍 참조서를 참조하십시오.

일반적으로 "Windows[®]"는 Microsoft[®] Windows NT[®] 4.0과 Windows 2000을 나 타냅니다.

시스템 관리 클라이언트 사용 방법에 대한 특정 정보는 온라인 도움말을 참조하십시오. 온라인 도움말은 각 창과 연관된 필드 및 기능에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

참고 서적

제품 패키지에는 시스템 계획, 설치, 관리 및 사용에 도움이 되는 전체 정보 세트가 들어 있습니다. 제품 문서 및 지원은 웹에서도 사용할 수 있습니다.

제품 패키지에 포함된 정보

제품 패키지에는 Information Center와 .PDF(portable document format) 포맷의 서적이 들어 있습니다.

Information Center

제품 패키지에는 제품 설치시 설치할 수 있는 Information Center가 들어 있습니다. Information Center 설치에 대한 자세한 정보는 *Content Management 시스템 계획 및 설치*를 참조하십시오.

Information Center에는 Content Manager, Enterprise Information Portal 및 VideoCharger에 대한 문서가 들어 있습니다. 주제 기본 정보는 제품별 및 작업별로 (예: 관리) 구성되어 있습니다. 제공되는 탐색 메커니즘 및 색인 이외에 검색 기능도 검색 가능성을 보조합니다.

PDF 서적

해당 운영 체제용 Adobe Acrobat Reader를 사용하여 PDF 파일을 온라인으로 볼 수 있습니다. Acrobat Reader가 설치되어 있지 않으면 Adobe 웹 사이트 <http://www.adobe.com>에서 다운로드할 수 있습니다.

표 1에서는 멀티플랫폼용 IBM Content Manager에 포함된 Content Manager 서적을 보여줍니다.

표 1. Content Manager 서적

파일 이름	제목	출판 번호
설치	<i>Content Management 시스템 계획 및 설치</i> ¹	GA30-1545-01
이주	<i>Content Manager 버전 8로 이주</i>	SA30-1598-01
sysadmin	<i>시스템 관리 안내서</i>	SA30-1546-01

멀티플랫폼용 IBM Content Manager를 주문하면 멀티플랫폼용 Enterprise Information Portal도 받게 됩니다. 또는 별도로 멀티플랫폼용 Enterprise Information Portal을 주문할 수 있습니다. 표 2에서는 제품과 함께 포함된 Enterprise Information Portal 서적을 보여줍니다.

표 2. Enterprise Information Portal 서적

파일 이름	제목	출판 번호
apgwork	<i>워크스테이션 응용프로그램 프로그래밍 안내서</i> ¹	SA30-1551-01
ecliinst	<i>eClient 설치, 구성 및 관리</i>	SA30-1548-02
eipinst	<i>컨텐츠용 Information Integrator 계획 및 설치</i>	GA30-1549-01
eipmanag	<i>컨텐츠용 Information Integrator 관리</i>	SA30-1550-01
messcode	<i>메시지 및 코드</i> ²	SA30-1552-01

주:

1. 워크스테이션 응용프로그램 프로그래밍 안내서에는 Content Manager 및 Enterprise Information Portal용 프로그래밍 응용프로그램에 대한 정보가 들어 있습니다.
2. 메시지 및 코드에는 Content Manager 및 Enterprise Information Portal용 메시지와 코드가 들어 있습니다.

웹에서 사용 가능한 지원

제품 지원은 웹에서 사용할 수 있습니다. 다음 제품 웹 사이트에서 **Support**를 누르십시오.

www.ibm.com/software/data/cm/

www.ibm.com/software/data/eip/

문서는 제품과 함께 소프트웨어에 포함되어 있습니다. 웹에서 제품 문서에 액세스하려면 제품 웹 사이트에서 **Library**를 누르십시오.

EDO(Enterprise Documentation Online)라고 하는 HTML 기본 문서 인터페이스도 웹에서 사용할 수 있습니다. 현재 여기에는 API 참조 정보가 들어 있습니다. EDO 액세스에 대한 정보를 보려면 Enterprise Information Portal 라이브러리 웹 페이지로 이동하십시오.

의견을 보내는 방법

고객의 피드백은 IBM이 양질의 정보를 제공하는 데 도움이 됩니다. 이 서적이나 기타 Content Manager 또는 Enterprise Information Portal 문서에 대해 가지고 계신 의견을 보내 주십시오. 다음 중 한 방법을 사용하여 의견을 제공하실 수 있습니다.

- 웹에서 의견을 전송해 주십시오. 다음의 IBM 온라인 독자 의견 양식(RCF) 페이지에 방문해 주십시오.

www.ibm.com/software/data/rcf

이 페이지를 사용하여 의견을 입력하고 보낼 수 있습니다.

- 전자 우편(comments@vnet.ibm.com)을 통해 의견을 보내십시오. 반드시 제품 이름, 해당 제품의 버전 번호 그리고 필요한 경우 책의 제목과 부품 번호를 첨부하십시오. 특정 텍스트에 관한 의견이 있으면 해당 텍스트의 위치도 포함시키십시오(예: 장 및 절의 제목, 표 번호, 페이지 번호 또는 도움말 주제).

버전 8의 새로운 기능

버전 8.2: 버전 8.2에는 버전 8.1에서 향상된 다양한 기능이 포함되어 있습니다. 버전 8.2는 eClient에 워크플로우 기능을 더 추가하고, 자원 관리 기능을 증가시키며 최근의 데이터베이스 및 클라이언트 기술(DB2 Universal Database 버전 8.1, Oracle 버전 8.1.7.4와 버전 9.2.0.1 및 WebSphere 버전 5)을 지원합니다. 버전 8.2의 주요 부분 및 기타 향상 기능은 아래와 같이 요약됩니다.

Enterprise Information Portal이 콘텐츠용 IBM Information Integrator로 변경 Enterprise Information Portal이 콘텐츠용 Information Integrator로 이름이 바뀌었습니다. 책 이름이 버전 8.2용으로 변경되었더라도, 책의 텍스트는 제품 이름 Enterprise Information Portal을 계속 표시합니다. 자세한 정보를 위해 웹을 검색하는 경우, 새 이름으로 변환이 완료될 때까지 Enterprise Information Portal 또는 EIP를 계속 사용할 수 있습니다.

Oracle 버전 8.1.7.4 또는 버전 9.2.0.1 이상 지원

Content Manager V8.2는 라이브러리 서버 및 자원 관리자 둘다에 저장된 메타데이터를 관리하는 Oracle 데이터베이스에 대한 지원을 추가합니다. 이 주 도구에는 Content Manager 버전 7의 Oracle 사용자가 포함됩니다. **참고:** Oracle은 Enterprise Information Portal 데이터베이스 서버 콘텐츠를 관리하지 않습니다.

복제 Content Manager V8.2에는 자원 관리자 복제가 포함되어 있습니다. 이 복제는 복제 자원 관리자로 관리되는 다중 위치에 오브젝트를 저장하는 기능입니다. 오브젝트 복제본은 개선된 로드 밸런싱에 대해 LAN 캐시 오브젝트로 작동합니다.

LAN 캐시(LAN cache)

Content Manager V8.2의 LAN 캐시 지원은 시스템 관리자가 정의한 로컬 서버를 사용하여 응용프로그램 투명 캐싱을 제공합니다.

DB2 UDB V8.1에 대한 지원

Content Manager V8.2 및 Enterprise Information Portal V8.2은 DB2/UDB V8.1을 지원합니다. DB2 V8.1의 연결 집중 기능은 상하단부 응용프로그램 및 클라이언트(예: Windows용 Content Manager V8 클라이언트)에 대해 증가된 확장성을 제공합니다. DB2/UDB V8.1은 NSE(Net Search Extender)와 DB2 Universal Database TIE(Text Information Extender)를 대체했습니다.

WebSphere Application Server 버전 4 및 버전 5에 대한 지원

WebSphere Application Server 버전 5는 웹 브라우저에서 서버 전개와 데이터 액세스 및 관리를 소개합니다.

연합 폴더

eClient에는 다중 저장소의 문서 및 원래 폴더를 단일 연합 폴더로 조직하고 워크플로우에서 그 폴더를 시작할 수 있는 기능이 있습니다. 연합 폴더도 사용자가 항상 검색할 수 있는 EIP 연합 데이터베이스의 검색 결과를 사용자가 지속적으로 저장할 수 있도록 허용합니다. 전체 CRUD(작성, 검색, 갱신 및 삭제) 조작은 재색인화하지 않아도 이 연합 폴더에 대해 사용 가능합니다.

고급 워크플로우 컬렉션 위치

워크플로우는 이제 AIX 및 Solaris에서 지원됩니다. 워크플로우 빌더, API, Collection Points Monitor 및 JavaBeans는 향상된 워크플로우 기능 및 사용성을 제공합니다.

응용프로그램 빌드용 Microsoft Visual Studio .NET

Content Manager 및 Enterprise Information Portal 8.1 이상 API는 Content Management 응용프로그램을 쓰는데 Microsoft Visual Studio .NET을 지원하거나 Microsoft Visual Studio .NET을 사용하여 빌드된 응용프로그램을 통합하는데 지원됩니다.

버전 8.1: 버전 8.1은 통합 및 융통성의 legacy를 시작합니다. 이전 Content Manager 제품의 많은 중요 부분 및 개선점 중 하나는 더 많은 문서 사용자 조정에 허용되는 새 데이터 모델 구조입니다. 버전 8.1의 Content Manager 제품에 대한 변경사항은 아래와 같습니다.

향상된 성능

라이브러리 서버와 자원 관리자는 DB2 저장 프로시저를 사용하고 DB2 기술을 이용하여 네트워크 통신량을 상당히 줄이고 성능과 확장 가능성을 증가시킵니다.

Sun Solaris 지원

라이브러리 서버와 자원 관리자 모두를 Sun Solaris에 설치할 수 있습니다.

향상된 데이터 모델

새로운 계층 구조 데이터 모델은 사용자 조정 복합 문서 관리 솔루션의 기반을 제공합니다.

개선된 워크플로우

통합된 문서 경로지정을 통해 순차 경로지정, 동적 경로지정 및 컬렉션 포인트로 워크플로우 성능이 향상되었습니다.

통합된 텍스트 검색

속성 기본 검색 외에도 클라이언트 사용자는 이제 텍스트 기본 문서 정보에 대해 전체 텍스트 검색을 수행할 수 있습니다. 이제 텍스트 검색 기능은 DB2 Universal Database TIE(Text Information Extender)를 사용하며 이로써 다음 검색을 설정하는 프로세스가 간단해 집니다.

공동 시스템 관리

단일 클라이언트 응용프로그램은 Content Manager 및 Enterprise Information Portal에 대한 별도의 액세스를 제공합니다. Content Manager 내에서 관리 도메인은 라이브러리 서버의 하위 섹션으로 관리 액세스를 제한하는 방법을 제공합니다.

전기능 데스크탑 클라이언트 및 향상된 eClient

클라이언트 향상으로 인해 사용자에게 빠른 전개를 위해 상자를 사용하지 않는 응용프로그램이 제공되거나 비즈니스 응용프로그램 통합이 제공됩니다. Windows용 클라이언트는 가져오기 작업 중에 통합 텍스트 검색, 문서 경로 지정, 계층 구조 데이터 모델(단일 하위 구성요소 레벨에 대해), 버전화 및 색인을 지원합니다. eClient에는 통합 텍스트 검색, EIP 고급 워크플로우, 버전 제어 및 여러 값 지정 속성이 들어 있습니다.

쉬워진 설치

지원되는 운영 체제들에서 설치하는 번함없으며 Start Here CD의 계획 지원에서 사용자 조정 설치 정보를 제공합니다. 자동 및 콘솔 설치도 제공됩니다.

Information Center

브라우저 기반의 Information Center에는 Content Manager, Enterprise Information Portal 및 VideoCharger에 대한 문서가 들어 있습니다. 주제 기본 정보는 제품별 및 작업별(예: 관리) 구성되어 있습니다. 제공된 탐색 메커니즘 및 색인 외에 검색 기능도 검색 가능성을 보조합니다.

액세스 가능

액세스 가능 기능은 거동이 불편하거나 시각 장애 등의 신체적 장애가 있는 사용자들이 소프트웨어 제품을 잘 사용할 수 있도록 해 줍니다. 이 제품의 주요 액세스 가능 기능은 다음과 같습니다.

- 모든 기능을 마우스 대신 키보드를 사용하여 작동할 수 있는 능력
- 향상된 화면표시 기능 지원
- 비디오 및 오디오 경보 대기열을 위한 옵션
- 보조 기술과의 호환성
- 운영 체제의 액세스 가능 기능과의 호환성
- 액세스 가능한 문서 포맷

PeopleSoft 및 Siebel 통합

PeopleSoft 및 Siebel 응용프로그램의 사용자는 이 응용프로그램을 구성하여 eClient를 사용하는 다양한 콘텐츠 서버에 저장된 콘텐츠에 액세스할 수 있습니다.

제 1 장 시작하기

시스템 관리 클라이언트는 시스템을 설정하고 관리하는 데 필요한 도구를 제공합니다. 이 정보를 사용하여 이러한 도구 및 상위 레벨에서 완료해야 하는 작업을 이해하십시오. 필드 레벨 세부사항을 위해 각 창에서 제공하는 도움말과 각 창을 완료하기 위한 단계별 지시사항을 사용하십시오. 더 많은 시스템 관리 문서에 대해서는, 제품 웹 사이트 www.ibm.com/software/data/eip 및 www.ibm.com/software/data/cm의 **Support**를 누르십시오.

First Steps를 설정하여 시스템 관리 클라이언트 이해

*First Steps*는 Content Manager의 모든 설치에서 제공하는 모듈입니다. *First Steps*는 샘플 데이터를 제공하고 오브젝트를 상주시킴으로 실제 데이터를 사용할 필요가 없습니다. 항목 유형, 사용자 액세스 및 문서 경로지정을 트리 표시하여 기본 구조 및 록앤필의 이해를 도우려는 경우, *First Steps*를 사용하십시오.

바로 가기 메뉴 막대 시작 → 프로그램 → 멀티플랫폼용 IBM Content Manager → **First Steps**를 통해 First Steps를 읽을 수 있습니다. First Steps 정보를 읽고 샘플 데이터를 로드하십시오. 그러면 항목 유형을 작성하고 사용자 및 사용자 그룹을 추가한 후 데이터 모델 구조를 점검하여 샘플 데이터로 작업 시작할 수 있습니다.

시스템 관리

시스템 관리자로서, 다음 작업 중 하나 이상을 완료해야 합니다.

- 서버 정의 및 구성
- 서버 관리
- 오브젝트 기억영역 관리
- 사용자 액세스 관리
- 오브젝트 검색 관리
- 데이터베이스 관리
- 문서 경로지정 관리

2 페이지의 그림 1에는 라이브러리 서버 및 자원 관리자를 정의, 구성 및 관리하는 데 필요한 조작이 요약되어 있습니다.

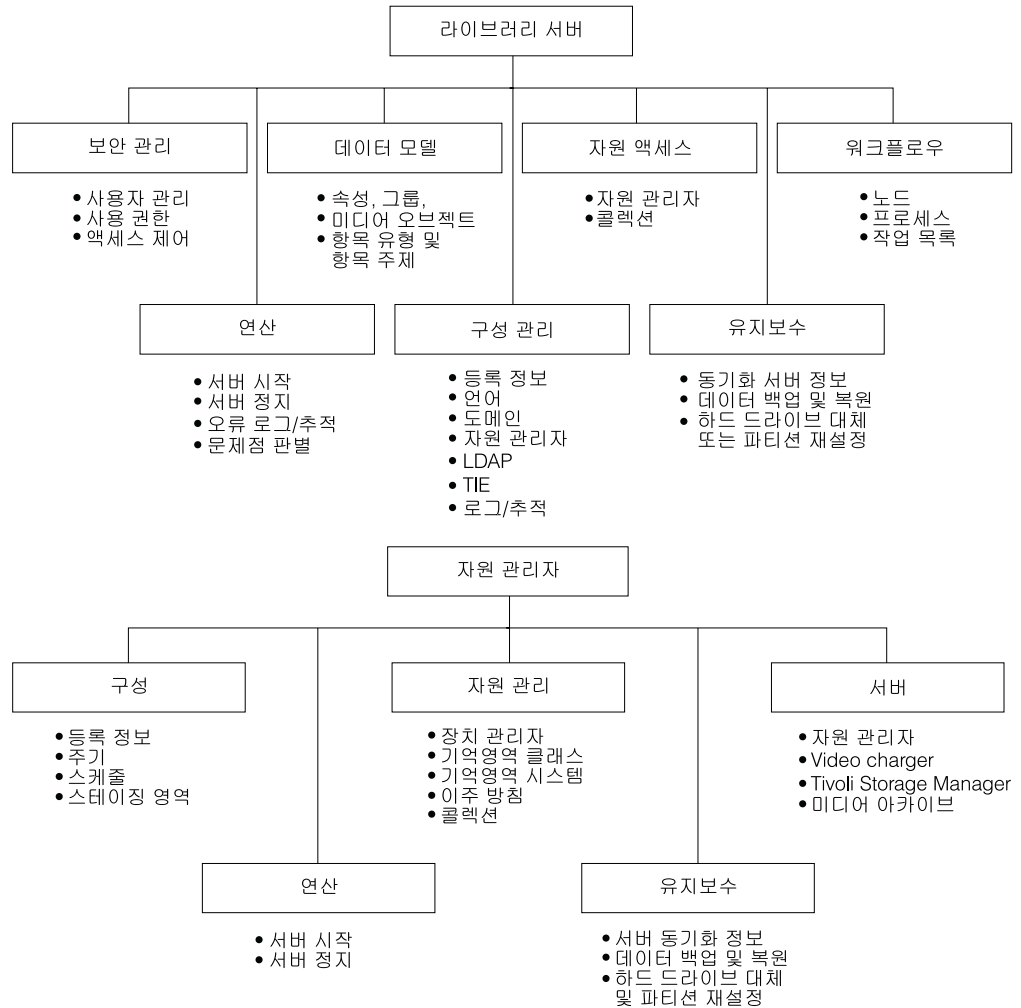


그림 1. 라이브러리 서버 및 자원 관리자를 정의, 구성 및 관리하는 데 사용되는 조작의 상위 레벨 보기

다음 사항에 관해 자세한 정보를 찾을 수 있습니다.

- 사용 권한 세트 및 관리 도메인을 포함하는 보안 관리에 대해서는 107 페이지의 제 7 장 『사용자 액세스 관리』를 참조하십시오.
- 참조 속성 및 링크를 포함하는 데이터 모델에 대해서는 11 페이지의 제 2 장 『Content Manager에서 데이터 모델링』을 참조하십시오.
- SMS 개념 및 데이터베이스 관리를 포함하는 자원 액세스 및 자원 관리에 대해서는 73 페이지의 제 4 장 『오브젝트 기억영역 관리』 및 121 페이지의 제 8 장 『데이터 베이스 관리』를 참조하십시오.
- 자원 관리자 및 라이브러리 서버 구성에 대해서는 59 페이지의 제 3 장 『서버 정의 및 구성』을 참조하십시오.
- 기억영역 관리 및 파일 시스템을 포함하는 서버에 대해서는 73 페이지의 제 4 장 『오브젝트 기억영역 관리』를 참조하십시오.

- 문서 경로지정을 포함하는 워크플로우에 대해서는 127 페이지의 제 9 장 『문서 경로지정 관리』를 참조하십시오.
- 라이브러리 서버와 자원 관리자 간의 불일치 조정이 포함된 연산 및 유지보수에 대해서는 85 페이지의 제 5 장 『서버 관리』를 참조하십시오.

시스템 관리 클라이언트의 창을 완료하는 데 대한 도움말은 온라인 도움말을 참조하십시오.

중요: 사용자 인터페이스에서 별표(*)는 필수 필드를 나타냅니다. 비어 있는 필수 필드가 포함된 오브젝트를 저장하려고 시도하는 경우, Content Manager가 오류를 표시합니다.

이름 표시

일부 창(예: 속성, 항목 유형 및 MIME 유형)은 이름과 표시 이름을 필요로 합니다. 이름 필드는 시스템 관리 클라이언트에 있는 오브젝트를 식별합니다. 표시 이름 필드는 일반 사용자가 일반 사용자 응용프로그램으로 작업할 때 보게 되는 이름을 식별합니다.

중요: 표시 이름을 다른 표시 이름과 구분해야 합니다. 그렇지 않으면, 일반 사용자가 혼동할 수 있습니다. 예를 들어, 어떤 사람의 성을 뺀 이름에 대한 속성을 가지고 Name의 표시 이름을 사용할 수 있습니다. 또한 Name을 어떤 사람의 성의 표시 이름으로 정할 수도 있습니다. 일반 사용자는 Name이라는 두 속성을 보지만 이들은 어떤 값이 각 속성에 입력되는지는 알지 못할 것입니다.

서버 정의 및 구성

사용자는 이미 Content Manager 버전 8 릴리스 2를 설치했거나 시스템을 Content Manager 버전 8 릴리스 2로 이주한 상태여야 합니다. 이 작업을 완료하지 못한 경우, *Content Management* 시스템 계획 및 설치를 참조하십시오. 서버와 이들 서버 간의 관계를 정의하는 것은 시스템에 대한 기초를 설정하는 것입니다.

라이브러리 서버를 설정하는 방법을 다음과 같이 결정해야 합니다.

- LDAP 또는 TIE(Text Information Extender)의 사용 여부
- 사용자가 시스템(기본값 ACL) 및 그 오브젝트(항목 레벨, 항목 유형 레벨, 복합 또는 라이브러리 레벨)에 대해 가지는 액세스 유형
- 오류를 추적하려는 세부사항
- 시스템 관리자 이벤트의 기록 여부

자원 관리자를 설정하는 방법도 다음과 같이 결정해야 합니다.

- 오브젝트 이주 시기 및 방법
- 오브젝트 제거 시기
- 자원 관리자가 인식하는 서버

액세스해야 하는 데이터베이스를 인식하고 이 데이터베이스와 연결하도록 라이브러리 서버를 구성했는지 확인하십시오. 서버 정의 및 구성에 대한 정보는 59 페이지의 제 3 장 『서버 정의 및 구성』을 참조하십시오.

오브젝트 기억영역 관리

사용자가 저장하려는 내용을 저장하기에 충분한 공간을 정의해야 합니다. 오브젝트 기억영역에 대한 공간 정의를 시작하려면 적어도 초소한 하나 이상의 자원 관리자를 정의하고 라이브러리 서버에 연결해야 합니다. 자원 관리자 정의에 대한 자세한 정보는 59 페이지의 제 3 장 『서버 정의 및 구성』을 참조하십시오.

오브젝트 기억영역을 정의하려면 최적 성능을 위해 오브젝트를 그룹화하는 방식을 알고 있어야 합니다. 이러한 그룹을 컬렉션이라고 합니다. 작성한 각 컬렉션에 대해서는 기억영역 그룹, 이주 방침, 장치 관리자, 기억영역 클래스 및 기억영역 시스템을 정의해야 합니다. 자세한 정보는 73 페이지의 제 4 장 『오브젝트 기억영역 관리』를 참조하십시오.

서버 관리

Content Manager는 정보를 저장 및 검색하고 필요할 때, 정보가 사용 가능함을 확인하는 여러 방식을 제공합니다. Content Manager에 제공된 유틸리티를 사용하면 잃어버린 정보를 복구하거나 현재 가지고 있는 정보를 백업할 수 있습니다.

자원 관리자 및 라이브러리 서버에서 정보를 저장, 검색, 백업 및 복구하는 방법에 대한 자세한 정보는 85 페이지의 제 5 장 『서버 관리』를 참조하십시오.

사용자 액세스 관리

사용자 ID 및 사용 권한을 작성하여 Content Manager 시스템에 대한 사용자 액세스를 허용합니다. 각 사용자는 사용자 ID 및 암호가 필요합니다. 사용자에게 적절한 사용 권한을 정의하고 할당하여 시스템에 저장된 데이터에 대한 액세스를 제한합니다.

관리 도메인 및 LDAP에 대한 개념을 포함하여 사용자 액세스 관리에 대한 자세한 정보는 107 페이지의 제 7 장 『사용자 액세스 관리』를 참조하십시오.

오브젝트 검색 관리

오브젝트 검색은 비즈니스를 효과적으로 실행하고 고객을 만족시키는 데 필요한 모든 정보에 순서를 제공하는 항목 유형 작성으로 시작합니다. 정보를 구조화하면, 정보는 보다 유용해지며 쉽게 검색할 수 있게 됩니다. Content Manager를 사용하여 간단한 항목 유형 구조를 작성하거나 항목 유형 계층 구조를 작성하여 더 복잡하고 자세한 관계를 정의할 수 있습니다. 항목 유형에 대한 자세한 정보는 11 페이지의 제 2 장 『Content Manager에서 데이터 모델링』을 참조하십시오.

데이터베이스 관리

사용자는 Content Manager 시스템의 수명 주기 내내 데이터베이스 성능을 계속 모니터링합니다. 데이터베이스 관리자와 함께 작업하여 시스템이 최적 성능에서 실행됨을 보장합니다. Content Manager 데이터베이스를 관리하려면 121 페이지의 제 8 장 『데이터베이스 관리』를 참조하십시오.

문서 경로지정 관리

Content Manager는 정보를 저장하는 안정된 시스템을 제공할 뿐만 아니라, 저장된 정보를 필요한 사용자에게 직접 이동시키는 시스템도 제공합니다. 문서 경로지정은 강력하고 편리한 도구입니다.

문서 경로지정은 사용자 간에 문서의 방향을 지정하는 데 사용하는 작업 관리 도구입니다. 해당 사용 권한에 따라 사용자는 문서를 조사하고 갱신하여 작업 단계를 완료합니다. 예를 들어, XYZ 보험 회사는 자동 청구 프로세스의 문서 경로지정을 사용합니다. 프로세스에서 작업은 보험 회사 직원에서 보험업자에게 지정됩니다. 보험업자는 경찰 보고서 및 보험 조정자의 손상 평가를 기다린 후, 보험업자가 청구를 승인 또는 거부하는지에 따라 보험 회계사 또는 보험업자 자문위원에게 청구를 지정합니다. 문서 경로지정을 사용하여 XYZ 보험 회사는 서류를 사용하거나 청구인의 폴더를 한 사람에서 다른 사람에게 수동으로 옮기지 않고도 청구를 승인할 수 있습니다.

문서 경로지정을 사용하려는 경우, 이 기능을 사용할 수 있어야 합니다. 문서 경로지정 및 도구 사용에 대한 자세한 정보는 127 페이지의 제 9 장 『문서 경로지정 관리』를 참조하십시오.

관리 도메인

Content Manager에서는 사용자 그룹에 대해 라이브러리 서버 독점적인 구역 또는 도메인을 작성할 수 있습니다. 각 도메인에는 해당 도메인 내의 사용자 액세스를 관리하는 하나 이상의 시스템 관리자가 있습니다.

보안 시스템을 가지는 도메인을 가질 필요는 없습니다. 그러나 많은 부서로 나누어진 대형 사용자 기반을 가지고 있거나 둘 이상의 회사에 대한 라이브러리 서버를 관리하는 경우, 관리 도메인 사용을 고려할 수 있습니다. 예를 들어, XYZ 보험 회사는 청구 부의 사용자가 영업부의 문서를 보거나 이 문서로 작업할 필요는 없으므로 부서별로 회사를 나누고자 할 수 있습니다. 관리 도메인을 사용 가능하게 한 후에는 사용 불가능하게 할 수 없으며 시스템 관리 클라이언트를 재시작하여 사용 가능한 관리 도메인의 효과를 참조해야 합니다.

도메인 작성에 대한 자세한 정보는 115 페이지의 『도메인 작성』을 참조하십시오.

시스템 관리 클라이언트

시스템 관리 클라이언트를 사용하여 대부분의 관리 작업을 수행할 수 있습니다. 시스템 관리 클라이언트를 사용하여, 두 제품을 설치했다면 하나의 사용자 인터페이스에서 Content Manager 및 Enterprise Information Portal 제품 둘 다에 액세스할 수 있습니다.

한 제품을 로그오프하고 다른 제품에 로그인하지 않고 제품을 교환할 수 있습니다. 또한 로그오프하고 다시 로그인하지 않고도 라이브러리 서버를 교환할 수 있습니다.

시스템 관리 클라이언트에 로그인한 후에는, 키보드 선택키를 사용하여 시스템 관리 클라이언트 내에서 탐색할 수 있습니다.

시스템 관리 클라이언트 사용에 대한 추가 정보는, 모든 창에서 사용 가능한 온라인 도움말을 참조하십시오.

시스템 관리 클라이언트에 로그인

시스템 관리 클라이언트에서 로그오프하고 다시 로그인할 필요없이 Content Manager와 Enterprise Information Portal 시스템 관리 데이터베이스 모두에 액세스할 수 있습니다. 또한 동일한 사용자 ID를 사용하여 둘 이상의 위치에서 시스템 관리 클라이언트를 시작할 수 있습니다. 동일한 시스템 또는 다른 시스템에서 복수 클라이언트를 시작할 수 있습니다. **요구사항:** 복수 로그인을 허용하는 라이브러리 서버 구성을 사용하고 있어야 합니다.

시스템 관리 클라이언트를 시작하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. Windows 작업 표시줄에서, 시작 --> 프로그램 --> 멀티플랫폼용 IBM Content Manager® --> 시스템 관리를 누르십시오. 필요한 경우 로그인 창을 연 후 크기를 조정할 수 있습니다.
2. 서버 유형으로 Content Manager 또는 Enterprise Information Portal을 선택하여 처음으로 로그인하십시오.
3. 라이브러리 서버를 선택하십시오.
4. 올바른 사용자 ID 및 암호를 입력하십시오. 사용자 ID는 1 - 32개의 영숫자 문자를 가지며 대소문자를 구분하지 않습니다. 암호는 1 - 16개의 영숫자 문자를 가지고 대소문자를 구분합니다. 위크스테이션 사용자 ID 및 암호를 사용하기 위해 로그인 프로세스를 설정했다면 사용자 ID 및 암호를 입력하지 않아도 됩니다.
5. 확인을 누르십시오.

중요: 시스템 관리 클라이언트를 시작하려고 시도하는 경우, 시스템은 단일 사인온 옵션이 설치 시 선택되었는지를 점검합니다. 설치 시 선택된 경우, 단일 사인온이 활성화 중입니다.

- 단일 사인은 옵션이 활성화 중이 아닌 경우, 로그인 시 사용자 ID 및 암호를 입력하십시오. 기본 사용자 ID는 icmadmin입니다.
- 단일 사인이 활성화 중인 경우, 프로그램은 사용자 ID 또는 암호를 요청하지 않지만 그 때 시스템에 로그인한 사용자 ID를 찾습니다. 이것은 기본 사용자 ID로 라이브러리 서버(예: icmadmin)의 설치 시 정의된 사용자 ID입니다. 사용자 ID가 있는 시스템에 로그인 하지 않는 경우, 시스템 관리 클라이언트를 열 수 없습니다. 해결 방법은 라이브러리 서버에 대해 설치 프로그램 시작 시 정의된 것과 동일한 사용자 ID가 있는 시스템에 로그인하는 것입니다.

클라이언트 정지: 시스템 관리 클라이언트를 정지하려면 시스템 관리 창을 닫으십시오.

제품 보기 교환

이전에 엔터프라이즈 솔루션의 일부로 Content Manager 및 Enterprise Information Portal을 사용한 경우, 두 시스템 관리 클라이언트를 따로 열어야 합니다. 현재 버전에서는 두 제품을 모두 설치하면 동일한 사용자 인터페이스에서 두 시스템을 관리할 수 있습니다. 한 시스템 관리 보기에서 다른 시스템 관리 보기로 교환하면 편리하게 두 시스템에 모두 적용되는 정보를 수정하고 제품에 대해 빨리 액세스할 수 있습니다.

로그오프하지 않고 한 제품에서 다른 제품으로 교환하려면, 기본 시스템 관리 창으로 가서 왼쪽 분할 영역 위의 풀다운 메뉴를 사용하십시오. 풀다운 메뉴에서 현재 사용 중인 제품 이외의 다른 제품을 나열하는 경우, 해당 제품으로 교환할 수 있습니다.

라이브러리 서버 교환

시스템 관리 클라이언트에 로그인하는 동안 라이브러리 서버를 교환하려는 경우, 라이브러리 서버가 사용하는 데이터베이스가 실행 중임을 확인해야 합니다. 데이터베이스는 라이브러리 서버의 필수 부분이므로, 라이브러리 서버는 연관된 데이터베이스로 상하 이 동합니다.

라이브러리 서버를 교환하려면 왼쪽 분할 영역에서 작업하려는 라이브러리 서버를 선택 하십시오. 선택에 따라 자원 관리자 목록이 변경되는 것에 주의하십시오. (시스템 관리 클라이언트 기본 창의 왼쪽 분할 영역에 있는 **자원 관리자**를 펼치십시오.) 자원 관리자는 오직 하나의 라이브러리 서버에만 연관되어, 라이브러리 서버를 변경할 때마다 자원 관리자의 새 목록에 대한 액세스를 얻을 수 있습니다.

연합 서버 교환

비즈니스 솔루션의 일부로 Enterprise Information Portal을 사용하는 경우, Content Manager 관리에서 Enterprise Information Portal 관리로 교환할 수 있습니다. Enterprise Information Portal 관리 내에서 서버를 교환할 수도 있습니다.

연합 서버 및 Enterprise Information Portal에 대한 자세한 정보는 *컨텐츠용 Information Integrator 관리*를 참조하십시오.

키보드 액세스

키보드를 사용하여 시스템 관리 클라이언트의 모든 기능에 액세스할 수 있습니다. 일반적으로, 키보드에서의 액세스는 표준 Microsoft 지침을 따릅니다. 예를 들어, Alt 키와 F를 함께 눌러 키보드에서 파일 메뉴를 열 수 있습니다. 키보드에서의 액세스는 다음과 같은 면에서 표준 Microsoft 지침과는 다릅니다.

선택키, 탭 및 테이블

선택키는 단추 및 메뉴 항목에 대해서만 제공됩니다. 단축키 조합이 없는 필드에 가려면 Tab을 누르십시오.

테이블 내에서 Tab 키는 커서를 다음 셀로 이동시킵니다. 테이블 밖에서 다음 필드로 이동하려면 Ctrl 키를 누른 상태에서 Tab을 누르십시오. 커서가 테이블 내에 있을 때 Enter를 누르는 것은 확인을 누르는 것과 다르므로, 먼저 테이블 밖으로 이동해야 합니다.

메뉴 Alt+스페이스바를 누르면, Content Management 시스템 관리 창의 제목 표시줄에 있는 왼쪽 아이콘에서 프로그램 메뉴가 열리지 않습니다. Shift+F10을 누르면, 팝업 메뉴가 열리지 않습니다. 선택 메뉴에서 팝업 메뉴 기능에 액세스할 수 있습니다.

트리 보기

Enter를 누르거나 왼쪽 및 오른쪽 화살표 키를 사용하여 트리를 펼치거나 접을 수 있습니다. * 키를 누르면, 트리 선택이 펼쳐지지 않습니다. 숫자 키페드의 더하기 및 빼기 키를 눌러 트리를 펼치거나 접을 수 없습니다. 트리에 있는 동안 문자를 입력하거나 백스페이스를 눌러 항목을 선택할 수 없습니다.

목록 상자, 체크 박스 및 라디오 단추

목록 상자에서 아래로 화살표 및 위로 화살표 키를 눌러 항목을 선택합니다.

순차적 복수 항목 선택

Shift 키를 누른 상태에서 아래로 또는 위로 화살표 키를 누릅니다.

항목 이름의 문자를 입력하여 목록 상자, 목록 보기 또는 트리 내에서 항목을 선택할 수 없습니다.

목록 상자 내에서 다음 조치는 작동하지 않습니다.

- Ctrl 키와 함께 Page Up, Page Down, Home 또는 End 누름
- 글자 키 누름
- Shift+F8 누름

Tab 키를 누른 다음 스페이스바를 누르거나 선택키를 사용하여 개별 라디오 단추를 선택할 수 있습니다. 화살표 키는 그룹 내에서 라디오 단추를 선택하지 않습니다.

노트북 탭

노트북 탭용 선택키는 제공되지 않습니다. 오른쪽 및 왼쪽 화살표 키 또는 Tab 키를 사용하거나 Ctrl+Page Down 또는 Ctrl+Page Up을 눌러 포커스를 페이지 탭으로 이동합니다.

추가 키 누름

다음 키는 텍스트 필드에서 작용하지 않습니다.

- Alt+Backspace
- Ctrl+Z
- Shift+Delete

제 2 장 Content Manager에서 데이터 모델링

이 절에서는 IBM Content Manager를 사용한 데이터 모델링 방법을 설명합니다. 구체적인 내용은 다음과 같습니다.

- Content Manager에서 제공하는 데이터 모델링의 개념적인 기본 빌딩 블록
- Content Manager에서 샘플 데이터 모델링 방법을 설명하는 시나리오와 여러 상황에서 데이터 모델을 구현하는 최상의 방법
- Content Manager에서 데이터 모델링을 위한 단계별 지시사항

데이터 모델링 개념에 대한 자세한 정보도 ICM API 교육 샘플에 제공됩니다. Enterprise Information Portal을 설치한 경우, X:\CMBROOT\Samples\java\icm 또는 X:\CMBROOT\Samples\cpp\icm 디렉토리에 있는 ICM 샘플 readme (README_SAMPLES_JAVA_ICM.txt 또는 README_SAMPLES_CPP_ICM.txt)의 시작하기 절을 참조하십시오.

Content Manager에서 제공하는 데이터 모델의 빌딩 블록

이 절에서는 다음과 같이 Content Manager가 제공하는 데이터 모델 빌딩 블록에 대해 설명합니다.

- 속성
- 구성요소
- 항목 유형
- 항목
- 항목 사이의 관계를 형성하는 방식
- 오브젝트

이러한 빌딩 블록의 대부분에는 해당 하위 절에서 설명하는 추가 요소가 포함됩니다. 데이터를 모델링하려면 먼저 해당 빌딩 블록을 이해해야 합니다.

제한사항: 이 절에서 설명하는 일부 데이터 모델 요소는 제공되는 클라이언트인 eClient 또는 Windows용 클라이언트에서 지원하지 않을 수도 있습니다. 표 3에 이 절이 설명하는 데이터 모델 요소와 클라이언트에서의 지원 여부가 나열되어 있습니다.

표 3. 데이터 모델 요소에 대한 클라이언트 지원

데이터 모델 요소	지원하는 클라이언트	
	Windows용 클라이언트	e-Client
속성	예 ¹	예 ¹
속성 그룹	아니오	예

표 3. 데이터 모델 요소에 대한 클라이언트 지원 (계속)

데이터 모델 요소	지원하는 클라이언트	
	Windows용 클라이언트	e-Client
루트 구성요소	예	예
하위 구성요소	한 개 레벨 전용	한 개 레벨 전용
항목 유형 분류: 항목	아니오	아니오
항목 유형 분류: 자원 항목	아니오	아니오
항목 유형 분류: 문서	예	예
항목 유형 분류: 문서 부분	예 ²	예 ²
버전	예	예
미디어 오브젝트 클래스	예	예
항목 유형 서브세트 ³	예	예
의미 유형	예 ⁴	예 ⁴
MIME 유형	예	예
링크	폴더 전용	폴더 전용
참조	아니오	표시 가능
외부 키	아니오	아니오

주:

1. BLOB 및 CLOB 유형 제외
2. 클라이언트 사용자는 문서 부분의 존재를 알지 못하므로 사용자 정의 문서 부분 유형을 사용한 문서 부분의 작성은 지원되지 않습니다.
3. Windows용 클라이언트에서는 『보기』로 인용됩니다.
4. 제공되는 클라이언트에서 의미 유형을 투명하게 지원하므로 사용자가 사용 가능한 의미 유형에서 선택하는 방법은 제공하지 않습니다.

속성

속성은 항목의 특정 특성 또는 등록 정보(예: 이름, 성, 연령, 도시 등)를 기술하는 데이터(메타데이터) 또는 값의 단위를 저장하며, 해당 항목을 찾는 데 사용할 수 있습니다. Content Manager의 이전 릴리스에서 속성은 키 필드라고 합니다.

시스템 관리 클라이언트의 기본 창 또는 항목 유형 정의 창의 속성 페이지에서 속성을 작성할 수 있습니다. 속성을 작성하려면 해당 속성에 대한 예상값을 분석해야 합니다. 예를 들어, 영숫자 문자를 포함하는 속성값을 예상할 경우, 해당 속성에 가변 문자 속성 유형을 할당할 수 있습니다. 또한 가변 문자 속성값의 최소 및 최대 길이를 결정해야 합니다.

제한사항: 속성이 CLOB(Character Large Object) 또는 BLOB(Binary Large Object)를 포함할 수 있다고 지정하는 경우, Content Manager 라이브러리 서버가 CLOB 및 BLOB 속성에 대해 최대 5MB까지만 지원할 수 있습니다. 항목 작성 또는 갱신을 위해 라이브러리 서버로 전달될 수 있는 문자 또는 2진 데이터의 전체 수는 5MB입니다. 각 문자 속성은 버퍼에 2바이트 추가를 요구하고 2진 데이터에 사용되는 버퍼도 제어

정보를 포함합니다. 실제로 응용프로그램 데이터의 총계는 각 속성별로 5MB 미만으로 제한되어야 합니다. 대형 속성을 사용하는 응용프로그램 개발에서 이들 속성이 자원 관리자의 오브젝트를 사용하여 구현되어야 하는지를 고려해야 합니다.

라이브러리 서버 구성 창에서 텍스트 검색이 사용 가능합니다. 그리고 검색 가능한 텍스트 속성을 원하는 경우, 검색 가능한 텍스트 체크 박스를 선택한 후 텍스트 검색 매개변수를 지정해야 합니다. 예를 들어, Policy 항목 유형에서 고객의 이름 및 성에 대한 속성이 검색 가능한 텍스트여야 고객 영업대표가 고객의 이름 및 성을 사용하여 해당 정책을 찾을 수 있습니다. 그러나 거리 이름이 거의 고유하지 않아 고객 영업대표가 특정 방침을 찾는 데 도움이 되지 않으므로, Policy 항목 유형에서 Street 속성을 검색 가능한 텍스트로 작성하는 것이 중요하지 않음을 알 수 있습니다.

시스템 관리자는 그림 2에 표시된 창에서 시스템 관리 클라이언트를 사용하여 속성을 정의합니다.

그림 2. 새 속성 창

시스템 관리 클라이언트에서는 정의된 해당 속성을 저장하여 항목 유형을 작성하거나 수정할 때 선택할 수 있도록 합니다.

속성을 작성할 경우, 일반적으로 시스템 전반에 걸쳐 사용할 수 있을 만큼 충분한 융통성을 가지도록 가능한 기본으로 작성합니다. 동일한 속성 중 일부를 함께 사용하는 경우가 자주 있다는 것도 알 수 있습니다. 이러한 속성의 경우, 속성 그룹을 작성할 수 있습니다. 속성 그룹은 편의상 모두 한 그룹으로 분류되는 속성 세트입니다.

속성 그룹을 항목 유형에 추가하면 한 번에 해당 속성 그룹의 모든 속성이 항목 유형에 삽입됩니다. 예를 들어, 주소를 작성하기 위해 모든 항목 유형에 대해 네 개의 속성 (Street, City, State 및 PostalCode)을 삽입하는 대신 해당 속성을 포함하는 Address 라는 속성 그룹을 작성할 수 있습니다. 그러면 항목 유형을 작성할 때 그림 3에 표시된 것처럼 Address 속성 그룹을 선택하여 Street, City, State 및 PostalCode 속성을 얻습니다.

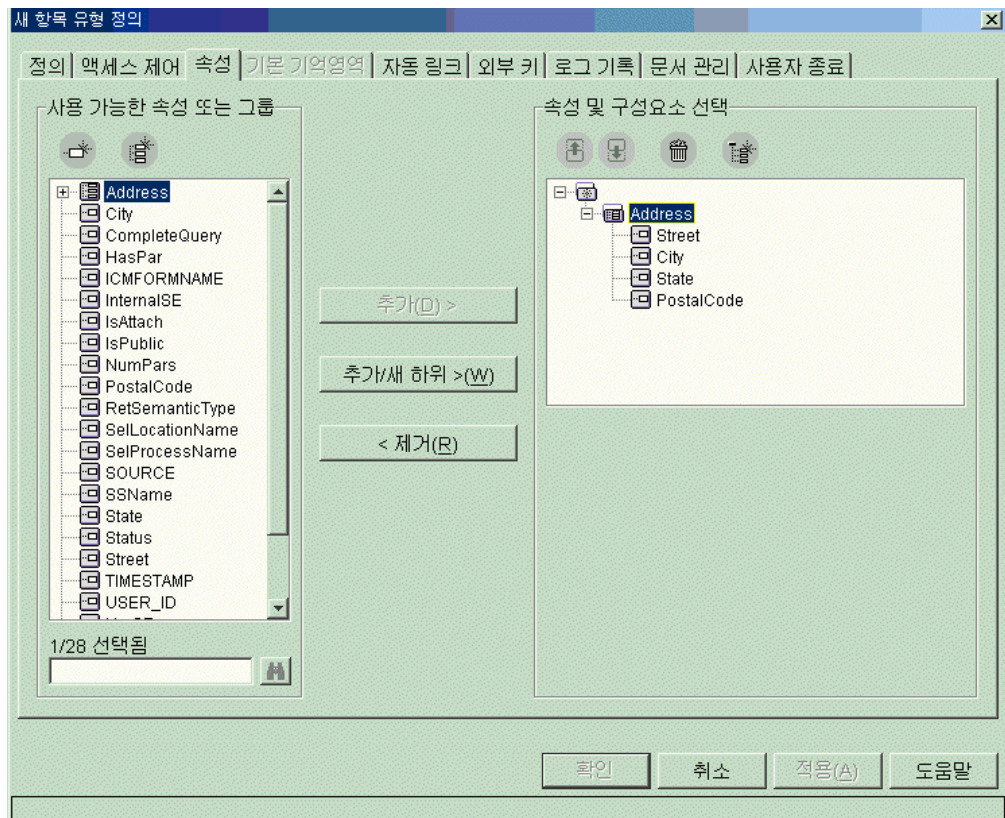


그림 3. 항목 유형 정의의 Address 속성 그룹

속성 그룹을 표시하는 창 아래 상자에 공백 영역이 있습니다. 속성 그룹은 편의상 여러 개의 속성을 한 번에 추가할 뿐이므로 속성 그룹의 특정 등록 정보를 전혀 설정할 수 없어 이 영역이 공백이 됩니다. 속성의 등록 정보는 개별적으로 선택하여 설정해야 합니다.

구성요소

구성요소는 데이터의 유형 또는 이 유형의 서브세트 일부를 기술하는 데 사용하는 시스템 정의 및 사용자 정의 속성의 의미있는 세트입니다. 두 가지 구성요소로 루트 및 하위가 있습니다. 하나의 루트 구성요소와 0개 이상의 하위 구성요소를 사용하여 항목 유형을 빌드할 수 있습니다.

기본 관계형 데이터베이스에서 각 구성요소는 하나의 테이블로 표시됩니다. 데이터베이스 색인화가 사용 가능하며, 구성요소 레벨에서 색인을 정의합니다.

다음 절에서 루트 및 하위 구성요소에 대해 설명합니다.

루트 구성요소

루트 구성요소는 계층 구조 항목 유형의 첫 번째 레벨 또는 유일한 레벨이며 시스템 정의와 사용자 정의 모두의 속성으로 구성됩니다. 예를 들어, 개인 자동차 보험 증서 항목 유형에는 다음과 같은 사용자 정의 속성을 포함하는 루트 구성요소가 있을 수 있습니다.

보험 증권 번호	피보험자	피보험자 주소	자동차 제조사	자동차 모델	VIN(자동차 식별 번호)	...
-------------	------	------------	------------	-----------	-------------------	-----

Content Manager 버전 8 이전에는 계층 구조 항목 유형이 없었기 때문에 이전 버전의 Content Manager에서 작성된 색인 클래스는 여러 값 지정 속성과 색인 클래스 서브세트로 이루어진 단일 레벨이었습니다. Content Manager 버전 8에서는 루트 구성요소만 있는 항목 유형을 작성하여 유사한 항목 유형을 작성할 수 있습니다. Content Manager 버전 8의 여러 값 지정 속성은 하위 구성요소로 구현됩니다(16 페이지의 『하위 구성요소』 참조). 색인 클래스 서브세트는 항목 유형 서브세트로 구현됩니다(25 페이지의 『항목 유형 서브세트』 참조).

계층 구조 항목 유형을 사용하기로 계획한 경우, 작성할 하위 구성요소를 어느 정도 설명하기 위해 루트 구성요소를 변경할 수 있습니다. 앞의 예제는 하위 구성요소가 없는 루트 구성요소에 잘 적용되지만 하위 구성요소를 작성하기로 계획한 경우에는 다음과 같은 루트 구성요소를 작성할 수 있습니다.

보험 증권 번호	피보험자	피보험자 주소	피보험 자동차	조작자	...
-------------	------	------------	------------	-----	-----

고객이 둘 이상의 자동차 보험 계약을 수행할 수 있으므로 자동차 정보(예: 제조원, 모델, VIN(Vehicle Identification Number))는 하위 구성요소로 포함될 수 있습니다. 마

찬가지로, 보험 증서에 따른 피보험자인 여러 명의 운전자(고객의 집에 거주하면서 피보험 자동차를 운전할 수 있는 사람)를 저장하는 하위 구성요소도 작성할 수 있습니다.

하위 구성요소

하위 구성요소는 계층 구조 항목 유형의 선택적인 두 번째 또는 하위 레벨입니다. 각 하위 구성요소는 바로 위 레벨에 직접적으로 연관되어 있습니다. 여러 값이 있는 자세한 정보와 여러 값 지정 속성에 포함되고 이전 Content Manager 릴리스에 있는 정보에 대한 하위 구성요소를 사용하십시오.

예를 들어, 그림 4에서는 두 개의 하위 구성요소가 있는 개인 자동차 보험 증서 항목 유형을 보여줍니다. 하나는 보험 증서에 따라 보험 계약을 수행한 자동차의 하위 구성요소이며, 다른 하나는 보험 증서 하에 명시적으로 보호되는 피보험 자동차의 운전자(예: 운전할 수 있는 동일한 가족의 다른 구성원)를 식별합니다.

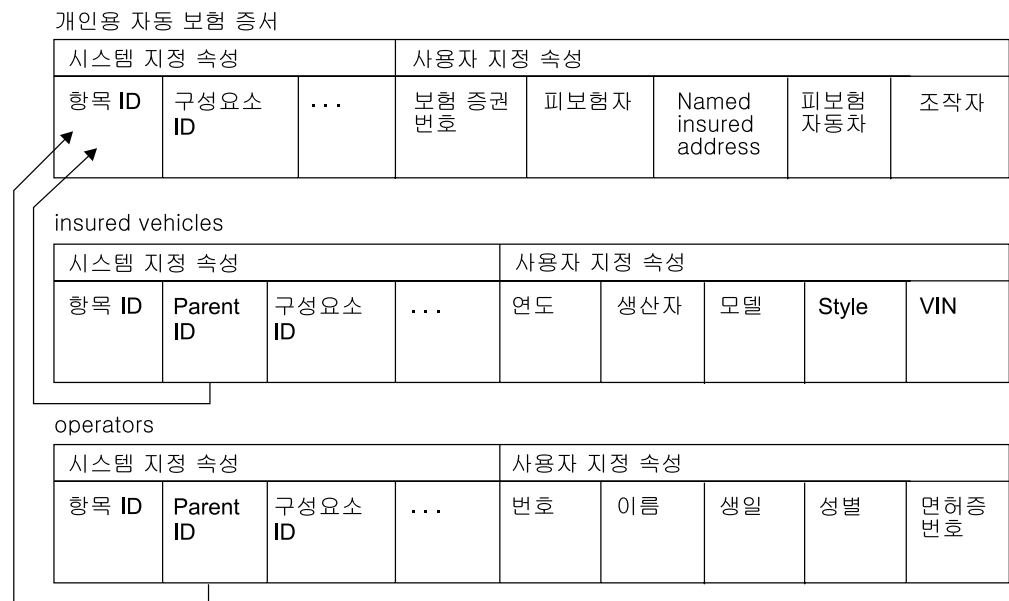


그림 4. 두 개의 하위 구성요소가 있는 항목 유형. 하위 구성요소의 상위 ID는 루트(또는 상위) 구성요소의 구성요소 ID에 연결됩니다.

작성할 수 있는 구성요소 레벨의 수 및 각 레벨에서 포함할 수 있는 하위 구성요소의 수에는 제한이 없습니다. 그러나 제공되는 eClient 또는 Windows용 클라이언트를 사용할 경우, 이 클라이언트에서는 하나의 하위 구성요소 레벨만 표시한다는 것을 알고 있어야 합니다.

새 항목 유형 정의 노트북의 속성 페이지에 있는 하위 구성요소 아이콘(17 페이지의 그림 5의 네 번째 아이콘)을 눌러 하위 구성요소를 작성합니다.

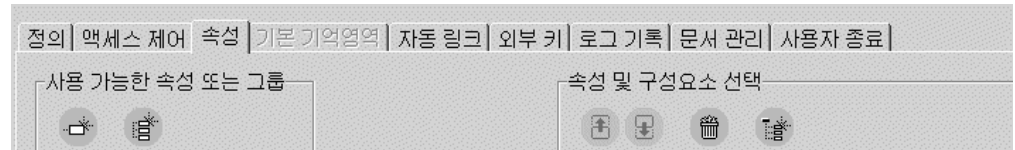


그림 5. 새 항목 유형 정의 노트북의 속성 페이지에 있는 아이콘 단추. 이 단추는 왼쪽에서 오른쪽의 순서로 하위 구성요소의 위로 이동, 아래로 이동, 제거 및 작성 조치를 수행합니다.

하위 구성요소 단추를 누른 후 18 페이지의 그림 6에 표시된 것처럼 속성 페이지를 변경하여 하위 구성요소의 등록 정보를 설정할 수 있습니다.

속성 및 구성요소 선택

Journal

Article

하위 구성요소 이름(N):

* Article

표시 이름(P):

* Article

변환(I)...

삭제 규칙:

☒ 제한(S)
☐ 계단식(C)

최소 갯수(I):

0

최대 갯수(X):

0

확인

취소

적용(A)

도움말

그림 6. 하위 구성요소 정의. 새 항목 유형 정의 노트북의 속성 페이지에서 하위 구성요소를 정의합니다.

선택한 속성 및 구성요소에서 하위 구성요소를 선택하면 다음과 같은 정보를 지정하기 위한 필드를 사용할 수 있습니다.

- 하위 구성요소의 이름(하위 구성요소 이름)
- 클라이언트 사용자에게 표시할 하위 구성요소의 이름(표시 이름)

- 하위 구성요소를 삭제할 경우, 해당 하위 구성요소의 하위 레벨 삭제 여부(계단식)이 필드는 하위 구성요소 정의가 아니라 해당 하위 구성요소를 포함하고 있는 작성된 항목에 적용됩니다.

하위 레벨을 자동으로 삭제하지 않으려면 제한을 누르십시오.

- 해당 하위 구성요소에 작성되는 데이터베이스 테이블 행의 최소수 및 최대수(최소 카디널리티 및 최대 카디널리티). 예를 들어, 운전자 및 피보험 자동차 하위 구성요소에서 피보험 자동차 또는 운전자가 없는 자동차 보험 증서가 있을 수 없으므로 최소 카디널리티는 하나가 됩니다.

최대 카디널리티를 지정하더라도 값을 저장해야 기억영역 공간이 할당됩니다.

항목 유형

항목 유형은 항목처럼 정의한 다음 나중에 찾는 템플릿이며 루트 구성요소, 0개 이상의 하위 구성요소 및 분류로 구성됩니다. 분류에는 자원, 자원 항목, 문서 및 문서 부분이 있습니다.

특정 항목을 작성하는 데 사용하는 템플릿은 항목 유형입니다. 동일한 템플릿을 사용하면 동일한 유형의 항목이 일관되게 구성되어 해당 항목을 찾아 새 항목을 신속하게 정의할 수 있습니다. Content Manager에서는 카탈로그화하려는 관련 항목에 관한 일관된 정보 세트를 기록하는 항목 유형을 빌드합니다.

예를 들어, 개인 자동차 보험 증서 항목 유형이 있습니다. 개인 자동차 보험 증서 항목 유형에는 보험 증서 번호, 보험자, 보험자 주소, 자동차 제조원, VIN 등의 일관된 특성 세트 또는 속성이 포함됩니다. 개인 자동차 보험 증서 유형의 항목을 작성할 때 각 속성의 값을 입력하며 이 값은 해당 항목을 고유하게 정의합니다.

다음 절에서는 항목 유형을 정의할 때 모두 정의해야 하는 항목 유형 분류, 미디어 오브젝트 클래스 및 항목 유형 서브세트에 대해 설명합니다.

항목 유형 분류

항목 유형을 작성할 경우, 20 페이지의 그림 7에 표시된 것처럼 네 개의 항목 유형 분류 중 하나를 선택해야 합니다.

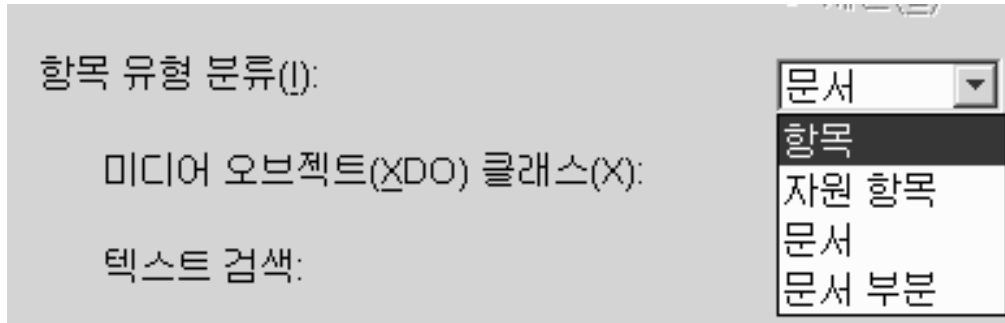


그림 7. 항목 유형 분류 선택. 새 항목 유형 정의 노트북의 정의 페이지에서 항목 유형 분류를 선택합니다.

항목 유형을 분류하여 해당 항목 유형으로 작성되는 항목의 목적을 판단합니다. 다음 절에서는 네 개의 항목 유형 분류(항목, 자원 항목, 문서 및 문서 부분)에 대해 자세히 설명합니다.

항목 유형 분류: 항목: 항목 유형을 사용하여 항목을 작성합니다. 일부 항목(자원 항목)은 자원 관리자에 저장되는 콘텐츠를 설명할 수 있지만 다른 항목은 독립적입니다. 일반적으로 항목은 속성 세트로 완전하게 설명할 수 있고 문서 또는 파일은 아닙니다. 항목은 데이터베이스의 행과 유사합니다.

항목 유형을 항목으로 분류하여 이 유형의 항목이 독립적이며 별도로 저장되는 콘텐츠(예: 스캔된 문서, 비디오 또는 오디오)를 설명하지 않는다고 판별할 수 있습니다. 항목으로 분류할 수 있는 항목 유형의 예제는 다음과 같습니다.

- 고객 ID 데이터(예: 이름, 주소, 전화번호)
- 계정 ID 데이터(예: 계정 사용자, 계정 번호, 계정 유형)
- 실제 책, 비디오, CD의 라이브러리 카탈로그 정보

일반적으로 속성만 저장하는 데 사용할 해당 항목 유형을 항목으로 분류합니다.

제한사항: 제공되는 eClient 또는 Windows용 클라이언트에서는 항목으로 분류되는 항목 유형을 지원하지 않습니다.

항목 유형 분류: 자원 항목: 자원 항목은 자원 관리자에 저장되는 콘텐츠에 대한 연결을 설명하고 제공합니다. 자원 항목으로 분류할 수 있는 항목 유형의 예제는 다음과 같습니다.

- 사용자가 인터넷 또는 인트라넷을 통해 볼 수 있는 비디오 테이프의 녹화된 세미나의 등록부
- 자동차 보험 사고 데이터(예: 사진 및 스캔된 경찰 보고서)
- 스캔되어 디지털 형식으로 저장된 저널의 라이브러리 카탈로그 정보

사용자가 자원 항목을 찾을 때 해당 자원 항목에서 직접 참조되는 콘텐츠를 보거나 시작할 수 있습니다.

제한사항: 제공되는 eClient 또는 Windows용 클라이언트에서는 자원 항목으로 분류되는 항목 유형을 지원하지 않습니다.

항목 유형 분류: 문서: Content Manager에서는 사용할 수 있는 데이터 모델 구현으로서 문서 모델을 제공합니다. 문서 모델은 다른 문서 관리 시스템과 유사하며, 이전 릴리스의 ImagePlus® 및 여기에 내장되어 있는 관련 콘텐츠를 통해 다중 부분 문서를 지원하는 Content Manager와도 유사합니다. 예를 들어, 페이지의 서브세트는 연관된 그래픽 주석 및 메모를 갖춘 여러 부분으로 되어 있습니다.

스크래치에서 유사한 데이터 모델을 작성하는 대신 제공된 문서 모델을 통해 데이터를 모델링할 경우, 다음과 같은 이점이 있습니다.

- Content Manager에서 제공하는 클라이언트 응용프로그램을 사용할 수 있습니다.
- Content Manager에서 명백하게 빌드되는 성능 향상, 특히 문서 모델 구현으로 인해 시스템 성능을 더욱 향상시킵니다.
- 수행해야 했던 대다수의 의사 결정이 이미 진행되어 있기 때문에 고유의 응용프로그램을 더욱 간단하게 작성합니다.

항목 유형을 문서로 분류할 경우, 해당 항목 유형이 문서 모델에 관련되도록 지정합니다. 문서로 분류할 수 있는 항목 유형의 예제는 다음과 같습니다.

- 저널 기사
- 저널
- 폴더
- 보험 증서

문서 항목 유형에는 연관된 부분(예: 메타데이터만 있는 폴더 또는 이와 유사한 컨테이너)이 필요하지 않습니다. 문서 모델은 데이터 모델 구현이므로 연관 부분이 없는 문서 항목 유형이 항목으로 분류되는 항목 유형과 유사하다는 것을 기억해야 합니다.

연관 부분이 있는 문서 항목 유형은 숨겨진 문서 항목 유형의 하위 구성요소인 부분 목록에서 관리됩니다. 먼저 문서 부분을 작성한 다음 22 페이지의 그림 8에 표시된 것처럼 문서 관리 페이지의 새 항목 유형 정의 창에서 문서 항목 유형과 연관시킵니다.

부분 유형	액세스 제어 목록	자원 관리자	컬렉션	버전
ICMBASE	DocRouteACL	rmdb	CBR.CLLCT001	작성하지 않음(V)
ICMBASESTRE...	DocRouteACL	rmdb	CBR.CLLCT001	작성하지 않음(V)
ICMBASETEXT	DocRouteACL	rmdb	CBR.CLLCT001	작성하지 않음(V)

추가(D)...
편집(E)...
삭제(L)

그림 8. 문서 부분 유형과 문서 항목 유형 연관. 새 항목 유형 정의 노트북의 문서 관리 페이지에서 문서 부분과 문서를 연관시킵니다.

요구사항: 문서 항목 유형에는 연관 부분이 있을 필요가 없지만 eClient에서 표시되기 위해 비어 있더라도 최소한 하나의 기본 연관 부분이 있어야 합니다.

항목 유형 분류: 문서 부분: 제공되는 문서 모델에는 문서 부분의 항목 유형 분류도 포함됩니다. 항목 유형을 문서 부분으로 분류한 후에 이 문서 부분과 문서 항목 유형을 연관시킵니다. 제공된 문서 부분 항목 유형을 유일한 하나의 문서 항목 유형에만 연관시킬 수 있으며, 여러 문서 항목 유형에 문서 부분 항목 유형을 다시 사용할 수는 없습니다.

새 항목 유형 정의 노트북의 문서 관리 페이지에서 추가를 눌러 문서 관리 관계 정의 창(23 페이지의 그림 9)의 문서 부분과 문서를 연관시킵니다.

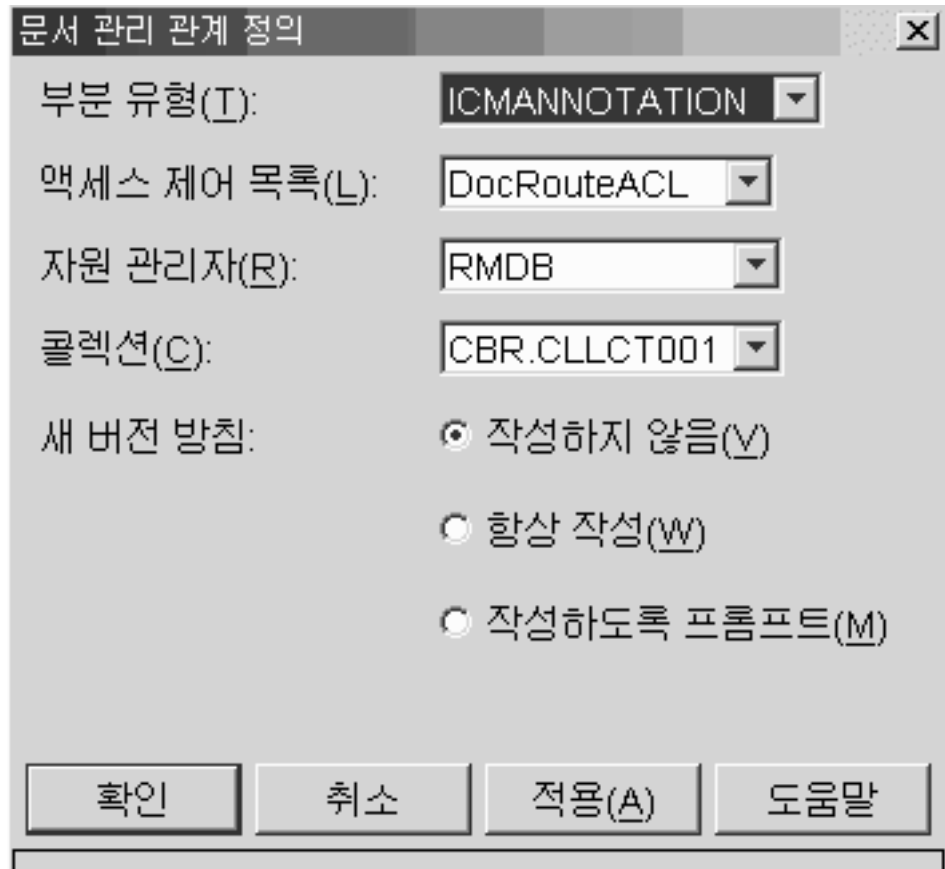


그림 9. 문서 관리 관계 정의 창

문서 부분과 문서를 연관시킬 때 다음과 같이 사전 정의된 5개의 문서 부분 항목 유형 중 하나를 선택할 수 있습니다.

ICMANNOTATION

문서의 텍스트에서 문서 표현, 메모가 붙어 있는 주석, 색 강조표시, 소인 및 기타 그래픽 주석을 수반하는 기본 데이터에 대한 첨부 또는 해설을 포함합니다.

이러한 문서 부분은 Content Manager 이전 릴리스의 대표적인 주석 부분입니다. 사용자는 eClient 또는 Windows용 클라이언트를 사용하여 표시 중인 파일 또는 문서의 맨 위에 나타나는 그래픽 주석을 작성할 수 있습니다. 대부분의 클라이언트 응용프로그램에서는 이러한 주석을 표시하거나 숨길 수 있습니다.

ICMBASE

이미지 및 오디오를 포함하여 비텍스트 유형 콘텐츠를 저장하는 문서 항목 유형의 기본 콘텐츠를 포함합니다.

요구사항: eClient에서 볼 수 있게 하려면 모든 문서 항목 유형에 적어도 하나의 기본 문서 부분이 포함되어야 합니다.

ICMBASETEXT

텍스트 콘텐츠를 저장하는 문서 항목 유형의 기본 콘텐츠를 포함합니다. 문서의 텍스트 부분을 색인화할 계획인 경우, 이 부분 항목 유형에 그 부분을 저장해야 합니다. 텍스트 부분을 색인화하면 텍스트 검색이 부분의 콘텐츠에서 수행될 수 있습니다.

ICMNOTELOG

사용자가 입력한 정보의 로그를 포함합니다. 예를 들어, 보험 응용프로그램이 거부된 이유 또는 해당 문서의 다음 검토자에 대한 지시사항을 표시하는 것입니다.

이러한 문서 부분은 Content Manager 이전 릴리스의 일반 메모 로그 부분입니다. 사용자는 eClient 또는 Windows용 클라이언트를 사용하여 메모 로그 부분을 작성, 표시 및 편집할 수 있습니다. 메모 로그 부분은 사용자 ID, 시간 소인 및 클라이언트 사용자가 입력한 텍스트 주석을 포함합니다.

ICMBASESTREAM

스트림 데이터(예:비디오)를 포함합니다.

버전

Content Manager에서는 여러 버전의 항목 및 오브젝트를 보관할 수 있습니다. 항목 유형을 작성할 때 새 항목 유형 정의 노트북의 정의 페이지에서 해당 유형의 항목에 대한 버전을 지정할 수 있습니다. 다음 버전 방침 중 하나를 설정할 수 있습니다.

항상 작성

항목을 갱신할 때마다 새 버전의 항목을 작성합니다. 클라이언트 사용자는 나중에 해당 항목을 검색할 때까지 추가 버전이 작성되었다는 것을 알지 못합니다.

작성 안함

항상 저장되어 있는 하나의 항목만 갱신합니다.

작성 시 프롬프트

클라이언트 사용자가 항목을 갱신할 때 새 버전을 작성할지 여부를 결정하도록 합니다.

여러 버전을 허용하는 버전 방침을 설정하면, 최대 버전 수를 설정하거나 무제한의 수를 허용할 수 있습니다. 최대수를 설정한 경우, 지정한 최대값에 도달하면 가장 먼저 저장된 버전을 자동으로 삭제한 후에 다음 버전을 저장합니다.

정의 페이지에서 설정한 버전 방침은 속성값에 적용됩니다. 예를 들어, 여러 버전의 항목을 허용하는 버전 방침을 설정한 경우, 사용자는 Surname 속성을 Sanchez에서 Garcia로 변경하여 새로 갱신된 버전의 항목을 작성할 수 있습니다.

작성할 항목 유형이 자원 항목 또는 문서 부분으로 분류된 경우, 버전 방침은 자원 관리자의 오브젝트에도 적용됩니다.

작성할 항목 유형이 문서인 경우, 특정 문서 부분의 추가 버전 방침 정보를 지정할 수 있습니다. 문서 관리 페이지의 문서 관리 관계 정의 창(23 페이지의 그림 9)에서 다음과 같이 지정합니다.

특히 문서 부분의 경우 다음 버전 방침 중 하나를 설정할 수 있습니다.

아니오 선택한 문서 부분의 여러 버전을 허용하지 않습니다.

예 해당 오브젝트를 편집할 때마다 선택한 문서 부분의 버전을 작성합니다.

사용자 선택사항

클라이언트 사용자가 편집 중인 버전을 갱신하거나 새 버전의 갱신을 저장할지 여부를 결정합니다.

문서 부분의 버전 방침은 정의 페이지에서 설정한 버전 방침을 보완합니다. 예를 들어, 정의 페이지에서 최대 세 개의 여러 버전을 허용할 수 있습니다. 문서 관리 관계 정의 창에서 기본 부분에는 **아니오**이지만 메모 로그 및 주석 부분에는 **예**로 지정할 수 있습니다. 이 경우, 지정된 시점에 기본 부분의 한 버전과 각 메모 로그와 주석 부분의 최대 세 개의 버전이 존재할 수 있습니다.

문서 모델에서 버전화는 문서 레벨 및 부분 레벨에 지정됩니다. 문서 및 파트에 대한 버전화가 둘 다 수행 중인 경우 및 그 부분에 새 버전을 작성하는 경우, 문서의 새 버전이 작성됩니다. 단지 부분만 대체되고 (부분의 새 버전이 작성되는 것은 아님) 속성은 변경되지 않는 경우, 문서의 새 버전은 작성되지 않습니다.

항목 유형 서브세트

항목 유형 서브세트는 지정한 데이터 세트(서브세트)를 표시하는 항목 유형의 보기이며, 이러한 데이터는 해당 항목 유형의 항목에 포함됩니다. 예를 들어, 사원 데이터에 사용할 항목 유형을 작성할 수 있습니다. 사원이 해당 데이터의 여러 부분을 볼 수 있도록 할 수도 있습니다. 예를 들어, 한 사원의 위치 및 전화번호는 모든 사원이 액세스할 수 있지만 해당 사원의 급여 내용은 사원의 관리자만이 액세스할 수 있습니다. 정규 사원 및 관리자는 여러 항목 유형 서브세트를 사용하여 액세스 권한이 있으며 자신과 관련된 정보를 봅니다.

이전 버전의 Content Manager에서처럼 Windows용 클라이언트에서도 항목 유형 서브세트를 항목 유형 보기 또는 보기라고 합니다. Windows용 클라이언트 사용자는 환경 설정 노트북의 보기 페이지에서 액세스 권한이 있는 보기를 볼 수 있습니다.

기본 데이터베이스에서 항목 유형 서브세트는 데이터베이스 테이블 열의 보기입니다. Content Manager 버전 8에서는 속성값을 제공하여 행을 필터링할 수 있습니다. 항목 유형 서브세트를 사용하면 항목 유형에서 사용 가능한 항목의 속성과 행을 모두 필터링할 수 있습니다.

중요: 구성요소 유형마다 필터가 단지 하나만 있을 수 있고 그 필터 조건은 동등하게만 설정될 수 있습니다. 구성요소가 한 레벨로 필터되는 경우, 필터링되는 레벨은 위의 레벨이 아니라 아래 레벨입니다. 행 기반 필터 사용, 특히 행 필터가 있는 여러 구성요소 유형에 액세스하는 복합 조회를 수행하는 경우, 성능 효과가 있습니다.

제한사항: 계층 구조 항목 유형의 항목 유형 서브세트를 정의할 때 구성요소 레벨을 건너뛸 수 없습니다. 예를 들어, 루트 구성요소, 하위 구성요소 및 최하위 구성요소가 있을 경우, 항목 유형 서브세트에서 루트 및 서브하위 구성요소의 정보를 포함하기 위해서는 하위 구성요소에서 최소한 한 개 이상의 속성도 포함해야 합니다.

항목

항목은 항목 유형 분류와 상관없이 항목 유형의 인스턴스에 대한 일반 용어입니다. 예를 들어, 보험 청구 및 보험 증서 소유자라는 항목 유형이 있습니다. 작성하는 각 개별 청구와 식별하는 각 개별 보험 증서 소유자는 보통 항목으로서 참조됩니다.

항목 유형을 작성할 때 선택한 항목 유형 분류에 따라 다음과 같은 항목이 될 수 있습니다.

- 독립적이며 자원 관리자의 오브젝트를 설명하거나 표현하지 않는 항목. 이 항목에는 오브젝트와 정확히 동일하지 않은 정보가 있습니다. 예를 들어, 광범위한 주제 키워드를 찾을 경우, 실제 결과로 나타난 항목은 주제의 범위를 어느 정도 좁힌 항목의 목록이거나 단지 긴 텍스트의 설명입니다.
- 자원 관리자의 오브젝트에 대해 설명하고 연결하는 자원 항목. 오브젝트가 디지털 콘텐츠의 명확히 구별된 부분인 경우, 항목은 해당 오브젝트의 표현입니다. 항목은 오브젝트가 아니지만 오브젝트 및 이를 찾는 방법을 완벽하게 식별합니다.
- 각 문서 모델의 요소인 문서 또는 문서 부분. 문서 모델에 대한 자세한 정보는 21 페이지의 『항목 유형 분류: 문서』를 참조하십시오. (시스템에서 문서는 항목으로 인식하고 문서 부분은 자원 항목으로 인식합니다.)

의미 유형

의미 유형은 응용프로그램에서 항목의 작동(의미)을 식별하는 데 도움을 주는 해당 항목의 설명적 속성입니다. 클라이언트 응용프로그램에서 의미 유형을 사용하여 다양한 항목의 사용 및 목적을 식별합니다. 예를 들어, 문서 항목 유형을 사용하여 문서를 저장하고 다른 문서 항목 유형을 사용하여 폴더를 저장할 수도 있습니다. 이 경우, 의미 유형은 해당 문서와 폴더를 식별합니다.

항목을 작성할 때 의미 유형을 지정하며, 이 의미 유형은 속성값으로 저장됩니다. 다음과 같이 사전 정의된 7개의 의미 유형 중 하나를 선택할 수 있습니다.

주석 문서에 있는 문서 표현, 메모가 붙어 있는 주석, 색 강조표시, 소인 및 기타 그래픽 주석을 수반하는 기본 데이터에 대한 첨부 또는 해설

기본 이미지, 텍스트 및 오디오를 포함하여 특정 유형의 콘텐츠를 저장하는 항목의 기본 콘텐츠

컨테이너

기타 항목의 일반 저장소

문서 대개 하나 이상의 기본(ICMBASE) 부분과 가능한 주석(ICMANNOTATION) 및 메모 로그(ICMNOTELOG) 부분을 포함하는 문서

폴더 항목 또는 기타 폴더를 포함하기 위한 폴더

사용 내용

응용프로그램에서 텍스트로 입력한 연관된 항목의 활동 로그. 이 의미 유형은 이전 버전의 Content Manager에서 이주할 경우에만 사용할 수 있습니다.

메모 사용자가 입력한 정보 로그. 예를 들어, 보험 응용프로그램이 거부된 이유 또는 해당 문서의 다음 검토자에 대한 지시사항을 나타냅니다.

사전 정의된 7개의 의미 유형 외에도 고유의 의미 유형을 응용프로그램에 작성할 수 있습니다.

항목 간 관계 형성

제한사항: 이 절에서 설명하는 대부분의 함수는 eClient 또는 Windows용 클라이언트에서 지원하지 않습니다. 제공되는 클라이언트에서 지원하는 함수에 대한 전체 목록은 11 페이지의 표 3을 참조하십시오.

이 절에서는 Content Manager에서 항목 간의 관계를 형성할 수 있는 다양한 방법에 대해 설명합니다. Content Manager는 링크 및 참조를 제공하며, 기본 관계형 데이터베이스인 DB2 Universal Database™는 외부 키를 제공합니다. 표 4에는 링크 메커니즘이 요약되어 있습니다.

표 4. 링크 메커니즘의 이점 및 제한사항

링크 메커니즘	사용되는 구성요소 레벨	삭제할 수 있는 링크된	
		요소	버전에 따른 제한?
링크	루트 대 루트	예	아니오
참조	루트 또는 하위 대 루트	참조 작성 시 지정	참조 작성 시 지정
외부 키	루트 대 다른 항목 유형 또는 외부 테이블	외부 키 작성 시 지정	외부 키 작성 시 지정

링크

링크는 루트 구성요소 및 레벨에 있는 두 개의 항목인 원본 항목과 목표 항목 사이에 방향 지시된 관계입니다. 런타임 시 링크를 사용하여 루트 구성요소 레벨에 있는 하나 이상의 항목을 서로 연관시킬 수 있습니다. 예를 들어, 고객 항목과 보험업자 항목이 있

으며 이 두 개의 항목을 연관시키려 한다고 가정하십시오. 이 경우, 보험업자를 고객의 하위 구성요소로 작성하는 대신 링크를 사용하여 두 개의 항목을 연관시킬 수 있습니다.

그림 10에 표시된 것처럼 시스템에서 링크를 정의하고 API를 통해 두 개의 항목을 링크하는 항목을 링크 테이블에 작성합니다.

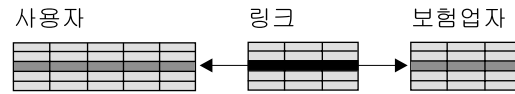


그림 10. 활성 링크 고객 및 보험업자는 별개 항목의 루트 구성요소이며 링크 테이블에 지정된 링크로 링크됩니다.

그림에서와 같이 링크는 링크되는 항목과 분리되어 있습니다. 이 링크는 링크되는 원본과 목표 항목 및 링크 유형에 관한 정보를 포함하는 링크 테이블에 있습니다.

Content Manager에서는 두 개의 링크 유형인 포함 폴더(DKFolder) 및 포함 관계(Contains)를 제공합니다. 포함 폴더 링크 유형을 사용하여 실제 폴더와 포함되는 문서의 연결을 모방할 수 있습니다. 그림 11에 표시된 새 링크 유형 창에서 고유의 링크 유형을 지정하여 데이터 모델에 필요한 다양한 링크를 기호로 표현할 수 있습니다. 그림 10에 표시되는 예제에서 포함을 내포하지 않는 링크를 사용하여 단순한 고유의 연결 링크를 작성할 수 있습니다.

그림 11. 새 링크 유형 창에서 링크 유형 지정

여러 항목의 루트 구성요소 사이만 링크할 수 있습니다. 27 페이지의 표 4에서 요약한 대로 사용 권한과는 달리 링크에 대한 제한이 전혀 없기 때문에 원본 또는 목표가 삭제될 수 있습니다. 링크는 버전에 관련되지 않습니다.

Content Manager에서는 자동 링크화도 제공합니다. (이전 버전의 Content Manager에서는 자동 폴더화라는 더욱 제한적인 자동 링크화의 구현을 포함했으며, 이 구현은 폴더 링크화만으로 한정되었습니다.) 29 페이지의 그림 12에서 표시된 것처럼 관련 항목

유형을 자동으로 링크하도록 항목 유형을 작성할 경우 자동 링크화를 설정합니다. 존재하지 않는 항목 유형에는 자동 링크화를 설정할 수 없습니다.

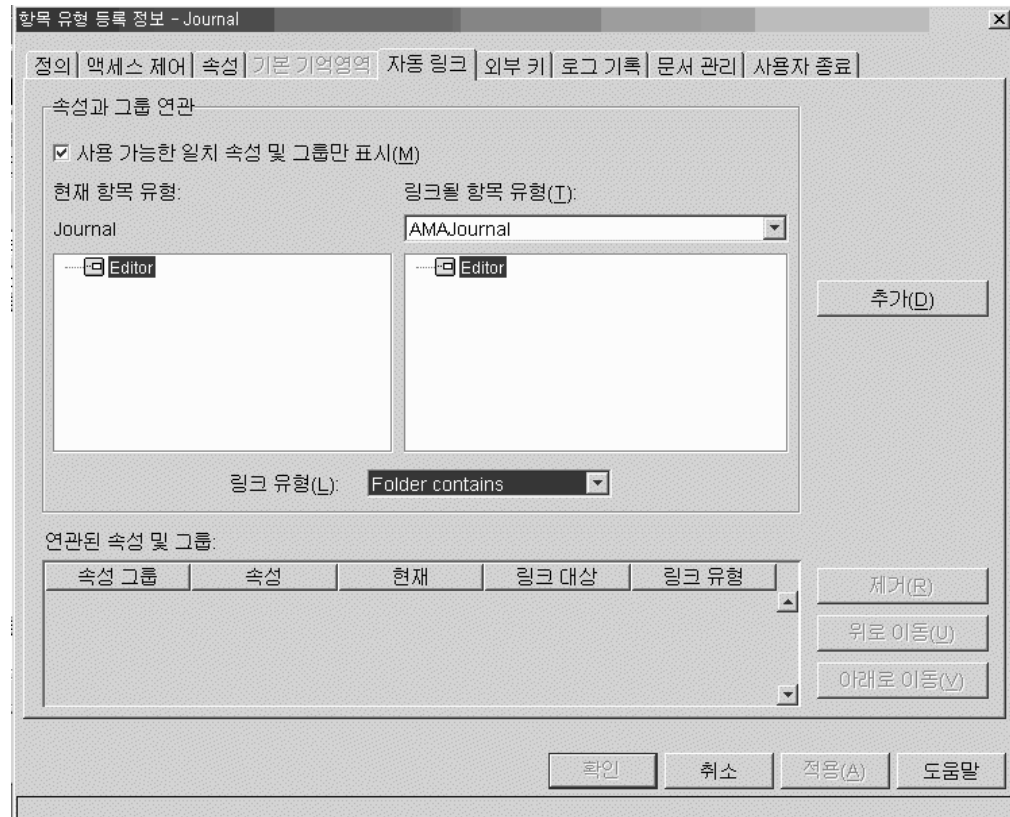


그림 12. 자동 링크화 지정. 새 항목 유형 정의 노트북의 자동 링크화 페이지에서 자동 링크화를 지정합니다.

일반 링크와 마찬가지로 자동 링크는 루트 구성요소 레벨에 있습니다. 지정된 항목 유형을 사용하여 작성되는 항목은 자동으로 링크됩니다. 자동 링크 유형 중의 한 유형으로 된 항목이 없으면, 이 항목이 자동으로 작성됩니다. 예를 들어, 존재하지 않는 폴더와 자동 링크되어야 하는 양식을 작성할 경우, 해당 폴더 항목이 자동으로 작성됩니다.

자동 링크에 대해 Folder Contains 링크 유형을 사용하는 경우, 자동 링크 규칙을 폴더의 "내용"인 항목 유형에 추가하십시오. 링크 대상 필드를 예정 폴더의 항목 유형에 설정하십시오.

참조

참조는 한 항목의 루트 또는 하위 구성요소와 동일하거나 상이한 항목 유형을 가진 다른 항목의 루트 구성요소 사이에서 단방향, 일 대 일 연관입니다. 예를 들어, 피보험 자동차 하위 구성요소 및 운전자 하위 구성요소가 있는 개인 자동차 보험 증서 루트 구성요소가 있다고 가정하십시오. 또한 고객 루트 구성요소 아래의 청구 하위 구성요소와 연관시킬 보험업자 루트 구성요소도 있습니다. Content Manager에서 30 페이지의 그림

13의 화살표로 표시되는 참조를 사용하여 청구 하위 구성요소와 보험업자 루트 구성요소를 연관시킬 수 있습니다.

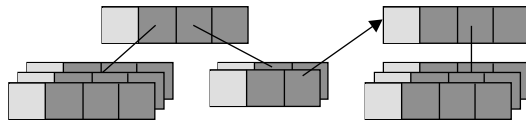


그림 13. 조치 참조

시스템에서 참조를 원본 항목의 부분인 속성으로 정의합니다.

참조를 작성할 경우, 이름 및 표시 이름을 제공합니다(그림 14).

The screenshot shows a dialog box titled '새 참조 속성' (New Reference Property). It contains two input fields: '이름(N):' (Name) and '표시 이름(P):' (Display Name), both marked with an asterisk (*). To the right of the '표시 이름(P):' field is a button labeled '변환(I)...' (Convert...). At the bottom of the dialog are four buttons: '확인' (OK), '취소' (Cancel), '적용(A)' (Apply), and '도움말' (Help).

그림 14. 새 참조 속성 창에서 참조 작성

참조는 실제로 연결을 정의하는 시스템 정의 속성을 포함하는 속성 그룹입니다.

참조를 작성하여 한 항목의 루트 또는 하위 구성요소를 다른 항목의 루트 구성요소에 링크할 수 있습니다. 27 페이지의 표 4에서는 참조를 작성할 때 참조가 있는 경우 목표 항목을 삭제할 수 있는지 판별할 수 있다는 것을 보여줍니다.

외부 키

외부 키는 기본 데이터베이스 관리 시스템인 DB2 Universal Database에서 제공합니다. 외부 키는 동일하거나 다른 테이블의 고유 키 또는 1차 키를 참조하는 테이블의 열 또는 열 세트입니다. 고유 키는 행의 어떠한 값도 다른 행의 값과 중복되지 않는 열 또는 열 세트입니다. 테이블의 1차 키로 하나의 고유 키만 정의할 수 있습니다. 각 테이블에는 하나의 1차 키만 있습니다.

고유 키 또는 1차 키로 관계를 설정하기 위해 외부 키를 사용하여 테이블 간의 참조 무결성을 강화합니다. Content Manager에서 다른 항목 유형 또는 Content Manager 시스템의 부분이 아닌 데이터베이스 테이블에 대한 외부 키를 정의할 수 있습니다. 예를 들어, 급여 정보를 포함하는 데이터베이스 테이블이 있습니다. 데이터베이스 테이블

은 Content Manager 시스템의 부분이 아니지만 사원 데이터의 항목 유형은 Content Manager에 있습니다. 이 경우, 외부 키를 사용하면 사원 데이터 항목 유형과 급여 정보 테이블 사이의 연결을 작성할 수 있습니다.

항목 유형을 작성할 때 새 항목 유형 정의 노트북의 외부 키 페이지에 있는 추가를 눌러 외부 키를 정의합니다. 그림 15에 표시되는 외부 키 정의 창이 열립니다.

그림 15. 외부 키 정의 창

오브젝트

Content Manager에서 오브젝트는 디지털 형식으로 자원 관리자에 저장되는 데이터 엔터티입니다. 오브젝트는 JPEG 이미지, MP3 오디오, AVI 비디오 및 일반 텍스트 파일을 포함할 수 있습니다. 예를 들어, 원래부터 Content Manager에서 지원하는 일부 형식은 Microsoft Word, Lotus® WordPro, TIFF 및 JPEG입니다.

오브젝트는 라이브러리 서버의 항목으로 관리됩니다. 항목에는 오브젝트를 설명하고 찾는 데 필요한 정보가 있습니다. 사용자는 항목을 사용하여 오브젝트를 작성, 검색, 갱신 또는 삭제할 수 있습니다.

MIME 유형

MIME 유형은 인터넷을 통해 전송되는 오브젝트의 유형을 식별하는 인터넷 표준입니다. MIME 유형에는 다양한 변형의 텍스트, 오디오, 이미지 및 비디오가 포함되어 있습니다.

Content Manager에서 오브젝트를 작성할 때 MIME 유형을 지정합니다. 자원 관리자로부터 해당 유형의 오브젝트를 검색하면 응용프로그램에서 MIME 유형을 판독하여 해당 오브젝트의 처리 방법을 판별합니다. 예를 들어, 오브젝트의 MIME 유형이 GIF이면, 응용프로그램에서 웹 브라우저를 시작하여 이 오브젝트를 볼 수 있습니다.

MIME 유형은 이전 버전 Content Manager의 콘텐츠 클래스를 대체합니다.

Content Manager에서 다양한 유형의 데이터를 적절하게 처리하려면 각 오브젝트는 MIME(Multipurpose Internet Mail Extensions) 유형과 연관되어야 합니다. 보기 프로그램은 특정 문서를 보기 위해 MIME 유형을 알아야 합니다. Content Manager가 시스템에 데이터 유형을 식별하여 사용할 수 있는 데이터 유형을 결정해야 합니다.

Content Manager는 미리 정의된 MIME 유형 일부를 갖고 있으며, 사용자는 시스템 관리 클라이언트에서 볼 수 있으며 클라이언트 응용프로그램이 사용할 수 있습니다. 미리 정의된 MIME 유형으로 식별할 수 없는 데이터 유형을 저장해야 할 경우, 새 MIME 유형을 추가해야 합니다. 새 MIME 유형을 정의할 때 다음 이름 지정 규칙 콘텐츠 유형/하위 유형을 사용해야 합니다.

콘텐츠 유형은 문서의 콘텐츠를 설명하고 응용프로그램이 문서를 보여줄 때 어떤 보기를 사용할지 식별할 수 있도록 해 줍니다. 하위 유형은 문서의 특정 형식을 지정합니다. 예를 들어, MIME 유형, image/jpeg는 파일을 이미지 파일로 설명하지만 하위 유형은 해당 파일을 JPEG 형식으로 식별합니다. 사용 가능한 콘텐츠 유형은 다음과 같지만 반드시 이에 국한되는 것은 아닙니다.

오디오 음악 또는 음성 기록 등의 오디오 파일(예: audio/basic 및 audio/mpeg).

응용프로그램

2진 파일 및 Lotus Wordpro(application/vnd.lotus-wordpro) 또는 Lotus Freelance(application/vnd.lotus-freelance)와 같은 특정 응용프로그램 이미지 사진 또는 드로잉 등의 이미지 파일(예: image/tiff 및 image/g3fax).

텍스트 HTML 및 XML 파일 등의 여러 언어에서 몇몇 문자 세트를 처리할 수 있는 텍스트 파일(예: text/plain 및 text/html).

비디오 비디오 또는 MPEG 등의 동영상 파일(예: video/mpeg 및 video/quicktime).

표준 MIME 유형이 아닌 MIME 유형을 작성해야 할 경우, 다음 이름 지정 규칙 (content type/x-subtype)을 사용하여 정의합니다. 여기서 subtype은 사용자 고유의 하위 유형입니다. 예를 들어, WAV 파일은 표준 MIME 유형이 아니므로 MIME 유형 이름은 audio/x-wav와 같이 되어야 합니다.

중요사항: 표준 MIME 유형으로 인식되는 MIME 유형을 정의하고 x-를 사용하는 경우, 사용 응용프로그램이 문서를 인식하지 못할 수도 있습니다. 예를 들어, GIF 이미지를 가지고 있는 경우, 브라우저는 사용자가 MIME 유형의 image/gif를 사용하고 있어야 GIF 이미지를 표시할 수 있습니다. 그러나 MIME 유형을 image/x-gif로 정의한 경우에는 브라우저가 하위 유형 x-gif를 인식하지 못하므로 이미지를 표시할 수 없습니다.

MIME 유형을 정의할 때, 유형에 대해 유용한 접미부를 제공할 수도 있습니다. 접미부는 MIME 유형이 어떤 유형의 데이터를 어떤 보기 프로그램에서 볼 수 있는지 식별하는 것을 도와줍니다. 그러나 대부분의 응용프로그램은 접미부 지정 여부에 상관없이 파일 형식을 인식하여 MIME 유형을 볼 수 있는 적절한 보기 프로그램을 식별합니다.

Content Manager와 함께 쓰이는 MIME 유형을 보려면, 시스템 관리 클라이언트에서 데이터 모델링을 펼친 후 **MIME** 유형을 누르십시오. 오른쪽 분할 영역에 미리 정의된 MIME 유형이 표시됩니다. MIME 유형을 정의하려면 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

미디어 오브젝트 클래스

미디어 오브젝트 클래스는 오브젝트에 있는 데이터 및 해당 작동 방법을 설명합니다. 오브젝트 유형을 작성할 때 미디어 오브젝트 클래스를 지정합니다. 자원 관리자로부터 해당 유형의 오브젝트를 검색하면 응용프로그램에서 지정된 미디어 오브젝트 클래스를 사용하여 해당 오브젝트를 적절히 처리합니다.

Content Manager에서는 다음과 같이 미리 정의된 네 개의 미디어 오브젝트 클래스를 제공합니다.

DKLobICM

자원 관리자에 저장되고 라이브러리 서버의 항목으로 지시되는 일반 대형 오브젝트(LOB)의 추상성을 표현합니다. DKLobICM을 사용하여 일반 자원 관리자 오브젝트를 추가, 검색, 갱신 및 삭제하십시오. 더욱 한정된 유형의 데이터로 작업하기 위해 DKLobICM의 더욱 한정된 서브클래스인 DKStreamICM, DKTextICM 및 DKVideoStreamICM 중 하나를 사용할 수 있습니다.

일부 MIME 유형은 본질적으로 스트림 가능한 형태로 이어질 수 있어 DKStreamICM 및 DKVideoStreamICM 미디어 오브젝트 클래스와 함께 사용하는 것이 적합합니다. 다른 MIME 유형은 텍스트 검색이 가능하여 DKTextICM과 함께 사용하는 것이 적합합니다. 모든 MIME 유형은 DKLobICM으로 저장될 수 있습니다.

DKStreamICM

자원 관리자에 저장되고 라이브러리 서버의 항목으로 지시되는 일반 스트림 가능 데이터를 표현합니다. 다음과 같이 수행하려면 이 클래스를 사용하십시오.

- 프로토콜(예: FTP)을 사용하는 외부 원본의 대형 스트림 가능 오브젝트를 추가, 저장 또는 갱신합니다. 동기식 또는 비동기식으로 오브젝트를 추가하거나 저장할 수 있습니다.
- 외부 대상에 있는 대형 스트림 가능 오브젝트를 동기식 또는 비동기식으로 검색합니다.
- 스트림의 시작 및 끝 위치를 지정합니다.
- 스트림 지속 시간, 속도, 형식 및 그룹에 관한 정보를 검색합니다.

이 클래스는 실제로 DKLobICM의 서브클래스입니다.

DKTextICM

Content Manager 버전 8 자원 관리자에 저장되고 라이브러리 서버의 항목으로 지시되는 텍스트 데이터를 표현합니다. DKTextICM 오브젝트의 콘텐츠를 색인화하여 이 오브젝트에서 텍스트를 검색할 수 있도록 합니다.

이 클래스는 실제로 DKLobICM의 서브클래스입니다.

DKVideoStreamICM

스트리밍 서버(이 경우 IBM Content Manager VideoCharger™) 자원 관리자에 저장되고 라이브러리 서버의 항목으로 지시되는 스트림 가능 비디오 데이터를 표현합니다.

대개 DKVideoStreamICM 오브젝트의 콘텐츠는 대형이기 때문에 표준 프로토콜(예: FTP)을 사용하는 타사 서버를 통해 추가, 갱신 및 검색 조작을 완료해야 합니다. 라이브러리 서버에서 항목을 검색한 후에 이 미디어 오브젝트 클래스를 사용하여 비디오 서버와 플레이어 사이의 콘텐츠에 대한 스트림 세션을 시작할 수 있습니다.

이 클래스는 실제로 DKLobICM의 서브클래스이며 DKStreamICM 클래스의 해당 메소드를 상속합니다.

미리 정의된 다른 미디어 오브젝트 클래스인 DKImageICM은 사용을 권장하지 않습니다. 이러한 미디어 오브젝트 클래스 및 응용프로그램에서 사용하는 방법에 대한 자세한 정보는 온라인 API 참조서를 참조하십시오.

미리 정의된 미디어 오브젝트 클래스 외에도 35 페이지의 그림 16에 표시되는 미디어 오브젝트(XDO) 클래스 등록 정보 창에서 고유의 미디어 오브젝트 클래스를 정의할 수 있습니다.

미디어 오브젝트(XDO) 클래스 등록 정보 - DKVideoStreamICM

이름(N): * DKVideoStreamICM

설명(C): * ICM Video Stream Object

속성 그룹(G): RESOURCEMEDIA

Java 클래스 이름(J): .sdk.common.DKVideoStreamICM

미디어 오브젝트(XDO) 클래스 할당

DLL 또는 공유 오브젝트(L):

운영 체제(S): Windows NT

컴파일 유형:
 ☐ 디버그(B)
 ☒ 비 디버그(U)

추가(D)

DLL 또는 공유 오...	운영 체제	컴파일 유형
cmbicmfac816.dll	Windows NT	디버그(B)
cmbicmfac816.dll	AIX	비 디버그(U)
cmbicmfac816.dll	Windows NT	비 디버그(U)

제거(R)

확인 취소 적용(A) 도움말

그림 16. 미디어 오브젝트(XDO) 클래스 등록 정보 창

텍스트 검색

시스템 관리 클라이언트에서 텍스트로 검색할 수 있는 속성, 자원 항목 및 문서를 작성할 수 있습니다. 새 항목 유형 정의 창에서 각 텍스트 검색의 유형을 사용 가능하게 합니다.

자원 항목 및 문서 항목 유형 클래스에 대해서만 정의 페이지에서 텍스트 검색을 사용 가능하게 합니다. 속성은 속성 페이지에서 사용 가능하게 됩니다. 항목 유형 분류 필드의 목록에서 자원 항목 또는 문서를 선택한 다음 텍스트 검색 기능을 선택하여 텍스트 검색을 사용 가능하게 합니다. 텍스트 검색 옵션 창에서 기본 텍스트 검색 매개변수를 사용하거나 옵션 단추를 눌러 텍스트 검색 매개변수를 지정할 수 있습니다.

텍스트 검색은 DB2® 버전 7 TIE(Text Information Extender) 또는 DB2 버전 8 NSE(Net Search Extender)를 사용합니다. 텍스트 검색 매개변수에 대한 자세한 설명은 *IBM DB2 Text Information Extender Administration and User's Guide Version 7.2* 또는 *IBM DB2 Net Search Extender Guide Version 8.1*에 있습니다. 기본 텍

스트 검색 설정은 TIE 설치시 사용자 조정됩니다. 기본 설정을 보려면 Windows용 DB2 명령 창 또는 기타 시스템에 있는 임의 창에서 db2 select * from db2ext.dbdefaults를 입력하십시오.

TIE를 설치한 후, 텍스트 검색을 사용 가능하게 하려면 다음 명령을 발행해야 합니다. db2text enable database for text connect to <database name>. 일반적으로 데이터베이스 이름은 icm1sdb가 됩니다. 데이터베이스 인스턴스의 시스템 관리 권한을 가진 사용자 ID로 이 명령을 발행해야 합니다. Content Manager를 설치하기 전에 TIE를 설치한 경우, 텍스트 검색을 위해 데이터베이스를 자동으로 사용 가능하도록 Content Manager 설치를 설정할 수 있습니다.

문서를 텍스트 검색 가능하게 만들기

문서 모델 내용의 텍스트 검색을 사용 가능하게 할 수 있습니다. 항목 유형 분류 필드에서 문서를 선택하고 텍스트 검색 기능을 선택하여 이를 수행합니다. 텍스트 검색 옵션 페이지에서 사용자 정의 함수를 지정하여 오브젝트의 내용을 가져오거나 기본 사용자 정의 함수를 사용합니다.

널리 사용되는 형식(예: Word 및 Word Pro®)의 문서에 사용자 정의 함수 ICMfetchFILTER를 지정하여 텍스트 검색 가능하게 만들 수 있습니다. 검색 가능한 미리 정의된 부분 유형을 선택적으로 추가할 수 있습니다.

속성을 텍스트 검색 가능하게 만들기

속성 페이지에서 항목 유형으로 속성을 추가할 때 속성의 텍스트 검색을 사용 가능하게 합니다. 항목 유형에 대한 속성 페이지에서 유형 문자, 변수 문자, BLOB, CLOB의 속성을 추가할 때마다, 해당 속성의 내용을 텍스트 검색 가능하게 하기 위한 옵션을 갖습니다. 속성의 내용을 텍스트 검색 가능하게 하려면 텍스트 검색 기능을 선택하십시오.

텍스트 검색 옵션 창에서 기본 텍스트 검색 매개변수를 사용하거나 옵션 단추를 눌러 텍스트 검색 매개변수를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 만약 항목 유형이 고객의 성에 대한 속성을 가지고 있다면, 사용자는 클라이언트 응용프로그램을 사용하여 텍스트 검색으로 성에 대해 조회할 수 있습니다.

오브젝트를 텍스트 검색 가능하게 만들기

자원 관리자에서 오브젝트 내용의 텍스트 검색을 사용 가능하게 할 수 있습니다. 항목 유형 분류 필드에서 자원 항목을 선택하고 텍스트 검색 기능을 선택하여 이를 수행합니다. 텍스트 검색 옵션 페이지에서 사용자 정의 함수를 지정하여 오브젝트의 내용을 가져오거나 기본 사용자 정의 함수를 사용합니다.

텍스트 검색 옵션 정의

새 항목 유형 정의의 페이지 또는 속성 페이지에서 옵션 단추를 눌러 시스템 관리 클라이언트에서 텍스트 검색 매개변수를 지정할 수 있습니다. 텍스트 검색 옵션 창이 열립니다. 매개변수를 지정하지 않으면, 기본 매개변수가 사용됩니다.

색인 언어 설정 필드에서 텍스트 색인을 작성하는 데 사용되는 지원 코드 페이지(CCSID) 및 언어 코드를 지정하십시오.

색인 갱신 설정 필드에 매개변수를 지정하여 색인 갱신 빈도를 제어하십시오. 특히, 다음 갱신 전의 색인 변경 횟수, 갱신 전에 소요되는 시간을 지정할 수 있습니다. 커밋 계수 필드를 공백으로 두십시오. 0이 아닌 값으로 설정하면 성능 저하가 올 수 있습니다.

데이터베이스에 변경을 확인하기 전에, 데이터베이스는 미완료인 변경의 로그 파일을 기록합니다. 갱신을 확인하면 이 로그 파일이 지워지고 데이터베이스에 영구적인 갱신이 작성됩니다. 현재로서는 데이터베이스에 갱신을 커밋하기 위해 커밋 계수를 설정하지 않도록 권장합니다. 이 경우에 대한 자세한 정보는 TIE 문서를 참조하십시오.

기억영역 옵션 필드에서 색인 및 임시 파일이 저장된 라이브러리 서버에서 디렉토리를 지정하십시오.

사용자 정의 함수 필드에 자원 항목 또는 문서에서의 텍스트 검색할 수 있도록 하는 사용자 정의 함수를 지정하십시오.

마지막으로, 모델 정의 필드에서 텍스트의 어떤 부분의 색인화를 기술하는 모델의 매개변수를 지정하십시오. 모델은 이름, 모델 파일 및 파일 내용의 CCSID로 구성되어 있습니다. 모델 유형은 옵션 창의 맨 위에 있는 형식 선택으로 정의됩니다.

이 매개변수에 대한 자세한 설명은 *IBM DB2 Text Information Extender Administration* 및 *User's Guide Version 7.2* 또는 *Net Search Extender Guide Version 8.1*에 있습니다.

색인 갱신 및 재구성

IBM DB2 Text Information Extender Administration 및 *User's Guide Version 7.2* 또는 *Net Search Extender Guide Version 8.1*은 색인을 갱신하고 재조직하는 방법에 대한 자세한 정보를 제공합니다.

Content Manager에는 사용자 대신 색인을 갱신하고 재구성하는 샘플 프로그램이 포함되어 있습니다. 파일 확장자가 각각 .java 및 .cpp인 Java™ 및 C++ 버전의 프로그램이 있습니다. 프로그램의 이름은 STextIndexUpdateICM입니다. 이 응용프로그램을 호출하는 방법은 코드의 시작 부분에 있습니다. 원한다면, 다음 절차에 따라 색인을 수동으로 갱신하고 재구성할 수 있습니다.

색인 갱신 설정을 사용하여 텍스트 색인이 갱신되는 빈도를 제어할 수 있지만, 그럴 경우 항목이 대기열에서 갱신을 위해 기다려야 합니다. 다음 명령을 사용하여 색인을 즉시 갱신할 수 있습니다.

```
Db2text UPDATE INDEX myindex FOR TEXT CONNECT TO icm1nsdb USER icmadmin  
USING password
```

여기서,

- myindex는 색인 이름입니다. 색인 이름을 확실히 알지 못할 경우, db2 select indexname from db2ext.textcolumns를 입력하여 알 수 있습니다.
- icm1sdb는 기본 데이터베이스 이름입니다. 이름을 바꾸려면 이 데이터베이스 이름으로 바뀌어야 합니다.
- icmadmin 및 password는 Content Manager 관리자를 위한 사용자 ID 및 암호입니다.

이 명령은 사용자가 시스템 관리 데이터베이스에 몇 가지 항목을 추가하고 즉시 검색하려는 경우 유용합니다.

만약 텍스트 열이 자주 갱신되면 다음에 일어나는 색인 갱신이 쓸모없게 됩니다. 성능을 개선하려면 색인을 재구성하십시오. 다음 명령을 입력하여 이를 수행할 수 있습니다.

```
db2text update index myindex for text reorganize connect to icm1sdb user icmadmin using password
```

여기서,

- myindex는 색인 이름입니다. 색인 이름을 확실히 알지 못할 경우, db2 select indexname from db2ext.textcolumns를 입력하여 알 수 있습니다.
- icm1sdb는 기본 데이터베이스 이름입니다. 이름을 바꾸려면 이 데이터베이스 이름으로 바뀌어야 합니다.
- icmadmin 및 password는 Content Manager 관리자를 위한 사용자 ID 및 암호입니다.

샘플 데이터 구조 모델링

이 절에서는 두 개의 시나리오를 사용하여 여러 상황의 데이터를 모델링하는 방법에 대해 설명합니다. 첫 번째 시나리오는 저널에 공개할 기사의 모델링을 설명하는 간단한 시나리오입니다. 이 시나리오는 하위 구성요소, 링크 및 참조 속성을 사용할 수 있는 방법을 소개하기 위한 것입니다. 두 번째 시나리오는 보험과 관련되며 더욱 현실적이며 복잡한 시나리오입니다. 먼저 자동차 보험 증서에 대해 간단한 용어로 설명합니다. 그런 다음 참조 속성, 폴더 및 링크에 대한 설명과 함께 데이터를 모델링하는 다양한 메소드에 대해 실용적인 용어로 제시합니다.

시나리오 1: 빌딩 블록 적용

여기에서는 저널에 발표할 기사의 모델링에 적용되는 데이터 모델 빌딩 블록과 개념을 설명합니다.

기사는 속성(예: 제목, 날짜 및 저자)으로 설명됩니다. 이 기사는 루트 구성요소라는 하나의 구성요소 유형만 있는 간단한 항목 유형(39 페이지의 그림 17 참조)으로 표현될 수 있습니다.



그림 17. 간단한 항목 유형

컨텐츠 관리 시스템에서 키워드 세트와 문서를 연관시켜 정보 찾기를 단순하게 할 수 있습니다. 속성으로 인식되는 이러한 키워드에는 여러 값이 있을 수 있습니다. 여러 값이 있기 때문에 하위 구성요소를 작성하는 것이 바람직합니다. 그림 18에서 기사 항목 유형의 세 번째 기사에는 네 개의 키워드가 있습니다. 다른 기사에는 여러 개의 키워드가 있을 수 있습니다.

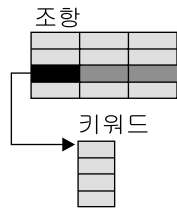


그림 18. 하위 구성요소가 있는 항목 유형

그림 19에 표시되는 것처럼 기사에는 하나 이상의 저자가 있습니다. 속성(예: 이름, 회사 및 제목)이 있는 저자라는 두 번째 하위 구성요소를 정의할 수 있습니다.

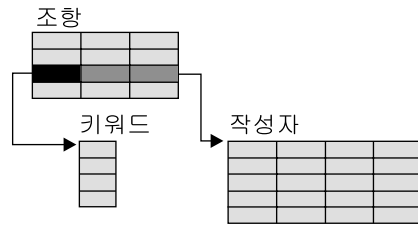


그림 19. 두 개의 하위 구성요소가 있는 항목 유형

가능성이 적지만 저자 구성요소에 여러 개의 주소가 있는 경우도 고려하십시오. 이 경우, 하위 구성요소를 다시 사용할 수 있습니다. 40 페이지의 그림 20에서 세 번째 기사에는 5명의 저자가 있고 세 번째 저자에는 두 개의 주소가 있습니다.

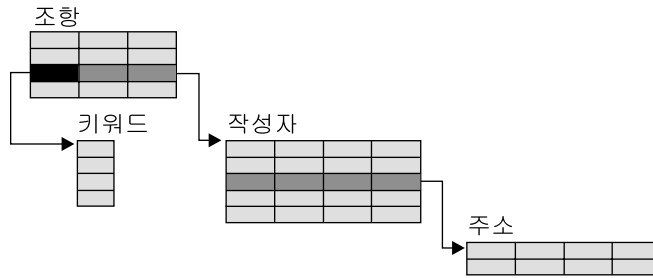


그림 20. 여러 개의 하위 구성요소가 있는 항목 유형

여기서 한 가지 문제점은 저자 정보의 중복입니다. 동일한 저자가 네 개의 기사를 모두 집필한 경우, 저자 및 주소 레코드 사본이 필요합니다. 데이터 중복을 제거하기 위해 저자라는 별도의 항목 유형 및 기사와 저자 항목 유형 사이의 관계를 작성할 수 있습니다.

가장 간단하고 일반적인 항목 간의 관계는 링크를 사용하여 구현됩니다. 링크 테이블에는 원본 및 목표 항목 ID 그리고 링크 유형이 있습니다. 그림 21에서는 포함 폴더 링크 유형(DKFolder)을 사용하여 폴더(저널)에 포함된 문서(기사)의 연결을 모방하는 방법을 보여줍니다. 링크 테이블에는 폴더 및 폴더 내에 있는 콘텐츠의 ID 목록이 있습니다. 링크화를 사용할 경우, 응용프로그램에서 참조 무결성을 제공해야 합니다. 그렇지 않으면, 기사가 포함되어 있더라도 저널이 삭제될 수 있습니다.

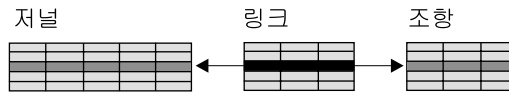


그림 21. 링크화 예제

항목 또는 하위 구성요소와 다른 항목 사이의 관계를 작성하고 참조 무결성을 보장하기 위해 참조 속성 그룹을 사용할 수 있습니다. 참조는 원본 루트 또는 하위 구성요소에 저장되며 목표 항목 ID, 항목 유형, 구성요소 ID, 구성요소 유형 및 버전으로 구성됩니다. 41 페이지의 그림 22에서는 저자에 대한 참조가 각 행에 있는 AuthorRef 하위 구성요소가 작성되어 있습니다. 이러한 접근 방식을 사용하면 모든 기사, 책 또는 다른 구성요소에서 하나의 저자 레코드를 참조할 수 있습니다.

참조 속성은 eClient에 표시될 수 있습니다.

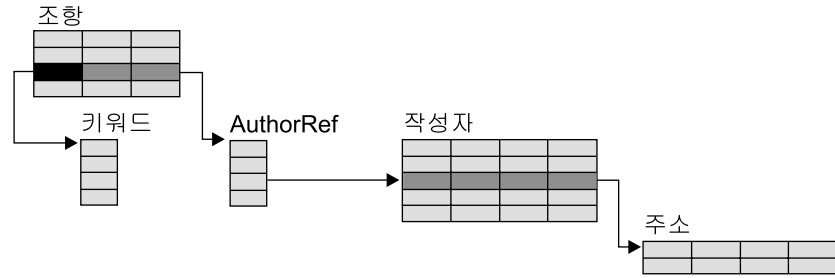


그림 22. 참조 속성 예제

시나리오 2: 자동차 보험 데이터 모델링

자동차 보험 증서에는 보험 증서 소유자와 보험 증서 자체에 관한 정보가 모두 있습니다. 예를 들어, 보험 증서 소유자 정보는 고객의 이름, 주소 및 전화번호를 포함합니다. 보험 증서는 보험 증서 번호, VIN(Vehicle Identification Number) 및 자동차 유형을 포함하는 자동차에 관한 설명, 포괄 및 충돌 손실 보험 공제, 운전자 할인을 등으로 정의됩니다. 이러한 정보 중 일부에는 고정 수의 값이 있지만 다른 정보에는 가변 수의 값이 있습니다. 자동차 보험 증서마다 하나의 보험 증서 번호가 있지만 여러 보험 증서 소유자가 각각 수용하는 할인율의 수 및 유형은 다를 수 있습니다. 42 페이지의 그림 23에서는 샘플 자동차 보험 양식을 보여줍니다.

XYZ Insurance Company 442 Main Street Gladville, OH 44555						State Vehicle number Policy Number OH 1MZ3872649VM OH57839657 Policy Period Effective May 26, 2002 to Aug 15, 2002 Operators Jane Smith Joe Smith				
Insured name and address Jane Smith 321 Poplar Drive Gladville, OH 44555										
Description of Vehicle(s)										
VEH	YEAR	MAKE	MODEL	BODY TYPE	MILEAGE	IDENTIFICATION NUMBER	VEH Use*			
02	02	Saturn	SL2	4D Sedan	12,540	1MZ3872649VM	8	15	15	
This location where the vehicle(s) is garaged is: (VEH 01) 321 Poplar Lane, Gladville, OH										
This policy provides ONLY the following coverages with related pricing noted.					VEH D=DED Premium Amount		VEH D=DED Premium Amount		VEH D=DED Premium Amount	
Part I - Liability Injury Option 1 \$ 100,000 Option 2 \$ 300,000 Option 3 \$ 25,000 Part III - Uninsured Motorist Option 1/w deductible \$100,000 Option 2/w/o deductible \$300,000 Option 3 \$500,000 Part IV - Physical Damage Coverage Comprehensive loss Collision loss Rental reimbursement Towing & Labor					135.25 275.45 89.95 28.32 13.55 45.95 1,000 22.00 1,000 128.55 500 8.45 25 5.00					
Total premium per vehicle:					752.47					
(For more detailed information, see the attached pages.)										
Discounts per vehicle: Anti-Theft discount \$ 9.65 Good Driver \$ 80.95 Air Bags \$ 10.45										
VEH	1MZ	387264	9	VM		VEH				

그림 23. 샘플 자동차 보험 양식

다양한 방법을 사용하여 이러한 유형의 데이터를 모델링할 수 있습니다. 43 페이지의 그림 24에서 표시되는 것처럼 보험 증서 소유자라는 항목 유형을 작성하는 상황을 고려하십시오. 이 항목 유형에는 속성(예: 이름, 주소 및 전화번호)이 있습니다. 이것이 정의된 유일한 항목 유형인 경우, 보험 증서에 관한 어떠한 콘텐츠도 포함하고 있지 않기 때문에 이 모델은 적합하지 않습니다. 단지 회사와 비즈니스를 수행하는 고객에 관한 정보를 포함하고 있는 레코드일 뿐입니다.

보험 증권 소지인				

그림 24. 보험 증서 자체에 관한 콘텐츠가 없는 보험 증서 소유자 항목 유형

그림 25에 표시되는 것처럼 자동차 보험 증서라는 하나의 항목 유형을 작성할 수 있습니다. 루트 구성요소에는 속성(예: 보험 증서 번호), 보험 증서 소유자를 설명하는 속성(예: 이름, 주소 및 전화번호) 및 보험 증서를 설명하는 속성(예: VIN 및 자동차 유형)이 있을 수 있습니다.

할인 코드라는 이 항목 유형의 하위 구성요소를 작성할 수 있습니다. 할인 코드에 여러 값이 있기 때문에 (일반적으로 한 고객에 둘 이상의 할인 코드가 있음) 하위 구성요소는 이러한 유형의 정보를 포함하기에 적절한 장소입니다. 이 모델에는 보험 증서 소유자 및 보험 증서 자체에 관한 모든 정보가 있지만 정보 중복 문제점으로 인해 최상의 모델은 아닙니다.

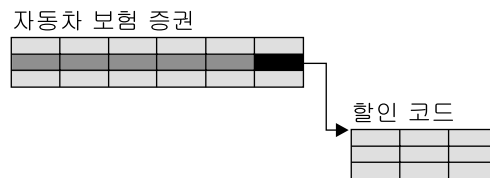


그림 25. 하위 구성요소가 있는 자동차 보험 증서 항목 유형

고객이 두 대 이상의 자동차를 가지고 있는 상황을 고려하십시오. 고객이 소유하는 각 자동차에 대해 별도의 보험 증서 번호가 있습니다. 한 보험 증서 소유자에 세 개의 보험 증서 번호가 있는 경우, 보험 증서 소유자의 주소 및 전화번호에 대한 세 개의 사본이 있게 됩니다.

이러한 중복 문제점을 제거하기 위해 두 개의 항목 유형(예: 보험 증서 소유자(이름, 주소 및 전화번호 속성이 있음) 및 자동차 보험 증서)을 작성할 수 있습니다. 자동차 보험 증서 항목 유형에 주소 속성을 두는 대신 그림 26에 표시된 것처럼 보험 증서 소유자 항목 유형을 지시하기 위해 사용하는 참조 속성을 작성할 수 있습니다.

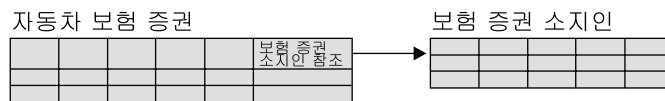


그림 26. 참조 속성이 있는 자동차 보험 증서 항목 유형

시스템 관리 클라이언트를 사용하여 새 참조 속성 창에서 PolicyHolder 참조 속성을 작성합니다. 자동차 보험 증서 항목 유형에 대한 새 항목 유형 정의 노트북의 속성 페이지에서 해당 참조 속성과 항목 유형을 연관시킬 수 있습니다.

참조 속성의 잠재적 이점 중 하나는 참조 무결성입니다. 속성 페이지에서 제한 삭제 규칙을 선택하면 보험 증서가 계속 존재하는 한 보험 증서 소유자가 삭제되지 않도록 할 수 있습니다.

고객에게 둘 이상의 보험 증서 유형이 있을 수 있습니다. 예를 들어, 자동차 보험, 주택 보험 및 생명 보험이 있을 수 있습니다. 하위 구성요소를 사용하는 다른 방법으로 보험 증서 하위 구성요소가 있는 보험 증서 소유자 항목 유형을 작성합니다. 보험 증서 하위 구성요소에는 자동차 보험 증서, 주택 보험 증서 또는 생명 보험 증서 항목 유형의 항목을 지시하는 데 사용되는 참조 속성이 있을 수 있습니다. 따라서 이러한 세 개의 항목 유형에는 해당 항목 유형을 설명하는 속성이 있습니다. 하위 구성요소의 카디널리티는 고객이 가질 수 있는 보험 증서의 수를 판별합니다.

항목 유형 간의 관계를 빌드하는 데 사용할 수 있는 다른 방법으로 그림 27에 표시되는 것처럼 링크화가 있습니다. 시스템 관리 클라이언트를 사용하여 보험 증서 소유자 항목 유형을 작성하고 문서 항목 유형으로 분류합니다. 보험 증서 소유자 폴더는 이러한 특정 보험 증서에 관한 정보가 있는 다른 항목 유형(예: 자동차 보험 증서 및 주택 보험 증서)의 항목에 링크됩니다.

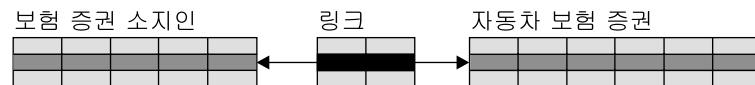


그림 27. 보험 증서 소유자 폴더와 자동차 보험 증서 문서의 링크화

Content Manager 클라이언트 응용프로그램은 문서 또는 폴더를 폴더에 링크할 수 있도록 합니다. 이러한 항목은 한 장소에 저장되지 않고 폴더 내에 파일 시스템으로 포함되어 이 폴더에 링크됩니다. 문서 및 폴더는 여러 폴더에 링크될 수 있지만 일반적으로 파일 시스템의 한 장소에 있습니다. 사용자는 eClient 및 Windows용 클라이언트를 통해 문서를 폴더에 붙여넣거나 추가할 수 있으며, 이때 링크는 자동으로 작성됩니다.

문서 항목 유형은 일반적으로 여러 문서 부분으로 구성됩니다. 시스템 관리 클라이언트를 사용하여 문서 관리 페이지에서 문서 부분과 문서 항목 유형을 연관시킬 수 있습니다.

Content Manager 클라이언트 응용프로그램에서는 문서 항목 유형마다 하나의 기본 부분이 있어야 합니다. 일반적으로 문서 항목 유형에는 ICMBASE(기본 부분), ICMANNOTATION(기본 부분을 오버레이하는 그래픽 주석) 및 ICMNOTELOG(별도의 텍스트 주석)가 있습니다.

문서 항목 유형에 있는 한 항목의 기본 콘텐츠는 기본 부분으로 저장됩니다. 예를 들어, 스캔된 자동차 또는 보험 증서의 그림은 자동차 보험 증서 항목 유형에 있는 항목의 기본 부분입니다. 그러면 이 항목이 보험 증서 소유자 항목 유형의 폴더에 추가되면 자동차 보험 증서 항목과 보험 증서 소유자 폴더 사이의 링크를 작성할 수 있습니다.

자동 링크화를 설정하여 폴더를 자동으로 채울 수 있습니다. 시스템 관리 클라이언트를 사용하여 해당 폴더 항목 유형을 열고 새 항목 유형 정의 노트북의 자동 링크화 페이지에서 포함 폴더 링크 유형을 사용하여 문서 항목 유형에 링크를 추가하십시오. 자동 링크화의 이점은 시스템을 통해 클라이언트에서 작성한 문서를 폴더에 자동으로 배치하는 것입니다.

유효성 확인 목적으로 외부 키를 사용할 수 있습니다. 고유 키 또는 1차 키로 관계를 설정하기 위해 외부 키를 사용하여 테이블 간의 참조 무결성을 강화합니다. 예를 들어, 보험 증서 소유자 항목 유형에서 고객 번호라는 고유 속성을 작성할 수 있습니다. 자동차 보험 증서 항목 유형을 작성할 경우에도 해당 항목 유형에서 고객 번호 속성을 가질 수 있습니다. 그런 다음, 외부 키 정의 창을 사용하여 외부 키를 정의할 수 있습니다. 외부 키는 보험 증서 소유자 항목 유형의 고객 번호를 지시하여 자동차 보험 증서의 데이터를 입력할 때 올바르게 않은 고객 번호를 입력할 수 없도록 합니다.

데이터 모델링

이 절에서는 Content Manager에서 데이터를 식별하여 모델링하는 방법에 대해 설명합니다. 다음과 같이 단계별로 자세히 설명합니다.

1. 데이터 식별
2. 조작 가능 및 조작 불가능 데이터 분리
3. 유형별 데이터 정렬
4. 사용자 및 액세스에 필요한 데이터 식별
5. 각 데이터 유형의 검색 가능한 요소 식별
6. 여러 값을 포함할 수 있는 계층 구조 및 요소 식별
7. 데이터 관계 도표
8. 사용자 조정 데이터 모델 필요 여부 결정
9. Content Manager에서 데이터 모델링

XYZ 보험 회사는 *Content Manager* 시스템 계획 및 설치에서 소개되고 이 절의 전반에 걸쳐 사용되는 가공의 보험 회사입니다. 각 단계별 설명은 해당 단계를 완료하기 위해 XYZ 보험 회사에서 수행하는 작업 예제로 끝을 맺습니다.

1단계: 데이터 식별

Content Manager에서 데이터 모델링을 시작하려면 먼저 데이터를 식별해야 합니다. 시스템에 포함할 모든 데이터를 식별하면 데이터와 비즈니스 요구 사이의 관계를 파악하는 데 도움을 줍니다. 또한 이 프로세스는 데이터 모델의 요구사항도 보여줍니다.

비즈니스에 Content Manager 통합을 시작하려면 비즈니스의 특정 영역에서 사용하여 시작하도록 결정할 수도 있습니다. 나중에 새 영역을 추가할 때 모델을 많이 변경할 필요가 없도록 독립적인 영역을 선택하도록 하십시오.

처음에 수집하는 데이터에 대해 레이블을 붙이거나 판단하지 말고 단지 식별한 후 나열하십시오. 나열할 수 있는 데이터(온라인 또는 인쇄본)의 예제는 다음과 같습니다.

- 양식
- 문서
- 사진
- 비디오
- 그래픽
- 프리젠테이션
- 오디오

데이터를 식별하기 위해 47 페이지의 표 5에 표시된 것과 같은 워크시트를 사용하여 다음 메소드 중 하나 또는 모두를 시도할 수 있습니다.

비즈니스 프로시저 분석

비즈니스에서 정기적으로 수행하는 프로시저 및 프로세스를 판별하십시오.

프로시저 및 프로세스 전반에 걸쳐 필요한 양식, 문서 또는 기타 오브젝트가 있는가? 프로시저를 실행하는 동안 온라인 양식 또는 저장소에 데이터 입력이 필요한가? 임의 프로세스 단계에 입력으로서 온라인 저장 또는 인쇄 형식의 데이터가 있는가?

인식 가능한 이름으로 각 문서, 양식 및 데이터를 워크시트에 나열하십시오. 나열하는 요소의 순서는 걱정하지 마십시오. 나열하는 요소의 사용자를 알고 있으면, 두 번째 열에 사용자의 이름 또는 직위를 표시할 수 있습니다.

비즈니스에서 역할 식별

비즈니스에서 사원의 역할을 나열하고 각 사원이 수행해야 하는 작업을 판별하십시오. 수행 작업 및 요구사항을 파악하기 위해 여러 역할을 가진 영업대표를 면담하거나 관찰할 수도 있습니다.

Content Manager를 사용하여 프로세스를 통해 문서의 경로를 자동으로 지정할 경우에는 각 사원의 역할과 요구에 대한 식별이 특히 유용합니다. 또한 역할 식별은 시스템에서 모델링되지만 교육 재료와 같이 인식 가능한 비즈니스 프로시저 또는 프로세스에 최적화되지 않은 데이터를 찾아내는 올바른 방법입니다.

비즈니스에서 각 영업대표의 역할이 사용하는 모든 문서, 양식 및 참조 데이터를 워크시트에 나열하십시오. 인식 가능한 이름으로 이러한 요소를 나열하고 이를 필요로 하는 역할을 식별하십시오. 이러한 문서, 양식 또는 데이터가 특정 순서로 모델링할 프로세스를 통과할 경우, 이 순서도 워크시트에 표시해야 합니다.

데이터 자원 식별

대부분의 회사에는 일상 비즈니스에서 사용되는 데이터 외에도 가끔 사용되는

데이터가 있습니다. 이러한 데이터의 예제로 클래스 또는 훈련 세션에 사용되는 재료가 있습니다. 시스템에 포함할 이러한 모든 자원 데이터를 워크시트에 나열하십시오.

표 5. 샘플 워크시트 1, 열 1 및 2. 이 열을 사용하여 데이터 및 해당 사용자를 식별하십시오.

문서, 양식, 데이터 요소	사용자	나중 단계를 위한 예약

XYZ 보험 회사에서는 비즈니스 프로시저 분석과 회사에서 역할 식별의 조합을 사용하여 해당 데이터를 식별합니다. 표 6에서는 XYZ 보험 회사에서 식별하는 데이터의 일부를 보여줍니다.

표 6. XYZ 보험 회사에서 완료하는 샘플 워크시트 1, 열 1 및 2

문서, 양식, 데이터 요소	사용자	나중 단계를 위한 예약
개인 자동차 보험 증서	보험 대리인, 보험업자	
주택 보험 증서	보험 대리인, 보험업자	
자동차 보험 청구 양식	보험 대리인, 청구 손해 사정인, 보험업자, 지급 계정	
손상 사진	청구 손해 사정인	
경찰 보고서	청구 손해 사정인	
훈련 매뉴얼	보험업자	
인가된 방어 운전 강좌 목록	보험 대리인	

2단계: 조작 가능 및 조작 불가능 데이터 분리

이 단계에서는 45 페이지의 『1단계: 데이터 식별』에서 식별한 데이터의 목록을 검사하여 조작 가능 및 조작 불가능 데이터를 식별합니다.

조작 가능 데이터는 비즈니스 프로시저 및 프로세스(예: 보험 증서 또는 보험 청구 양식)를 수행해야 하는 데이터입니다. 조작 불가능 데이터는 참조, 연구, 교육 등을 위해 사용하는 정보입니다(예: 훈련 세션의 재료 또는 회사 사장과의 세션 비디오 테이프).

이와 같이 데이터를 분리하면 Content Manager를 사용하여 데이터를 효과적으로 모델링하는 방법을 결정하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 다음 목록에서는 데이터를 분리할 경우 도움을 줄 수 있는 고려사항을 식별합니다.

- 조작 가능 데이터에는 워크플로우가 필요할 수 있습니다. Content Manager의 문서 경로지정 함수 또는 EIP의 고급 워크플로우를 사용하여 프로세스를 수행하는 조작 가능 데이터의 경로지정 시스템을 작성하도록 결정할 수 있습니다(예: 수령인에서 손해 사정인, 승인자, 현금 출납 담당에게로 차례대로 전달되는 보험 청구 양식).
- 조작 가능 데이터의 경우 대용량 클라이언트 응용프로그램의 사용이 필요할 수 있습니다. Content Manager에서 제공하는 클라이언트는 데이터를 모델링하는 데 사용할 수 있는 요소를 모두 지원하지는 않습니다(11 페이지의 표 3 참조). 제공되는 클

라이언트 중 하나를 사용할 경우, 이에 알맞게 데이터를 모델링해야 합니다. 그렇게 하면 고유의 클라이언트 응용프로그램을 작성하도록 요구하기 때문에 Content Manager의 모든 함수를 사용하여 데이터의 모델링 여부를 결정해야 합니다.

- 조작 불가능 데이터에는 조작 가능 데이터에 대해 예상되는 즉각적인 성능이 필요하지 않을 수 있습니다.

표 7은 47 페이지의 표 5에 있는 워크시트의 확장입니다. 예약된 열 중 하나에는 이제 『조작 가능?』이라는 레이블이 붙어 데이터의 각 요소가 조작 가능 또는 조작 불가능인지 여부를 나타내는 데 사용할 수 있습니다.

표 7. 샘플 워크시트 1, 열 3. 이 열을 사용하여 조작 가능 및 조작 불가능 데이터를 분리하십시오.

문서, 양식, 데이터 요소	사용자	조작 가능?	다음 단계를 위한 예약

표 8에서 XYZ 보험 회사는 앞에서 식별한 데이터를 조작 가능 및 조작 불가능 데이터로 분리합니다.

표 8. XYZ 보험 회사에서 완료하는 샘플 워크시트 1, 열 3

문서, 양식, 데이터 요소	사용자	조작 가능?	다음 단계를 위한 예약
개인 자동차 보험 증서	보험 대리인, 보험업자	예	
주택 보험 증서	보험 대리인, 보험업자	예	
자동차 보험 청구 양식	보험 대리인, 청구 손해 사정인, 보험업자, 지급 계정	예	
손상 사진	청구 손해 사정인	예	
경찰 보고서	청구 손해 사정인	예	
훈련 매뉴얼	보험업자	아니오	
인가된 방어 운전 강좌 목록	보험 대리인	아니오	

3단계: 유형별 데이터 정렬

이 단계를 완료하려면 수집한 데이터를 검사하여 결정하십시오. 데이터를 유형별로 정렬하면 데이터 모델의 구조 개발을 시작하는 데 도움을 줍니다. 이 단계를 완료한 후에는 데이터 모델링을 위해 Content Manager에서 작성할 항목 유형의 예비 목록이 만들어집니다.

워크시트에 있는 중복을 통합 정리하면서 이 단계를 시작하십시오.

워크시트(49 페이지의 표 9 참조)를 검사하고 열 1에 나열된 요소 사이의 공통점을 식별하십시오. 열 4의 전체 폭을 사용하여 유형별로 요소를 정렬하는 다음 처리 방식을 조합하십시오. 정렬 기준은 다음과 같습니다.

- 미디어 유형(예: 문서, 비디오, 사진 등)
- 서류 양식
- 목적
- 고객 유형

처리 방식의 조합을 사용하면 고유 유형으로 자세히 처리하여 고유한 정보가 둘 이상의 위치에 표시되는 경우를 나타낼 수 있습니다. 예를 들어, 미디어 유형별로 정렬하여 문서, 비디오 및 사진을 식별할 수 있습니다. 그런 다음, 각각을 목적별로 정렬하여 해당 유형의 문서(예: 보험 청구, 개인 자동차 보험 증서, 경찰 보고서, 팩스 등)를 식별할 수 있습니다.

표 9. 샘플 워크시트 1, 열 4. 이 열을 사용하여 고유 유형을 식별하십시오.

문서, 양식, 데이터 요소	사용자	조작 가능?	고유 유형

표 10에서 XYZ 보험 회사는 고유 유형으로 수집한 데이터를 정렬합니다. 먼저 XYZ 보험 회사에서 미디어 유형별로 데이터를 정렬하여 보험 대리인의 데스크탑에 있는 워드패드에 저장된 스캔된 문서, 디지털 사진, 온라인 원본(Microsoft Word) 문서 및 일반 텍스트(ASCII) 목록을 식별합니다. 미디어 유형별 정렬 결과가 테이블의 열 4에 먼저 나타납니다.

다음으로 XYZ 보험 회사에서 서류 양식별로 정렬하여 스캔된 문서마다 고유 유형이 하나씩 필요할 정도로 서로 다르다는 것을 알려줍니다. 손상 사진 및 경찰 보고서는 자동차 보험 청구 양식과 직접 연관됩니다. 훈련 매뉴얼과 인가된 방어 운전 강좌 목록은 어떠한 양식에도 관련되지 않아 고유합니다. 그러나 기타 훈련 매뉴얼 및 정보 목록은 참조용으로 사용될 수 있어 이러한 고유 유형은 해당되는 기타 데이터도 포함할 정도로 일반적이어야 합니다. 두 번째 정렬 결과가 전달되어 다시 테이블의 열 4에 나타납니다.

표 10. XYZ 보험 회사에서 완료하는 샘플 워크시트 1, 열 4

문서, 양식, 데이터 요소	사용자	조작 가능?	고유 유형
개인 자동차 보험 증서	보험 대리인, 보험업자	예	스캔된 문서; 개인 자동차 보험 증서 양식
주택 보험 증서	보험 대리인, 보험업자	예	스캔된 문서; 주택 보험 증서 양식
자동차 보험 청구 양식	보험 대리인, 청구 손해 사정인, 예 보험업자, 지급 계정	예	스캔된 문서; 자동차 보험 청구 양식
손상 사진	청구 손해 사정인	예	디지털 사진; 자동차 보험 청구 양식의 상세 정보

표 10. XYZ 보험 회사에서 완료하는 샘플 워크시트 1, 열 4 (계속)

문서, 양식, 데이터 요소	사용자	조작 가능?	고유 유형
경찰 보고서	청구 손해 사정인	예	스캔된 문서; 자동차 보험 청구 양식의 상세 정보
훈련 매뉴얼	보험업자	아니오	Microsoft Word 문서, 양식에 관련되지 않은 매뉴얼
인가된 방어 운전 강좌 목록	보험 대리인	아니오	ASCII 텍스트 문서; 양식에 관련되지 않은 참조 목록

4단계: 사용자 및 액세스에 필요한 데이터 식별

지금까지의 단계는 주로 비즈니스 실행에서 사용하고 필요한 데이터의 식별에 대한 것이었습니다. 이 단계에서는 해당 데이터를 필요로 하는 사용자의 식별에 대해 다룹니다.

Content Management 시스템 빌드의 부분으로서 사용자를 식별하여 해당 액세스 제어를 제공해야 합니다. 액세스 제어는 이 문서에서 다루지 않는 중요한 주제입니다. (시스템에서의 액세스 제어에 대한 정보는 시스템 관리 안내서를 참조하십시오.) 그러나 사용자와 극히 기본적인 레벨에서 액세스 요구사항을 식별하는 것은 데이터 모델링에 중요한 단계입니다. 사용자와 요구사항을 인식하면 Content Manager의 효과적인 사용 방법을 판별하는 데 도움을 줄 수 있습니다.

시스템을 빌드할 때 성능을 최대화하려고 하는 것은 명백합니다. 제공되는 클라이언트는 성능을 최대화하도록 빌드되지만 여기에서는 사용자에게 표시하는 데이터에 대한 제한사항이 몇 가지 있습니다(11 페이지의 표 3). 예를 들어, 이 단계를 수행한 후에 여러 사용자가 있더라도 데이터의 작은 서브세트에 대한 액세스가 필요하다는 것을 알 수 있습니다.

워크시트를 살펴보십시오. 아직도 이를 수행하지 않았으면, 두 번째 열을 사용하여 식별한 다른 고유 유형의 사용자(역할별)를 식별하십시오. 45 페이지의 『1단계: 데이터 식별』에서 비즈니스 역할을 식별하는 메소드를 사용하여 데이터를 식별했으면, 이미 데이터의 사용자를 식별하기 시작한 것입니다. 이전 단계에서 두 번째 열을 완료했다라도 네 번째 열에 입력한 정보를 사용하여 다시 한 번 자세히 살펴보십시오.

팁: 나중에 액세스 제어를 계획할 수 있도록 두 번째 열에 약간의 공간을 남겨 두십시오.

XYZ 보험 회사는 이전 단계에서 두 번째 열을 완료했습니다. XYZ 보험 회사에서는 워크시트를 검토한 후에 갱신 보험 증서를 시스템에서 특수 양식으로 직접 인쇄하여 고객에게 보낼 수 있음을 인식합니다. 그러므로 고객은 시스템에 직접 액세스할 필요가 없지만 자신의 요구에 맞게 조정된 출력을 시스템에서 제공해야 한다는 점에서 시스템의 간접적인 사용자가 됩니다.

표 11. XYZ 보험 회사에서 갱신하는 샘플 워크시트 1, 열 2

문서, 양식, 데이터 요소	사용자	조작 가능?	고유 유형
개인 자동차 보험 증서	보험 대리인, 보험업자, 고객	예	스캔된 문서; 개인 자동차 보험 증서 양식
주택 보험 증서	보험 대리인, 보험업자, 고객	예	스캔된 문서; 주택 보험 증서 양식
자동차 보험 청구 양식	보험 대리인, 청구 손해 사정인, 보험업자, 지급 계정	예	스캔된 문서; 자동차 보험 청구 양식
손상 사진	청구 손해 사정인	예	디지털 사진; 자동차 보험 청구 양식의 상세 정보
경찰 보고서	청구 손해 사정인	예	스캔된 문서; 자동차 보험 청구 양식의 상세 정보
훈련 매뉴얼	보험업자	아니오	Microsoft Word 문서, 양식에 관련되지 않은 매뉴얼
인가된 방어 운전 강좌 목록	보험 대리인	아니오	ASCII 텍스트 문서; 양식에 관련되지 않은 참조 목록

5단계: 각 데이터 유형의 검색 가능한 요소 식별

이 단계에서는 식별한 고유 유형을 개발합니다. 각 고유 유형으로서 시스템 사용자가 항목을 검색하는 데 사용할 수 있는 특성 요소인 속성을 식별합니다. 지정된 유형의 항목을 고유하게 식별하는 속성의 올바른 숫자를 식별할 수 있도록 시스템을 사용할 방법을 고려해야 합니다.

사용자가 항목을 검색하여 찾는 데 충분한 소수의 특성 요소를 저장하도록 결정할 수 있습니다. 예를 들어, 사용자가 고객 이름 또는 고객 번호를 입력하여 찾을 수 있도록 시스템을 사용하여 스캔된 문서를 저장할 수 있습니다. 이러한 시스템에서 사용자는 스캔된 문서를 검토하여 자세히 파악합니다. 또는 시스템을 사용하여 사전 인쇄된 양식의 고객 문서를 인쇄할 수 있는 방식으로 모든 고객 정보를 저장할 수 있습니다. 이러한 유형의 시스템에서는 많은 속성을 정의하며, 사용자는 고객에 관해 약간의 정보만 입력하여 항목을 검색할 수 있습니다.

첫 번째 워크시트에서 식별한 고유 유형을 새 워크시트(예: 표 12에서 표시하는 샘플 워크시트 2)의 첫 번째 열에 복사하십시오. 그런 다음, 두 번째 열을 사용하여 필요한 속성을 식별하십시오. 속성의 데이터 유형, 길이 등에 대한 메모를 세 번째 열에 두십시오. 시스템에 속성을 입력할 때 위와 같이 수행하는 것이 나중에 도움이 될 수 있습니다.

표 12. 샘플 워크시트 2, 열 1, 2 및 3. 이 열을 사용하여 속성을 식별하고 설명하십시오.

고유 유형	특성 요소	데이터 유형, 길이	다음 단계를 위한 예약

표 13에서는 XYZ 보험 회사가 이전에 식별한 여러 고유 유형에 대한 특성 요소를 식별하는 방법을 보여줍니다. XYZ 보험 회사에서 시스템을 사용하여 보험 증서를 특수 양식으로 인쇄하려고 하기 때문에 사전 인쇄된 특수 양식에 따라야 하는 양식의 속성을 식별해야 합니다.

표 13. XYZ 보험 회사에서 완료하는 샘플 워크시트 2, 열 1, 2 및 3

고유 유형	특성 요소	데이터 유형, 길이	다음 단계를 위한 예약
개인 자동차 보험 증서 양식	보험 증서 번호	영숫자 문자, 10	
	보험자	가변 문자, 128	
	보험자 주소	가변 문자, 512	
	보험 대리인 이름 및 주소	가변 문자, 1024	
	보험 증서 기간	날짜	
	피보험 자동차	적용되지 않음	
	운전자	적용되지 않음	
손상 사진(자동차 보험 청구 양식의 상세 정보)	보험 증서 번호	영숫자 문자, 10	
	사진 날짜	날짜	
	자동차 보험 청구 양식 번호	영숫자 문자, 8	
	설명	가변 문자, 1024	
참조 목록	제목	가변 문자, 30	
	설명	가변 문자, 1024	
	날짜	날짜	

6단계: 여러 값을 포함할 수 있는 계층 구조 및 요소 식별

Content Manager를 사용하여 강력한 데이터 모델을 빌드할 수 있습니다(예: 계층 구조 데이터 모델링, 여러 값 지정 속성 허용 또는 둘 다). 이 단계에서는 51 페이지의 『5단계: 각 데이터 유형의 검색 가능한 요소 식별』의 데이터를 검사하고 여러 값을 가질 수 있는 계층 구조 및 요소를 식별합니다.

여러 값 지정 속성은 하위 구성요소를 작성하도록 요구하는 가장 간단한 상황을 표현합니다. 이전 릴리스의 Content Manager와는 달리 하위 구성요소를 사용하여 여러 값이 필요할 수 있는 속성 세트를 가질 수 있습니다(예: Street, City, State 및 PostalCode 속성으로 구성되는 주소). 이러한 속성 세트를 하위 구성요소로 작성하여 지정한 여러 값이 서로가 일관된 상태로 유지하도록 합니다. 여러 값 지정 속성이 분리되어 있었으면 보장할 수 없었던 상황으로서 두 개 주소가 있는 경우 첫 번째 주소의 Street는 City, State 및 PostalCode와 연관된 상태로 유지됩니다.

이 단계를 완료하여 식별한 항목 유형 및 해당 속성에서 발생하는 데이터 모델을 확장하여 하위 구성요소를 포함시킵니다.

53 페이지의 표 14는 샘플 워크시트 2의 확장입니다. 예약된 열에는 이제 여러 값을 포함할 수 있는 속성 또는 하위 구성요소로 이동되어야 하는 속성 세트를 식별할 수 있도록 『여러 값 또는 하위 구성요소』라는 레이블이 있습니다.

표 14. 샘플 워크시트 2, 열 4.. 이 열을 사용하여 여러 값을 포함할 수 있는 속성 또는 속성 세트를 식별하십시오. 또한 이 열을 사용하여 하위 구성요소로 분리할 속성 세트도 식별하십시오.

고유 유형	특성 요소	데이터 유형, 길이	여러 값 또는 하위 구성 요소

표 15에서 XYZ 보험 회사는 여러 값이 필요한 속성 세트를 식별합니다. 개인 자동차 보험 증서에서는 둘 이상의 자동차를 취급할 수 있으며 동일한 주소에 거주하는 둘 이상의 운전자도 포함할 수 있습니다. XYZ 보험 회사에서 이러한 속성 세트의 하위 구성요소를 사용하려고 합니다.

표 15. XYZ 보험 회사에서 완료하는 샘플 워크시트 2, 열 4

고유 유형	특성 요소	데이터 유형, 길이	여러 값 또는 하위 구성 요소
개인 자동차 보험 증서 양식	보험 증서 번호	영숫자 문자, 10	아니오
	보험자	가변 문자, 128	아니오
	보험자 주소	가변 문자, 512	아니오
	보험 대리인 이름 및 주소	가변 문자, 1024	아니오
	보험 증서 기간	날짜	아니오
	피보험 자동차	적용되지 않음	예
	운전자	적용되지 않음	예
손상 사진(자동차 보험 청구 양식의 상세 정보)	보험 증서 번호	영숫자 문자, 10	아니오
	사진 날짜	날짜	아니오
	자동차 보험 청구 양식 번호	영숫자 문자, 8	아니오
	설명	가변 문자, 1024	아니오
참조 목록	제목	가변 문자, 30	아니오
	설명	가변 문자, 1024	아니오
	날짜	날짜	아니오

7단계: 데이터 관계 도표

지금까지 수집한 데이터는 두 개의 워크시트에 있는 다수의 단어입니다. 워크시트의 여러 행 사이의 연결을 알고 있을 것입니다. 워크시트의 데이터를 도표로 작성하면 빌드할 모델을 더욱 완전하게 보며, 특히 여러 요소와 관련된 링크 및 참조를 얻을 수 있습니다.

두 번째 워크시트를 검토하여 루트 구성요소와 하위 구성요소(및 하위 구성요소와 서브 하위 구성요소 등) 사이의 연결을 식별한 다음 도표로 작성하십시오. 또한 항목 유형 사이의 관계를 도표로 작성하고 이러한 관계가 링크 또는 참조인지 표시하십시오. 특히 반복적으로 사용되는 데이터가 있는 상황을 찾아보십시오. 예를 들어, 모든 양식에 포함되는 일부 『공통 조항』 정보가 있으면 별도의 항목 유형으로 이 정보를 저장하고 해당 정보를 사용하는 다른 항목 유형에서 이 항목 유형으로 링크할 수 있습니다.

16 페이지의 그림 4에서는 XYZ 보험 회사가 표현할 수 있는 피보험 자동차 및 운전자 하위 구성요소가 있는 개인 자동차 보험 증서 양식의 도표를 보여줍니다. 또한 XYZ 보험 회사는 자동차 보험 청구 양식, 손상 사진 및 경찰 보고서를 자동차 보험 청구 폴더에 수집할 방법을 표시하는 간단한 도표를 그려서 이득을 얻고 폴더 링크를 사용하여 네 개의 항목 유형을 연결합니다.

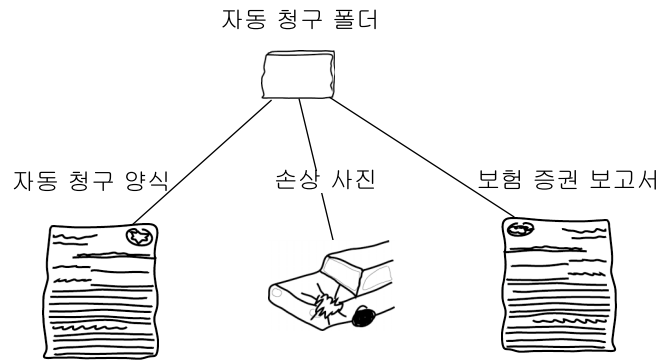


그림 28. 간단한 관계 도표. 자동차 보험 청구 폴더에는 자동차 보험 청구 양식, 손상 사진 및 경찰 보고서가 있습니다. 네 개의 항목 유형은 모두 문서 항목 유형입니다.

또한 XYZ 보험 회사에서는 대부분의 양식에서 수집하며 반복하지 않도록 할 약간의 기본 고객 정보도 식별합니다. XYZ 보험 회사는 이러한 특정 속성을 고객 데이터라는 별도의 유형으로 분리하며, 다양한 양식 항목 유형에서 이 유형을 참조할 수 있습니다.

8단계: 사용자 조정 데이터 모델 필요 여부 결정

이 단계는 실제로 의사 결정 단계입니다. Content Manager를 사용하여 요구사항을 최적화하는 최상의 방법을 판별할 수 있도록 수집하여 도표로 작성한 데이터 및 시스템의 기타 요구사항을 충분히 고려하십시오. 이전 단계, 특히 47 페이지의 『2단계: 조작 가능 및 조작 불가능 데이터 분리』 및 50 페이지의 『4단계: 사용자 및 액세스에 필요한 데이터 식별』에서 이 단계에 도움을 줄 수 있는 정보를 수집했습니다.

Content Manager에서는 문서 모델이라고 하는 데이터 모델의 구현을 제공합니다(21 페이지의 『항목 유형 분류: 문서』 참조). 문서 모델을 사용하여 데이터를 모델링하도록 결정할 경우, 제공되는 클라이언트 응용프로그램(eClient 및 Windows용 클라이언트)을 사용하거나 고유의 응용프로그램을 작성할 수 있습니다. 사용자 조정 데이터 모델을 설계하도록 선택하는 경우, 고유의 응용프로그램을 작성해야 합니다.

제공되는 클라이언트 응용프로그램에는 사용자에게 표시하는 데이터에 대한 일부 제한 사항이 있습니다. 예를 들어, 52 페이지의 『6단계: 여러 값을 포함할 수 있는 계층 구조 및 요소 식별』에서 2개 레벨 이상의 하위 구성요소에 대한 요구를 식별했습니까? 식별한 경우, 클라이언트 사용자는 해당 하위 레벨을 볼 수 없습니다. 제공되는 클라이언트에서 지원하는 기능에 대한 전체 목록은 11 페이지의 표 3을 참조하십시오.

XYZ 보험 회사는 수집하여 도표로 작성한 데이터를 검토합니다. XYZ 보험 회사에는 모든 보험 증서 및 보험 청구를 위해 기본적인 고객 및 보험 데이터에 액세스해야 하는 다수의 사용자(고객 서비스 인원)가 있습니다. 이러한 사용자에게는 고성능이 필요합니다.

XYZ 보험 회사는 참조를 사용하여 다양한 양식에 연결하려고 했던 일부 기본 고객 데이터를 식별합니다. 참조는 제공되는 클라이언트에서 지원하지 않습니다. 더욱이, XYZ 보험 회사는 하나의 하위 구성요소 레벨이 있는 문서 모델을 사용하여 데이터의 나머지를 모델링할 수 있다고 판별합니다. XYZ 보험 회사는 신속하게 작동하는 솔루션 및 사용자의 성능 요구로 인해 기본 고객 데이터의 분리를 지연하도록 결정합니다.

그러나 XYZ 보험 회사는 사전 인쇄된 양식을 사용하여 Content Manager에서 직접 갱신 보험 증서를 생성하도록 하려는 중요한 요구사항도 식별했습니다. 이것을 효과적으로 수행하기 위해 XYZ 보험 회사는 사용자 조정 응용프로그램의 코드를 작성하도록 결정합니다.

9단계: Content Manager에서 데이터 모델링

이 단계에서는 이전 단계에서 수집하여 도표로 작성한 데이터를 Content Manager 데이터 모델로 『변환합니다』. 서류상으로 이 단계를 완료하여 시스템에서 데이터 모델링 준비가 되면 필요한 정보를 모두 사용할 수 있도록 합니다.

이 단계는 두 가지 대체 방안으로 구성됩니다. 제공되는 문서 모델을 사용하여 데이터를 모델링할 경우, 다음 절로 진행하십시오. 사용자 조정 데이터 모델을 사용하여 데이터를 모델링할 경우, 57 페이지의 『사용자 조정 데이터 모델 작성에 의한 데이터 모델링』으로 이동하십시오.

제공되는 문서 모델을 사용한 데이터 모델링

이미 수집한 데이터를 사용하여 Content Manager에서 데이터 모델링 방법을 결정했습니다. 이 단계에서는 데이터를 제공되는 문서 모델에 최적화합니다. Content Manager로 데이터 입력을 시작하기 전에 서류상으로 이 단계를 수행하면 데이터를 더 빨리 입력하고 다시 작업하지 않도록 도움을 줍니다.

충분한 여유가 있으면, 두 개의 워크시트를 사용하여 도표를 작성하고 문서와 문서 부분 항목 유형, 하위 구성요소 및 폴더 링크의 레이블을 붙일 수 있습니다. 또는 표 16에서 표시되는 것처럼 새 워크시트를 사용하여 한 장소에 이 정보를 나열하여 레이블을 붙일 수 있습니다.

표 16. 샘플 워크시트 3, 문서 모델

문서 항목 유형	문서 부분 항목 유형		속성	링크 대상
	형	하위 구성요소		

표 16. 샘플 워크시트 3, 문서 모델 (계속)

문서 항목 유형	문서 부분 항목 유형		속성	링크 대상
	형	하위 구성요소		

표 17에서는 XYZ 보험 회사가 수집한 데이터를 문서 모델에 최적화하는 방법을 보여줍니다. XYZ 보험 회사는 문서 항목 유형인 자동차 보험 청구 폴더를 작성하도록 결정했습니다. 자동차 보험 청구 폴더는 폴더 링크를 사용하여 포함된 문서 부분 항목 유형인 자동차 보험 청구 양식, 손상 사진 및 경찰 보고서에 연결됩니다.

표 17. XYZ 보험 회사에서 완료하는 샘플 워크시트 3, 문서 모델

문서 항목 유형	문서 부분 항목 유형	하위 구성요소	속성	링크 또는 참조 대상
개인 자동차 보험 증서 양식	개인 자동차 보험 증서 양식 기본	--	53 페이지의 표 14 참조	--
	--	피보험 자동차	<ul style="list-style-type: none"> 연식 제조원 모델 스타일 VIN 	--
	--	운전자	<ul style="list-style-type: none"> 번호 이름 생년월일 성별 운전 면허 번호 	--
주택 보험 증서 양식	주택 보험 증서 양식 기본		<ul style="list-style-type: none"> 보험 증서 번호 보험자 보험자 주소 보험 대리인 이름 및 주소 보험 증서 기간 피보험 부동산 	--
자동차 보험 청구 폴더			<ul style="list-style-type: none"> 이름 설명 	폴더 링크 대상: 자동차 보험 청구 양식; 손상 사진; 경찰 보고서
	자동차 보험 청구 폴더 메모 로그		...	
	자동차 보험 청구 폴더 사용 내용		...	

표 17. XYZ 보험 회사에서 완료하는 샘플 워크시트 3, 문서 모델 (계속)

문서 항목 유형	문서 부분 항목 유형 하위 구성요소	속성	링크 또는 참조 대상
자동차 보험 청구 양식	자동차 보험 청구 양식 기본	<ul style="list-style-type: none"> • 보험 증서 번호 • 보험자 • 사고 자동차 • 사고 날짜 • 손상 설명 	
손상 사진	손상 사진 기본	53 페이지의 표 14 참조	--
경찰 보고서	경찰 보고서 기본	<ul style="list-style-type: none"> • 보고서 번호 • 사고 날짜 • 담당 경찰관 이름 	--
훈련 매뉴얼	훈련 매뉴얼 기본	<ul style="list-style-type: none"> • 제목 • 설명 • 저자/소유자 • 수강자 	--
참조 목록	참조 목록 기본	53 페이지의 표 14 참조	--

다음에 수행할 작업

- 제공되는 클라이언트를 사용할 경우, 다음 단계는 시스템 관리 안내서 및 시스템 관리 온라인 도움말과 함께 워크시트를 사용하여 데이터를 모델링하는 것입니다.
성능 팁: 시스템 관리 클라이언트에서 데이터를 모델링할 때 항목 찾기에 사용되는 속성값의 색인을 작성하려고 할 수 있습니다. 색인은 DB2에서 정렬된 순서대로 작성하고 관리합니다. 사용자가 값을 검색할 때 일치하는 적절한 응답 시간을 제공하고 서버 CPU 및 I/O 시간을 최소화하는 약간의 필수 I/O를 사용하여 식별됩니다. 검색에서 높아진 성능의 이점과 색인 유지보수의 관련 성능 비용을 비교 평가해야 합니다. 예를 들어, 모든 구성요소의 모든 속성을 색인화할 경우, 항목을 작성하는 성능 시간에 영향을 미칠 수 있습니다.
- 고유의 응용프로그램을 작성할 경우, 다음을 수행하십시오.
 - 응용프로그램 작성에 대한 특정 정보는 *Workstation Application Programming Guide* 및 온라인 API 참조서(Javadoc)를 참조하십시오.
 - 이 문서에서 설명하는 것과 유사한 보험 응용프로그램의 코드화에 대한 특정 API 정보는 cmbroot\samples\java\icm 디렉토리의 SItemTypeCreationICM.java를 참조하십시오. 보험 시나리오를 구성하는 샘플의 전체 목록은 README_SAMPLES_JAVA_ICM.txt Read Me 파일을 참조하십시오.

사용자 조정 데이터 모델 작성에 의한 데이터 모델링

이미 수집한 데이터를 사용하여 Content Manager에서 데이터 모델링 방법을 결정했습니다. 이 단계에서는 요소의 다양한 빌딩 블록을 식별하는 Content Manager에 입력할

수 있는 모델에 데이터를 최적화합니다. Content Manager에 데이터를 입력하기 전에 서류상으로 이 단계를 수행하면 요소를 교체하여 성능 및 재사용을 최대화하기 때문에 데이터를 더욱 신속하게 입력하고 다시 작업하지 않도록 도움을 줍니다.

충분한 여유가 있으면, 두 개의 워크시트를 사용하여 도표를 작성하고 항목 유형, 자원 항목 유형, 하위 구성요소, 링크 및 참조의 레이블을 붙일 수 있습니다. 또는 표 18에서 표시되는 것처럼 새 워크시트를 사용하여 한 위치에 있는 해당 정보를 식별할 수 있습니다.

표 18. 샘플 워크시트 3, 사용자 조정 데이터 모델

항목 유형, 분류: 항목	항목 유형, 분류: 자원 항목	링크 대상	하위 구성요소	속성	참조 대상
목	원 항목				

다음에 수행할 작업

- 응용프로그램 작성에 대한 특정 정보는 *Workstation Application Programming Guide* 및 온라인 API 참조서(Javadoc)를 참조하십시오.
- 이 문서에서 설명하는 것과 유사한 보험 응용프로그램의 코드화에 대한 특정 API 정보는 cmbroot\samples\java\icm 디렉토리의 SItemCreationICM.java를 참조하십시오. 보험 시나리오를 구성하는 샘플의 전체 목록은 README_SAMPLES_JAVA_ICM.txt Read Me 파일을 참조하십시오.
- 시스템 관리 안내서 및 시스템 관리 온라인 도움말과 함께 이 절 전반에 걸쳐 작성한 워크시트를 사용하여 데이터를 모델링하십시오.

제 3 장 서버 정의 및 구성

라이브러리 서버는 하나 이상의 자원 관리자에 저장된 콘텐츠에 대한 액세스 제어를 저장, 관리 및 제공합니다. 라이브러리 서버는 하나 이상의 클라이언트로부터의 요청을 처리하고 Content Manager 시스템의 전체 구성요소 간의 데이터 무결성을 유지보수합니다. 하나의 라이브러리 서버는 여러 개의 자원 관리자를 지원하고 데이터는 이 자원 관리자 중 하나에 저장됩니다.

자원 관리자는 Content Manager 시스템에 저장된 콘텐츠의 저장소입니다. 콘텐츠는 항상 자원 관리자에 있는 특정 컬렉션과 연관되어 있습니다. 콘텐츠에 대한 액세스는 라이브러리 서버를 통해 이루어집니다.

서버를 정의, 구성 및 추가하려면, 각 서버에 대해 다음 정보를 가지고 있어야 합니다.

- 서버 이름
- 서버 유형
- 호스트 이름
- 사용자 이름
- 서버에 대한 액세스(예: 올바른 사용자 ID 및 암호)
- 프로토콜
- 포트
- 스키마
- 경로

이 정보를 수집한 후에 시스템 관리 프로그램에 서버를 추가하거나 현재 서버 정보를 갱신할 수 있습니다.

라이브러리 서버 정의

시스템 관리 클라이언트는 현재 라이브러리 서버를 로그오프하고 다른 라이브러리 서버로 다시 로그인할 필요없이 다중 라이브러리 서버를 관리하도록 허용합니다. %CMCOMMON% 디렉토리에 있는 cmbicmsrvs.ini 파일을 살펴보거나, 시스템 관리 클라이언트에 로그인하여 어떤 라이브러리 서버를 가지고 있는지 점검할 수 있습니다.

더 많은 라이브러리 서버를 Content Manager 시스템에 정의하려는 경우, 시작 --> 프로그램 --> 멀티플랫폼 V8.2용 IBM Content Manager --> 서버 구성을 눌러서 찾아서 서버 구성 유틸리티를 사용해야 합니다. 이 패널을 완료한 후 적용을 누른 다음 확인을 누르십시오. 구성 정보를 나중에 입력하려면 취소를 누르십시오.

로컬 및 원격 데이터베이스에 연결

이 절에서는 시스템 관리 클라이언트를 로컬 및 원격 관리 데이터베이스에 연결하는 방법에 대해 설명합니다.

클라이언트를 로컬 관리 데이터베이스에 연결

이 구성에서는 클라이언트와 관리 데이터베이스를 동일한 Windows 서버에 설치해야 합니다.

1. 시작 --> 프로그램--> 멀티플랫폼용 IBM Content Manager V8.2 --> 시스템 관리 클라이언트를 누르십시오.
2. 서버에 데이터베이스가 여러 개 있으면, 데이터베이스 하나를 선택하십시오.
3. 데이터베이스가 설치될 때 정의한 데이터베이스 관리자 ID 또는 데이터베이스 연결 사용자 ID와 암호를 입력하십시오.
4. 확인을 누르십시오.

관리 클라이언트 창이 나타나고 로컬 데이터베이스 이름이 왼쪽 분할 영역에 표시됩니다.

원격 데이터베이스에 클라이언트 구성

전제조건: 클라이언트를 원격 데이터베이스에 연결하도록 구성하려면 클라이언트 워크스테이션에 DB2 Universal Database 또는 DB2 CCA(Client Configuration Assistant)가 있어야 합니다. 클라이언트 워크스테이션이 아직 설치되지 않은 경우, DB2 CCA(Client Configuration Assistant)를 설치해야 합니다. DB2 CCA를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. DB2설치 CD-ROM을 클라이언트 워크스테이션 CD-ROM 드라이브에 삽입하십시오.
2. 설치 메뉴에서 사용자 조정을 누르십시오.
3. 관리를 누르십시오.
4. 클라이언트 구성 지원 프로그램을 누르십시오. 다른 옵션은 선택 취소하십시오.
5. 다음을 누르십시오.

클라이언트를 원격 데이터베이스에 연결하는 것은 다음 세 단계로 이루어집니다.

1. 원격 데이터베이스를 카탈로그화하거나 추가합니다.
2. cmbicmsrvs.ini를 수정합니다.
3. 시스템 관리 클라이언트를 통해 원격 데이터베이스로 로그인합니다.

이 단계는 『DB2 CCA를 사용하여 원격 데이터베이스 추가』에서 세부적으로 펼쳐집니다.

DB2 CCA를 사용하여 원격 데이터베이스 추가: 원격 데이터베이스를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 클라이언트 구성 지원 프로그램을 누르십시오.
2. 추가를 누르십시오.
3. 네트워크 검색을 선택하십시오.
4. 다음을 누르십시오.
5. 알려져 있는 시스템을 펼치십시오. 원격 데이터베이스가 설치된 시스템의 이름이 나타나지 않으면 시스템 추가를 누르십시오.
6. 호스트 이름 필드에 데이터베이스가 설치된 서버 이름을 입력하십시오.
7. 확인을 누르십시오.
 팁: 이 프로세스가 실패하여 AIX® 데이터베이스를 카탈로그화하는 경우, AIX 상자의 DB2 관리 서버가 켜져 있는지 확인하십시오.
8. 알려져 있는 시스템 아래의 시스템 이름 트리를 펼치십시오.
9. 연결하려고 하는 데이터베이스 이름을 누르십시오.
10. 다음을 누르십시오.
11. 별명 이름을 입력하십시오(최대 8자까지).
12. 완료를 누르십시오.
13. 연결 테스트를 누르십시오. 데이터베이스를 설치할 때 정의한 관리 사용자 ID와 암호 또는 DB2 연결 사용자 ID와 암호를 입력한 다음 확인을 누르십시오.
14. 대화 상자에 연결 테스트의 성공/실패 여부가 표시됩니다.
15. 닫기를 누르십시오.

DB2 명령행을 사용하여 원격 데이터베이스 카탈로그화: 원격 데이터베이스를 카탈로그화하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> **IBM DB2** --> 명령행 프로세서를 누르십시오.
2. db2= 프롬프트에서 다음 데이터를 한 줄에 입력하십시오.

```
db2=> catalog tcpip node [xxx] remote [hostname<fully-qualified>]
server [50000]
```

```
db2=> catalog database [yyy] as [alias_name] at node xxx
```

```
db2 connect to [alias_name] user <administrator id defined during
database installation> using <administrator password defined
during database installation>
```

xxx는 어떠한 값이라도 될 수 있습니다. 포트 50000은 서버가 실행되고 있는 데이터베이스 인스턴스의 포트 번호가 되어야 합니다.

팁: AIX 데이터베이스를 카탈로그하는데 문제점이 있는 경우, /etc/services를 점검하여 올바른 포트를 찾으십시오.

두 번째 명령에서 yyy는 서버의 데이터베이스에 대해 사용하려고 하는 이름입니다. 다른 데이터베이스 이름 [alias_name]은 원격 기계에 있는 데이터베이스 이름이며 어떠한 이름(최대 8자까지)이든 될 수 있습니다.

.ini 파일에 데이터베이스 정보 추가: 이 단계에서는 cmbicmsrvs.ini 구성 파일을 수정합니다.

구성 파일을 클라이언트 워크스테이션에 설치한 경우에는 다음을 수행하십시오.

1. x:\Program Files\IBM\CMgmt로 탐색하십시오.
2. 텍스트 편집기에서 cmbicmsrvs.ini를 여십시오.
3. 기존의 텍스트를 복사하고 붙여넣기하여 새 데이터베이스의 설정을 사용자 조정하십시오.

ICMSERVER=<database alias name defined when you added or cataloged the database>

ICMSHEMA=<schema defined when database was installed>

ICMSSO=<Single Sign-On setting defined when database was installed>

ICMDBAUTH=<Client or server authorization setting defined when database was installed>

4. cmbicmsrvs.ini를 저장하십시오.

원격 데이터베이스에 연결: 원격 데이터베이스에 연결하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> 멀티플랫폼용 **IBM Content Manager V8.2** --> 시스템 관리 클라이언트를 누르십시오.
2. 원격 데이터베이스 이름을 선택하십시오.
3. 데이터베이스 관리자 ID 또는 데이터베이스를 카탈로그화하거나 추가하는 데 사용한 데이터베이스 연결 사용자 ID 및 암호를 입력하십시오.
4. 확인을 누르십시오.

관리 클라이언트 창이 나타나고 원격 데이터베이스 이름이 왼쪽 분할 영역에 표시됩니다.

라이브러리 서버 구성

시스템 관리 클라이언트에 라이브러리 서버를 정의한 후에 구성해야 합니다.

사용자가 수행해야 할 작업은 라이브러리 서버에 자원 관리자를 할당하고 INI 파일을 유지보수하며, 각 라이브러리 서버가 색인 정보를 위해 지원할 언어를 정의하는 것입니다. 각 라이브러리 서버는 오브젝트에 대한 색인 정보(속성 및 항목 유형)를 하나 이상의 언어로 지원할 수 있습니다.

사용자 작성 시 사용자에게 기본 자원 관리자와 컬렉션을 할당할 수 있습니다. 항목 유형 작성 시 항목 유형에 기본 자원 관리자 및 컬렉션을 할당할 수 있습니다. 또한 속성 및 항목 유형을 작성할 때, 속성 및 항목 유형에 대한 색인 정보에 사용되는 언어를 할당합니다.

신뢰 로그인 허용

신뢰 로그인을 허용하도록 라이브러리 서버를 설정하면, 추가 암호 입력을 위해 프롬프트하지 않고도 사용자의 워크스테이션 암호를 사용하여 라이브러리 서버에 액세스할 수 있습니다.

다음과 같이 신뢰 로그인을 허용하기 위한 세 단계를 완료해야 합니다.

1. 라이브러리 서버 구성 정의 페이지에서 신뢰성 있는 로그인 허용을 선택하십시오.
2. 사용 권한 세트 UserDB2TrustedConnect를 연결 사용자 ID로 할당하십시오.
3. CM 사용자는 암호를 제공하지 않아도 라이브러리 서버에 지금 로그인 할 수 있습니다.

라이브러리 서버에 자원 관리자 추가

라이브러리 서버에 자원 관리자를 추가하려면, 자원 관리자의 서버 이름, 호스트 이름, 운영 체제, 프로토콜, 포트, 스키마, 경로 및 시스템 관리자의 사용자 ID 및 암호가 있어야 합니다.

지정한 호스트 이름은 자원 관리자와 통신해야 하는 클라이언트로 전송됩니다. 클라이언트가 액세스하려는 서버가 개인 네트워크에 위치하여 인터넷에서 액세스해야 하는 경우, 완전한 도메인 이름 서버(예: hostname.mycompany.com)를 사용해야 합니다. 네트워크가 도메인 이름 서버가 없거나 사용하지 않는 경우, IP 주소(예: 9.87.65.432)를 지정하여 모든 클라이언트가 서버를 찾을 수 있는지 확인해야 합니다.

자원 관리자를 라이브러리 서버에 추가하려면 자원 관리자의 이름, 호스트 이름, 플랫폼, 토큰 지속 기간, 액세스 유형 및 LAN 캐시의 사용 필요성 여부를 정의해야 합니다. 클라이언트 응용프로그램 요청에 대해 항목을 검색해야 할 때, LAN 캐시를 사용하면 자원 관리자가 액세스할 캐싱 영역이 제공됩니다.

라이브러리 서버에 자원 관리자를 추가하려면 다음을 수행하십시오.

1. 시스템 관리 클라이언트 창에서 자원 관리자를 마우스의 오른쪽 단추로 누르십시오.
2. 신규를 누르십시오. 새 자원 관리자 정의 창이 나타납니다.
3. 사용자의 자원 관리자 정보를 입력하고 확인을 누르십시오.

자원 관리자 이름이 시스템 관리 클라이언트 기본 창의 자원 관리자 노드 아래의 목록에 나타납니다.

그런 다음, SMS 구성요소를 구성해야 합니다.

라이브러리 서버 및 시스템 관리자의 암호를 자원 관리자로 변경

자원 관리자로 암호를 변경해야 하는 경우, 자원 관리자로 라이브러리 서버의 로그인 암호를 변경해야 하고 시스템 관리자의 암호는 자원 관리자로 변경해야 합니다.

중요: 이 암호를 변경하는 경우, Windows에 대해 다음 단계를 순서대로 완료하십시오.

1. 시스템 관리 클라이언트에 로그인하십시오.
2. 자원 관리자 트리를 펼치십시오.
3. 수정하려는 자원 관리자를 누른 후 트리를 펼치십시오.
4. 서버 정의를 누른 후, 등록 정보를 선택하십시오. 서버 정의 등록 정보 창이 열립니다.
5. 암호 필드의 암호를 변경하십시오.
6. 확인을 누르십시오.
7. 펼친(3단계에서) 자원 관리자를 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 후, 등록 정보를 선택하십시오. 자원 관리자 등록 정보 창이 열립니다.
8. 암호 필드의 암호를 변경하십시오.
9. 확인을 누르십시오.

데이터베이스 액세스 암호 변경

데이터베이스 액세스 암호를 변경해야 하는 경우, 데이터베이스 연결 및 ICMRM.properties 파일에 대한 운영 체제 암호를 변경하면 자원 관리자는 새 암호를 식별할 수 있습니다. Windows에 대한 운영 체제 암호를 변경하려면, 다음 단계를 완료하십시오.

1. 시작 --> 설정 --> 제어 패널을 누르십시오.
2. 사용자 및 암호를 여십시오.
3. ICMRM을 누르십시오.
4. 암호 설정을 누르십시오.
5. 새 암호를 입력하십시오.

ICMRM.properties 파일을 변경하려면, 다음 단계를 완료하십시오.

1. ICMRM.properties 파일을 여십시오. 기본 위치는
X:\WebSphere\AppServer\installedApps\icrmr.ear\icrmr.war\WEB-INF\classes\com\ibm\mm\icrmr\icrmr\ICMRM.properties 입니다. 여기서 x는 Content Manager가 설치된 드라이브의 위치입니다.
2. DBPassword를 변경하여 운영 체제 암호를 일치시키십시오.
3. ICMRM.properties 파일을 저장하십시오.

데이터베이스 암호를 변경하면, 데이터베이스는 재시작하거나 데이터베이스 암호를 재설정할 때까지 두 개 또는 세 개의 오류가 발생할 수 있습니다.

언어 코드 정의

Content Manager는 하나의 언어에서 다른 언어로의 변환을 계획할 경우 언어 코드를 지정하도록 요구합니다. 언어 코드는 속성 또는 항목 유형을 자국어로 표시하기 위해 사용할 수 있는 3문자 코드입니다. 언어 코드를 지정하려면, 해당 언어에 상응하는 단어도 입력해야 합니다.

시스템 관리 클라이언트는 옆에 변환 단추가 있는 몇몇 표시 이름 필드를 가지고 있으며 그 중 하나는 속성 창에 있습니다. 다른 언어를 사용하는 사용자를 위해 Content Manager를 설정하려면, 아래 표를 사용하여 이러한 언어를 라이브러리 서버로 정의해야 합니다.

Content Manager 시스템이 인식할 수 있는 언어 코드를 정의한 후에 변환 단추를 사용하여 변환된 용어를 입력하고 그 용어가 클라이언트 응용프로그램의 일반 사용자에게 보여지는 방식을 변경합니다. 예를 들어, Street라고 명명된 속성이 있고 스페인어가 라이브러리 서버에 정의된 언어 중 하나일 경우, 변환 단추를 누르고 Calle를 입력합니다. 이렇게 하면 클라이언트 응용프로그램의 스페인어 버전을 사용하는 일반 사용자가 속성 Street에 대한 값을 지정할 때 Street 대신 Calle가 나타납니다.

언어 코드는 표 19에 표시되는 3문자 코드 중 하나여야 합니다.

표 19. Content Manager에서 사용 가능한 언어 코드

언어 코드	언어
AFR	아프리카어
SQI	알바니아어
ARA	아라비아어
ENA	호주 영어
BEL	불가리아어
BGR	벨로루시어
CAT	카탈리안어
CHS	중국어
CHT	대만어
HRV	크로아티아어
CSY	체코어
CZE	체코 공화국어
DAN	덴마크어
NLD	네덜란드어
NLB	네덜란드어(벨기에)
ENG	영어(영국)
ENU	영어(미국)

표 19. Content Manager에서 사용 가능한 언어 코드 (계속)

언어 코드	언어
ENP	영어(대문자)
FIN	핀란드어
FRA	프랑스어
FRB	불어(벨기에)
FRC	불어(캐나다)
FRS	불어(스위스)
DEU	독어
DES	독어(스위스)
ELL	그리스어
HEB	히브리어
HUN	헝가리어
GAE	아일랜드어(게일)
ISL	아이슬란드어
ITA	이탈리어
ITS	이탈리아어(스위스)
JPN	일본어
KOR	한국어
MKD	마케도니아어
NOR	노르웨이어(북말)
NON	노르웨이어(니노르스크)
PLK	폴란드어
PTG	포르투갈어
PTB	포르투갈어(브라질)
RMS	레토로만어
ROM	루마니아어
RUS	러시아어
SRB	세르비아어(키릴)
SRL	세르비아어(라틴)
SKY	슬로바키아어
SLO	슬로베니아어
ESP	스페인어
SVE	스웨덴어
THA	타이어
TRK	터키어
UKR	우크라이나어
URD	우르두어

속성은 시스템에서 사용되는 모든 언어로 속성을 정의해야 합니다. 속성이 시스템에 정의된 언어와 다른 언어로 표시되는 경우, 해당 속성 이름 앞에 별표(*)가 표시됩니다.

자원 관리자 정의

자원 관리자는 Content Manager 시스템에 저장된 콘텐츠의 저장소입니다. 사용자는 라이브러리 서버를 통해 요청을 실행하여 자원 관리자에 있는 오브젝트를 저장 및 검색합니다. 요청이 부여되면 라이브러리 서버는 보안 토큰 및 오브젝트의 위치를 사용자에게 리턴합니다.

컨텐츠를 검색할 때, 클라이언트는 보안 토큰을 사용하여 자원 관리자에 액세스하고 오브젝트의 위치를 제공하여 오브젝트를 찾습니다. 그런 다음, 오브젝트는 클라이언트에 리턴되고 스테이징 영역에 복사됩니다.

또한 자원 관리자가 클라이언트가 찾는 오브젝트를 가지고 있지 않으면, 초기 자원 관리자는 요청을 자신이 인식하는 다른 서버로 전달합니다. 요청된 오브젝트가 발견되면 오브젝트는 초기 자원 관리자의 스테이징 영역으로 복사되고 요청한 클라이언트로 송신됩니다.

자원 관리자를 정의할 때 또는 서버를 자원 관리자에 정의할 때, 새 서버에 대한 사항을 알아야 합니다.

- 서버 이름
- 서버 유형
- 호스트 이름
- 사용자 이름
- 서버에 대한 액세스(예: 올바른 사용자 ID 및 암호)
- 프로토콜
- 포트
- 스키마
- 경로

중요: 액세스하려는 자원 관리자의 사용자 ID 및 암호는 시스템 관리 클라이언트에 로그인할 때 사용한 사용자 ID 및 암호와 일치해야 합니다. 사용자 ID와 암호가 다르면, 해당 자원 관리자에 대한 사용자 ID 및 암호 입력을 요구하는 프롬프트가 나타납니다. 자원 관리자에 액세스하지 않으면 자원 관리자를 구성하거나 수정할 수 없습니다.

특정 자원 관리자를 정의하려면, 63 페이지의 『라이브러리 서버에 자원 관리자 추가』를 참조하십시오.

자원 관리자 구성

자원 관리자를 라이브러리 서버에 추가할 때, 라이브러리 서버도 구성해야 합니다. 자원 관리자를 구성할 때, 이것이 작동할 규칙을 정의합니다. 데이터베이스 연결, 시간종료, 자원 관리자 프로세스 주기(예: 퍼지, 이주 프로그램, 비동기 복원과 이주 스케줄 정보)를 정의합니다.

구성은 일부 계획을 세웁니다. 자원 관리자가 관리하는 항목의 유형과 사용자가 이들 항목에 액세스하는 패턴을 분석해야 합니다. 분석을 기반으로 항목을 퍼지 또는 이주할 시기를 결정할 수 있습니다. 현재 한 가지 방법으로 스케줄을 설정할 수 있지만, 요구가 변경함에 따라 스케줄 및 주기를 변경하고자 할 수 있습니다.

자원 관리자를 구성하려면 구성하려는 자원 관리자로 이동하여 구성을 선택하십시오. 구성을 오른쪽 마우스 단추를 누르고 신규를 선택하십시오. 새 자원 관리자 구성 창이 열립니다. 이 창 내에서 자원 관리자와 함께 사용하는 구성 파일을 지정해야 합니다. IBMCONFIG는 기본 구성 파일입니다.

항목 퍼지 및 이주를 위한 시간의 스케줄 개요는 121 페이지의 제 8 장 『데이터베이스 관리』를 참조하십시오. 항목 퍼지 및 이주 설정을 위한 특정 단계는 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

SSL(Secure Sockets Layer) 구성

자원 관리자는 관리를 위해 보안 소켓 계층을 필요로 합니다. 또한 자원 관리자에 대한 HTTP 액세스와 HTTPS 액세스 모두 완전한 기능을 할 수 있도록 해야 합니다.

보안 소켓 계층을 구성하려면 세 가지 작업을 완료해야 합니다. 첫 번째 작업은 키 데이터베이스를 작성하는 것이며 아래에 정의되어 있습니다.

1. UNIX®의 명령행에 **keyman**을 입력하거나 Windows NT의 **IBM HTTP** 서버 폴더에 있는 키 관리 유틸리티를 시작하십시오.
2. 기본 창에서 키 데이터베이스 파일을 선택한 다음 신규를 선택하십시오.
3. **c:\key** 디렉토리가 존재하는지 확인하십시오. 그런 다음, 새 창에서 키 데이터베이스 이름(예: **C:\keys\key.kdb**)을 입력하거나 기본값을 사용하려면 **key.kdb**를 누르십시오.
4. **확인**을 누르십시오.
5. 암호 프롬프트 창에 올바른 암호를 입력하고 **Enter**를 누르십시오.
6. **확인**을 누르십시오.

보안 소켓 계층을 구성하는 두 번째 작업은 다음과 같이 자체 서명된 인증서를 작성하는 것입니다.

1. UNIX의 명령행에 **keyman**을 입력하거나 Windows NT의 **IBM HTTP** 서버 폴더에 있는 키 관리 유틸리티를 시작하십시오.
2. 기본 창에서 키 데이터베이스 파일을 누른 다음 신규를 누르십시오.
3. 열기 창에 키 데이터베이스 이름을 입력하거나 기본값을 사용하려면 **key.kdb**를 누르십시오. 확인을 누르십시오.
4. 암호 프롬프트 창에 올바른 암호를 입력하고 확인을 누르십시오.
5. 키 데이터베이스의 개인 인증서를 누르고 자체 서명 신규를 누르십시오.
6. 자체 서명된 새 인증서 작성 창에 다음을 입력하십시오.
 - 키 레이블: 데이터베이스에서 키와 인증서를 식별하는 데 사용되는 상세한 주석을 입력합니다.
 - 키 크기
 - 공통 이름: 공통 이름으로 웹 서버의 완전한 호스트 이름을 입력합니다(예: **www.myserver.com**).
7. 확인을 누르십시오.

세 번째 작업은 IBM 관리 서버로 보안 소켓 계층을 설정하는 것이며 다음 단계를 수행해야 합니다.

1. HTTP 서버 기계의 브라우저 창에 있는 IBM HTTP 관리 콘솔을 여십시오(기본 URL은 **http://localhost:8008/admin**임).
2. 다음 단계에 따라 보안 모듈을 설정하십시오.
 - a. 기본 설정을 누릅니다.
 - b. 모듈 순서를 누릅니다(범위: 글로벌).
 - c. 추가를 누릅니다.
 - d. 추가할 모듈 선택 목록에서 **ibm_ssl**을 선택합니다. dll 모듈이 오른쪽에 놓입니다.
 - e. 적용을 누릅니다.
 - f. 닫기를 누릅니다.
 - g. 제출을 누릅니다.
3. 보안 서버를 위한 보안 호스트 IP 및 추가 포트를 다음 단계에 따라 설정하십시오.
 - a. 기본 설정을 누릅니다.
 - b. 고급 등록 정보를 누릅니다(범위: 글로벌).
 - c. 추가 포트 및 IP 주소 필드 지정을 위해 추가를 누릅니다. IP 주소 필드는 공백으로 두고 포트 필드에 443을 입력합니다.
 - d. 적용을 누릅니다.
 - e. 닫기를 누릅니다.
 - f. 제출을 누릅니다.

4. 보안 서버를 위한 가상 호스트를 설정하십시오.
 - a. 구성 구조를 누릅니다.
 - b. 범위 작성을 누릅니다(범위: 글로벌).
 - c. 오른쪽 패널에서 선택한 범위 내에 삽입할 올바른 범위 선택 필드에서 **VirtualHost**를 누릅니다.
 - d. 가상 호스트 IP 주소 또는 완전한 도메인 이름을 입력합니다.
 - e. 가상 호스트 포트(**443**)를 입력합니다.
 - f. 서버 이름을 입력합니다.
 - g. 호스트의 대체 이름은 공백으로 둡니다.
 - h. 제출을 누릅니다.
5. 다음 단계에 따라 보안 서버의 가상 호스트 문서 루트를 설정하십시오.
 - a. 기본 설정을 누릅니다.
 - b. 핵심 설정을 누릅니다(범위: 사용자가 작업하는 가상 호스트).
 - c. 완전한 도메인 이름으로 서버 이름을 입력합니다.
 - d. 문서 루트 디렉토리 이름을 입력합니다.
 - e. 제출을 누릅니다.
6. 다음 단계에 따라 보안 서버의 **keyfile** 및 **SSL** 시간종료 값을 설정하십시오.
 - a. 보안을 누릅니다.
 - b. 서버 보안을 누릅니다(범위: 글로벌 및 가상 호스트).
 - c. **SSL** 사용에 대해 **아니오**를 누릅니다. 이것을 글로벌 범위의 SSL을 사용 불가능하게 합니다.
 - d. 경로 및 keyfile 파일 이름을 입력합니다.
 - e. SSL 버전 2 세션 ID에 대해 시간종료 값을 입력합니다(**100초**).
 - f. SSL 버전 3 세션 ID에 대해 시간종료 값을 입력합니다(**1000초**).
 - g. 제출을 누릅니다.
7. 다음 단계에 따라 SSL을 사용 가능하게 하고 클라이언트 권한 모드를 선택하십시오.
 - a. 보안을 누릅니다.
 - b. 호스트 권한(범위: 가상 호스트) *host IP addr: 443*을 누릅니다.
 - c. **SSL** 사용에 대해 **예**를 누릅니다. 이것은 가상 보안 호스트에 대해 SSL 사용을 가능하게 합니다.
 - d. 사용할 클라이언트 권한 모드에 대해 **없음**을 누릅니다.
 - e. 보안 트랜잭션에서 사용할 수 있는 암호 스펙에서 추가를 누릅니다. 스펙 39, 3A, 62, 64를 추가합니다.

f. 제출을 누릅니다.

보안 소켓 계층을 구성한 후에 서버 설치를 테스트해야 합니다. 그렇게 하려면, `http://your_host/icrm/snoop`를 입력함으로써 HTTP 연결을 테스트하여 snoop 정보가 리턴되는 것을 확인합니다. 또한 `http://your_host/icrm/snoop`를 입력함으로써 HTTPS(SSL) 연결을 테스트하여 snoop 정보가 리턴되는 것도 확인합니다.

로컬 기계로부터 오브젝트 카탈로그화

카탈로그화는 로컬 기계에 자원 관리자 오브젝트를 저장하도록 허용합니다. 카탈로그 API를 사용하여 자원 관리자에게 기계에 있는 디렉토리를 다른 액세스 가능한 볼륨으로 바꾸도록 명령할 수 있습니다.

카탈로그화하려면 다음 단계를 완료해야 합니다.

1. IBM Catalog Device Manager를 사용할 수 있게 하려면 다음을 수행하십시오.
 - a. 장치 관리자를 마우스 오른쪽 단추로 누릅니다.
 - b. 신규를 누릅니다.
 - c. 이름 필드에 ICMFILEPATH를 입력합니다.
 - d. 사용을 누릅니다.
 - e. 확인을 누르십시오.
2. 카탈로그화(예: CATCLASS)할 기억영역 클래스를 작성하여 ICMFILEPATH를 장치 관리자로 지정하십시오.
3. 카탈로그화(예: CATMGT)의 이주 방침을 작성하십시오. 기억영역 클래스를 추가하십시오(예: CATCLASS).
4. 기억영역 시스템을 작성하십시오.
5. 기억영역 그룹을 작성하십시오.
6. 카탈로그화(예: CATCOL)을 위한 콜렉션을 작성하여 이주 방침(예: CATMGT)을 지정하십시오.
7. 항목을 작성하고 카탈로그화하는 프로그램을 작성하십시오. 예를 들어, 다음과 같습니다.
 - a. 속성(제목, 년도)이 있는 텍스트 자원 항목 유형(저널)을 작성합니다.

```
DKItemTypeDefICM textItemType = new DKItemTypeDefICM(datastore);
textItemType.setName("Journal");
textItemType.setClassification
(DKconstantICM.DK_ICM_ITEMTYPE_CLASS_RESOURCE_ITEM);
textItemType.setXDOClassId(DKConstantICM.DK_ICM_XDO_TEXT_CLASS_ID);

//add attrs to the item type.
textItemType.addAttr(TitleAttrObj);
textItemType.addAttr(YearAttrObj);
textItemType.add();
```

- b. 자원 항목을 작성하고 콘텐츠를 카탈로그화합니다. ReadMe.txt 파일을 자원 관리자에 존재하는 파일 경로 c:\winnt로 카탈로그화하려면 다음을 입력하십시오.

```
DKLobICM lob = datastore.createDDO("Journal",DKConstant.DK_CM_ITEM);
lob.catalogContent("ReadMe.txt","c:\winnt");
```

미디어 서버 구성

Content Manager는 멀티미디어 오브젝트(예: 스캔된 문서, 이미지, 텍스트 및 프리젠테이션 파일)를 관리할 수 있습니다. 또한 Content Manager는 VideoCharger와 통합하여 오디오 및 비디오 파일(Content Manager에서 미디어 오브젝트, VideoCharger에서 자원 파일이라고 함)도 관리할 수 있습니다. 그러므로 Content Manager는 VideoCharger 서버의 미디어 오브젝트를 자원 파일로 저장합니다.

Content Manager에서 VideoCharger 서버는 자원 관리자를 미디어 서버 또는 미디어 자원 관리자로 묶을 수 있습니다. VideoCharger 서버를 Content Manager에 추가하여 구성하려면 멀티플랫폼용 *IBM Content Manager VideoCharger VideoCharger 계획 및 설치*를 참조하십시오.

스테이징 영역

스테이징 영역을 근거리 통신망(LAN) 캐시 및 Tivoli® Storage Manager(TSM)에 저장된 오브젝트를 검색하는 장소로 사용할 수 있습니다. 스테이징 영역은 고성능 액세스(예: 오디오 또는 비디오 오브젝트)를 요구하는 오브젝트, 큰 오브젝트, 요구성 높은 오브젝트의 처리를 위해 빠른 디스크 드라이브가 필요합니다. 스테이징 영역은 빠른 성능을 제공하며 저속 디바이스에 저장될 수 있는 큰 오브젝트로의 액세스를 허용합니다.

스테이징 영역은 Content Manager를 설치할 때 작성됩니다. 시스템 관리 클라이언트는 크기 및 퍼지율에 대한 스테이징 영역을 구성하도록 허용합니다. 각 자원 관리자에 대해 하나의 스테이징 영역만을 가집니다.

클라이언트 응용프로그램은 항목을 자원 관리자에서 직접 요청합니다. 자원 관리자가 기억영역 시스템에 있는 항목을 가지고 있지 않는 경우, 이 서버는 라이브러리 서버에서 해당 위치를 요청합니다. 항목 유형 메타데이터를 저장한 라이브러리 서버는 다른 자원 관리자에 있는 항목의 위치를 파악하여 요청한 자원 관리자에게 위치를 알려줍니다. 요청한 자원 관리자는 위치에서 항목(해당 자원 관리자에 액세스할 수 있다고 가정)을 검색하고 스테이징 영역에 이를 위치시킵니다. 항목에 대한 요청이 다시 들어오면, 보다 빠른 검색을 위해 로컬 캐시에서 항목을 검색하고 클라이언트로 리턴합니다.

제 4 장 오브젝트 기억영역 관리

Content Manager는 항목(오브젝트)의 복수 사본을 저장하고 하나의 기억영역에서 다른 기억영역으로 이주하도록 허용합니다. 항목 저장 시 어떤 항목을 복제 또는 이주할 것인지 계획합니다.

오브젝트 기억영역을 관리할 때, 시스템의 항목을 구성하는 컬렉션을 작성하고 하나의 기억영역 유형에서 다른 유형으로 해당 항목을 이동할 이주 방침을 작성합니다. 컬렉션은 항목 그룹을 식별합니다.

오브젝트 기억영역 관리에 포함되는 다른 작업은 항목을 저장하는 데 사용할 미디어를 판별하고 한 미디어 유형에서 다른 미디어 유형으로 항목을 이동하기 위한 스케줄을 식별합니다.

그림 29에서는 저장 요청의 플로우를 보여줍니다. 라이브러리 서버는 요청을 기록하고 요청 및 해당 항목을 자원 관리자로 이동시킵니다. 그러면 자원 관리자는 항목의 위치를 기록하고 이를 저장하기 위해 기억영역 서브시스템으로 송신합니다.

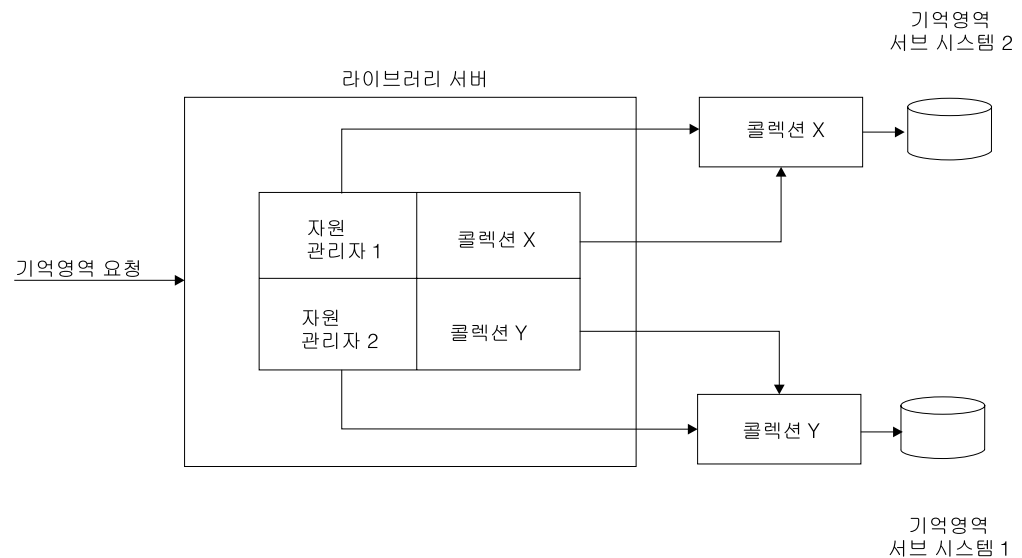


그림 29. 항목을 저장할 때, 라이브러리 서버 및 자원 관리자는 항목이 어디에 위치하는지를 기록합니다.

고속 기억영역 장치에 모든 항목을 저장하는 것은 비용이 많이 들기 때문에 고속 기억영역 장치에서 저속 기억영역 장치로 이주합니다. 사용자가 자주 사용하는 오브젝트 또는 큰 미디어 오브젝트의 경우 비디오 재생을 위해 또는 자주 요청되는 큰 오브젝트를

빨리 리턴하기 위해 고속사양을 필요로 하는 항목에 대해서는 고속 기억영역 장치를 사용해야 합니다. 큰 항목과 자주 사용되지 않는 항목은 느리지만 용량이 큰 기억영역에 저장하는 것이 좋습니다.

컨텐츠를 유지할 기간도 고려해야 합니다. 예를 들어, 알려진 바에 의하면 microfiche는 500년 동안 지속될 수 있지만 하드 디스크의 내용은 훨씬 빨리 부식됩니다.

장치 관리자

장치 관리자는 자원 관리자와 기억영역 시스템 사이의 인터페이스입니다. 장치 관리자는 자원 관리자에 대해 정의한 작업 및 오브젝트를 저장하는 기억영역 시스템 사이에서 통신을 수행합니다. 장치 관리자에 대한 동적 링크 라이브러리(DLL) 또는 공유 라이브러리는 장치 관리자가 Content Manager에서 작성되기 전에 자원 관리자가 설치된 워크스테이션에 설치되어야 합니다.

표 20에서는 가능한 장치 관리자와 이를 사용할 수 있는 운영 체제를 표시합니다. Content Manager는 표에 나열된 모든 장치 관리자를 설치하지만 대부분의 장치 관리자는 사용 불가능 상태로 됩니다. ICMHDDM 및 ICMFILEPATH는 작동 가능한 장치 관리자의 설치이지만 ICMADM, ICMVCDM 및 ICMADDM은 작동 불가능한 장치관리자 설치입니다.

표 20. 장치 관리자 및 장치 관리자가 작업할 운영 체제

장치 관리자	운영 체제
ICMHDDM	Windows NT
GPFS	AIX 5
JFS	AIX
ICMMADM	Media Archiver
OAM	OS/390®
ICMADDM	Tivoli Storage Manager
ICMVCDM	VideoCharger
ICMFILEPATH	카탈로그
ICMREMOTE	원격 서버

장치 관리자가 사용 불가능한 경우, 자원 관리자는 해당 장치 관리자를 사용하는 기억영역 시스템에 액세스할 수 없습니다. 이러한 기억영역 시스템에는 새 오브젝트를 저장할 수 없으며 기존의 오브젝트를 검색할 수도 없습니다. 다음과 같은 상황에서는 장치 관리자를 사용하지 않는 것이 좋습니다.

- 설치된 특정 장치 관리자가 없는 경우
- 사용 가능한 특정 기억영역 시스템이 없는 경우
- 유지보수를 수행하고 사용자가 장치 관리자와 연관된 기억영역 시스템에 액세스하지 못하도록 하는 경우

시스템 관리 클라이언트를 사용하여 기억영역 시스템에 액세스하는 데 필요한 장치 관리자를 작성하십시오. 원하는 만큼의 기억영역 클래스에 장치 관리자를 할당할 수 있거나 기억영역 클래스는 하나의 장치 관리자만을 가질 수 있습니다.

기억영역 클래스

기억영역 클래스는 오브젝트가 저장되는 미디어의 유형을 식별합니다. 이것은 실제 위치와 직접적으로 연관되지 않으나 자원 관리자와 실제 위치 간의 인터페이스인 장치 관리자와는 직접적으로 연관됩니다. 기억영역 클래스의 유형은 다음을 포함합니다.

- 고정 디스크(DASD)
- 광학
- 스트림
- 테이프
- TSM(Tivoli Storage Manager)

기억영역 그룹에 따라 기억영역 클래스로 그룹화된 기억영역 시스템은 시스템의 오브젝트가 저장된 실제 장치 또는 단위를 나타냅니다.

한 기억영역 시스템에서 다른 기억영역 시스템으로 오브젝트 이주를 결정할 때, 로컬 또는 원격으로 오브젝트를 이동할 수 있습니다. 로컬로 오브젝트를 이동할 경우, Content Manager 시스템은 기억영역 클래스와 연관시킬 수 있는 장치 관리자의 목록을 제공합니다.

기억영역 클래스를 작성하기 위해 원격 위치를 선택할 경우, 자원 관리자 및 이동하려는 오브젝트가 있는 컬렉션을 알고 있어야 합니다. 장치 관리자는 설치된 자원 관리자에 대해 고유하기 때문에 장치 관리자를 원격 기억영역 클래스로 할당할 수 없습니다. 이주하려는 오브젝트를 처리하기 위해 자원 관리자에 올바른 기억영역 클래스를 작성해야 합니다.

기억영역 그룹에 기억영역 클래스를 연관시켜야 합니다. 자세한 정보는 77 페이지의 『기억영역 그룹』을 참조하십시오.

시스템 관리 클라이언트를 사용하여 사용 중인 미디어 유형에 대한 기억영역 클래스를 작성하십시오. 각 기억영역 클래스에 하나의 장치 관리자만을 할당할 수 있습니다.

기억영역 시스템

볼륨으로도 알려진 기억영역 시스템은 오브젝트가 저장된 위치입니다. 예를 들어, Windows에서 기억영역 시스템은 하드 디스크 드라이브에 실제 또는 논리 파티션으로 정의됩니다.

오브젝트는 무결성을 유지하기 위해 기억영역 시스템의 특정 유형으로 존재해야 합니다. 이러한 이유로 Content Manager는 오브젝트를 저장할 수 있는 네 개의 기억영역 시스템을 갖습니다.

표 21. Content Manager와 함께 사용할 기억영역 시스템 선택

	AIX	Windows	VideoCharger
파일 시스템	X	X	
미디어 아카이브	X	X	X
TSM(Tivoli Storage Manager)	X	X	
VideoCharger			X

기억영역 그룹에 기억영역 시스템을 연관시켜야 합니다. 기억영역 그룹에 대한 자세한 정보는 77 페이지의 『기억영역 그룹』을 참조하십시오.

기억영역 시스템은 네 개의 다른 할당(할당됨, 오버플로우, 할당 해제됨 및 오프라인)을 가집니다. 할당 해제됨은 시스템에 공간을 식별하지만 기억영역 그룹으로 할당하지는 않습니다. 이러한 경우, 자원 관리자는 기억영역 시스템을 인식할 수 없습니다. 이 할당은 아직 가지고 있지 않은 일부 기억영역 시스템을 정의하려는 경우 또는 이를 작성하고 난 후 바로 사용하지 않을 경우에 유용합니다.

오버플로우를 기억영역 시스템으로 할당하는 경우, 기억영역 시스템이 기억영역 그룹에 대해 사용 가능하지만 수신되는 오브젝트를 유지할 충분한 공간은 없음을 표시합니다.

기억영역 시스템을 기억영역 그룹으로 할당할 때, 기억영역 시스템은 해당 그룹에 속하게 됩니다. 하나 이상의 기억영역 그룹에 기억영역 시스템을 할당할 수 있습니다.

기억영역 시스템을 오프라인으로 할당하는 경우, 기억영역 시스템이 마운트되지 않거나 임시로 사용 불가능함을 표시합니다. 예를 들어, 기계에서 제거될 수 있는 디스크 드라이브를 가진 경우, 디스크 드라이브를 분리할 때 디스크 드라이브를 "오프라인"으로 표시하여 사용자가 디스크 드라이브에서 검색 또는 저장할 수 없도록 할 수 있습니다. 또는, 기억영역 시스템에 대한 LAN 연결이 다운되는 경우, 임시로 기억영역 시스템을 오프라인으로 수행할 수 있어야 합니다.

오브젝트를 저장하기 위해 기억영역 시스템을 작성하려면 시스템 관리 클라이언트를 사용하십시오. 기억영역 시스템을 작성할 때 이미 정의된 기억영역 클래스를 가지고 있어야 합니다. 기억영역 클래스 정의에 대한 도움말은 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

기억영역 그룹

기억영역 시스템은 컬렉션에 있는 오브젝트를 저장하기 위해 사용하는 기억영역 시스템 및 기억영역 클래스의 ID를 포함합니다. 기억영역 그룹은 컬렉션을 작성하는 필수 구성 요소 중 하나입니다. 컬렉션 작성의 다른 요소는 이주 방침입니다. 이주 방침은 오브젝트가 한 기억영역 클래스에서 다른 기억영역 클래스로 이동할 때 취하는 경로입니다. 예를 들어, 요구 빈도가 높은 데이터의 기억영역 그룹과 요구 빈도가 낮은 데이터의 기억영역 그룹을 가질 수 있습니다(DASD 대 테이프).

기억영역 그룹은 하나 이상의 기억영역 시스템 및 기억영역 클래스를 포함합니다. 기억영역 클래스로 각 기억영역 시스템을 연관시킵니다. 이주 방침은 기억영역 클래스의 목록을 포함합니다. 기억영역 클래스로 기억영역 시스템에 연관되어, 오브젝트는 어느 기억영역 시스템에 속하는지 또한 이주 방침에 따라 어느 기억영역 시스템으로 이동되는지 알고 있습니다.

시스템 관리 클라이언트를 사용하여 필요한 기억영역 그룹을 작성하십시오. 기억영역 그룹 작성을 위해 정의된 기억영역 클래스 및 기억영역 시스템을 가지고 있어야 합니다. 기억영역 클래스 및 기억영역 시스템 정의에 대한 도움말은 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

권장사항: Content Manager 시스템을 작성하려는 경우, 각 기억영역 그룹에 대한 다른 기억영역 시스템 및 각 컬렉션에 대한 다른 기억영역 그룹을 할당하십시오.

이주 방침

이주 방침에는 컬렉션에 있는 오브젝트를 이주하기 위한 규칙이 들어 있습니다. 여기에는 하나 이상의 기억영역 클래스가 필요하므로 이들을 먼저 작성해야 합니다. TSM(Tivoli Storage Management)은 이주 방침 관리 클래스를 호출합니다.

이주 방침은 오브젝트가 한 장소에 머무는 시간과 오브젝트가 다음에 이동할 장소를 정의합니다. 기억영역 클래스가 위치를 판별합니다. 위치는 오브젝트가 속하는 컬렉션에 할당된 기억영역 그룹의 기억영역 시스템으로 제한합니다.

오브젝트를 다른 자원 관리자로 이주하려면, 원격 기억영역 클래스를 이주 방침의 최종 단계로서 지정하십시오. 자세한 정보는 124 페이지의 『원격 이주 설정』을 참조하십시오.

시스템 관리 클라이언트를 사용하여 필요한 이주 방침을 작성하십시오. 둘 이상의 컬렉션에 동일한 이주 방침을 사용할 수 있습니다. 이주 방침 작성을 위해 정의된 기억영역 클래스를 가지고 있어야 합니다. 기억영역 클래스의 정의는 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

컬렉션

컬렉션은 먼저 작성된 기억영역 그룹과 이주 방침이 필요하므로, 오브젝트 기억영역에 대해 정의하는 마지막 구성요소입니다.

컬렉션은 기억영역 관리 기준과 유사한 관련 오브젝트의 그룹을 식별합니다. 컬렉션의 모든 오브젝트는 해당 컬렉션의 기억영역 그룹에 지정된 기억영역 시스템에 저장됩니다. 컬렉션의 모든 오브젝트는 해당 컬렉션에 있는 이주 방침에 대해 정의된 규칙에 따라 이주됩니다.

이주 방침 및 컬렉션을 작성하기 위해 정의된 기억영역 그룹을 가지고 있어야 합니다. 이주 방침 및 기억영역 그룹 정의는 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

시스템 관리 클라이언트를 사용하여 시스템의 오브젝트를 논리적으로 그룹화하는 데 필요한 컬렉션을 작성하십시오.

복제

향상된 검색 능력 및 보안의 경우, 오브젝트 데이터를 기본 자원 관리자에서 복제본 자원 관리자(백업 자원 관리자로도 알려짐)로 복제할 수 있습니다. 복제본 자원 관리자는 기본 자원 관리자가 사용 불가능한 경우 검색 및 갱신에 사용 가능합니다.

시스템 관리 클라이언트의 새 자원 관리자 구성 창에 자원 관리자 구성을 정의하는 경우 복제에 대해 옵션을 정의할 수 있습니다. 복제 프로그램 스케줄 페이지(창의 복제 프로그램 스케줄 탭)의 경우, 복제 프로그램 스케줄을 정의하여 복제 프로그램을 실행하려 할 때 지정할 수 있습니다. 주기 페이지(창의 주기 탭)의 경우, 시스템이 복제가 필요한지를 점검하기 전에 시간을 설정할 수 있습니다. 이 설정의 정의에 대한 자세한 정보는 온라인 도움말에 제공됩니다.

시스템 관리 클라이언트의 새 자원 관리자 정의 창에 자원 관리자를 정의하는 경우, 사용 불가능하게 자원 관리자를 표시할 수 있습니다. 서버가 고장나거나 또는 유지보수 중인 경우 위와 같은 실행을 원할 수 있습니다. 이를 수행하는 경우, 클라이언트는 이 서버를 생략하고 그 서버 안의 오브젝트를 저장하거나 검색하지 않습니다. 또한, 새 라이브러리 서버 구성 창에서 라이브러리 서버가 자원 관리자의 사용 가능성을 점검하려고 대기하는 시간(초)과 사용 불가능하다고 고려하기 전에 자원 관리자의 응답을 대기하는 시간(초)을 설정할 수 있습니다.

복제는 일반 시스템 백업을 대체하려는 의도가 없습니다. 하드웨어 장애 및 기타 이벤트에서 복원을 늦추는 추가 도구일 뿐입니다.

권장사항: 서버 활동이 거의 없는 시간에 복제 프로그램을 실행하십시오.

서버 정의 작성

복제를 하려면, 라이브러리 서버에 대해 자원 관리자를 정의하고 서로에 대해 각 자원 관리자를 정의한 후, 컬렉션을 정의해야 합니다.

예제: 기본 자원 관리자는 RMDB1입니다. 두 가지 복제본 자원 관리자는 Rep1 및 Rep2입니다. 이들 정의를 작성하려면, 다음을 수행하십시오.

1. 시스템 관리 클라이언트의 새 자원 관리자 정의 창을 열어 자원 관리자를 라이브러리 서버에 정의하십시오. RMDB1을 이름 필드에 입력한 후 필드의 나머지(예: 호스트 이름 필드)를 완료하여 자원 관리자 및 자원 관리자에 로그인하는 사용자 ID 필드에 연결하십시오. **주의:** 특정 도움말에 대한 온라인 도움말을 참조하십시오. **제한사항:** 기본 및 복제 자원 관리자 각각은 동일한 라이브러리 서버를 지시해야 합니다.
2. 1단계에서 사용된 프로세스를 반복하여 라이브러리 서버에 Rep1 및 Rep2를 정의하십시오.
3. RMDB1용 시스템 관리 클라이언트에 트리 노드를 펼치십시오. RMDB1용 서버 정의 노드의 마우스 오른쪽 단추를 누르고, 새 서버 정의 창을 연 후 Rep 1에 대한 정보(이름, 서버 유형, 호스트 이름, 사용자 ID, 암호 등)를 추가하면 RMDB1과 통신할 수 있습니다. Rep1 서버 정보를 RMDB1에 추가 중입니다.
4. 두 번째 새 서버 정의 창을 열고 Rep2 서버 정보를 RMDB1에 추가하십시오.
5. Rep1 및 Rep2에 대한 트리 노드를 펼친 후 3과 4단계에서 사용하는 프로세스를 반복하여 Rep1 및 Rep2용 서버 정의를 작성하십시오. 이렇게 하면 이 복제 자원 관리자는 RMDB1과 서로에 대해 알게 됩니다.
6. RMDB1 트리 노드를 펼치고 워크스테이션 컬렉션을 마우스 오른쪽 단추를 눌러 RMDB1용 컬렉션을 작성하는 새 워크스테이션 컬렉션 창을 여십시오.
7. Rep1 및 Rep2 트리 노드를 펼친 후 6단계에서 사용되는 프로세스를 반복하여 Rep1 및 Rep2용 컬렉션을 작성하십시오.
8. RMDB1 워크스테이션 컬렉션 등록 정보 창에서 추가를 눌러 새 워크스테이션 컬렉션 항목 창을 여십시오. 여기에 복제하려는 목표 대상 관리자 및 목표 자원 관리자의 목표 컬렉션(예: Rep1, Collection 1)을 입력하십시오. 예를 들어, RMDB1, Collection 1에서 Rep 1 Collection 1으로 복제할 수 있습니다. 또한 RMDB1, Collection 1의 오브젝트 데이터를 Rep1, Collection 2 등으로 복제할 수 있습니다.

라이브러리 서버 모니터 장애 극복 서비스

Content Manager는 자원 관리자가 사용 가능한지 확인하는 장애 복구 서비스를 제공합니다. 오브젝트를 사용 불가능한 자원 관리자로 저장하려는 경우, Content Manager는 다음 사용 가능한 자원 관리자로 저장하려 합니다. 이 장애 복구 서비스 없이 오브젝트를 사용 불가능한 자원 관리자에 저장하려는 경우, 오류가 발생합니다.

장에 복구 서비스는 라이브러리 서버 구성 창의 서버 사용 가능성 필드를 점검하는 간격에서 설정한 간격에 기초하여 자원 관리자의 사용 가능성을 모니터링합니다. 예를 들어, 간격으로 60초를 설정한 경우, 60초마다 사용 가능성을 점검합니다. 이 서비스는 실행 상태를 유지해야 합니다. 라이브러리 서버 모니터 서비스의 이름은 ICMPLSAP(Portable Library Server Asynch Process)로 지정됩니다. 서비스를 시작하려면 다음을 수행하십시오.

- Windows의 경우, 시작 여부를 서비스 패널에서 확인하십시오.
- AIX의 경우, icmxlsap이 실행 중인지 확인하십시오.
- Solaris의 경우, icmslsap이 실행 중인지 확인하십시오.

이미 저장된 오브젝트에 대해 복제 사용

이 프로세스는 시스템 백업 후에만 시도되어야 합니다. 동일한 미디어에 대한 오브젝트의 일괄 처리를 작게 복제하여 최대 효율성을 확인할 수 있습니다. 처음에 유일한 시스템 사용자인 경우 이 프로시저를 사용하면 복제율을 모니터링하고 한 번에 얼마나 많은 오브젝트를 복제할 수 있는지 판별할 수 있습니다.

복제용 컬렉션이 사용 가능한 경우, 동일한 서버로 복제하거나 기본 및 복제된 부분이 포함되어 있는 컬렉션을 가진 서버 간에 교차 복제하십시오. 현재 rmobjects 테이블을 복사해야 합니다. 이 복사는 기본 및 복제된 부분을 구별하는 데 사용됩니다.

제한사항:

- 이 프로시저는 기본 부분에 대해서만 작업합니다. 부분이 기본 부분이거나 복제 부분인 경우 자원 관리자 데이터에서 구별만 하는 것은 불가능합니다. 몇몇 속성 그룹을 사용하여 복제한 부분 및 아직 복제하지 않은 기본 부분을 판별할 수 있어야 합니다.

권장사항: 목표 컬렉션이 복제 데이터를 허용하도록 한 후 복제된 데이터가 기본 복사에서 분리되도록 유지하십시오.

- 복제하려는 부분 및 목표 자원 관리자와 목표 서버의 목표 컬렉션을 판별하십시오.
- 목표 서버에 대해 기억영역 공간을 허용하십시오.
- 공간이 DB2 테이블 및 로그에 대해 존재하는지를 확인하십시오.
- 원격 이주의 경우, 원격 자원 관리자에 대한 항목이 있습니다.
- **중요:** 복제가 완료될 때까지 이 프로세스를 통해 복제할 오브젝트의 폐기가 허용되지 않습니다. 그렇지 않으면 존재하지 않는 오브젝트를 복제하라는 요청이 있을 수 있습니다. 그러면 이 레코드의 처리가 불가능한 복제가 될 수 있습니다. 이러한 경우, 레코드를 식별하고 복제 테이블에서 수동으로 제거해야 합니다.

복제에 대해 기존 오브젝트를 수동으로 사용 가능하게 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 이주 프로그램을 실행하십시오. 상태 S,U 또는 D의 오브젝트가 있는 경우, 이주 프로그램은 이 작업을 완료하지 않습니다. 복제를 시도하지 마십시오.

2. 복제 프로그램을 두 번 실행하십시오. base_replication 테이블은 텅 빈 상태여야 합니다.

3. 라이브러리 서버 및 원본과 목표 자원 관리자 둘다를 포함한 전체 시스템을 백업 하십시오.

4. 원본 자원 관리자의 경우, DB2 명령 행 또는 SQL Plus 명령을 사용하여 원본 자원 관리자 데이터베이스에 연결하십시오.

5. 컬렉션으로 오브젝트의 분배를 결정하십시오. 다음 조회를 실행하여 컬렉션/볼륨 분 배를 얻으십시오.

```
select col_collname, obj_volumeid, count(*) from rmlib a,  
base_collections b where a.obj_collectionid = b.col_collid  
and obj_status = 'A'  
group by col_collname, obj_volumeid  
order by col_collname, obj_volumeid
```

6. 다음 조회를 실행하여 복제하려는 'SOURCE_COLLECTION' 이름을 대신하는 컬렉 션/볼륨/날짜 분배를 읽으십시오.

```
select col_collname, obj_volumeid, DATE(obj_createdate),  
count(*) from rmlib a  
base_collections b where a.obj_collectionid = b.col_collid  
and obj_status = 'A' and b.col_collname = 'SOURCE_COLLECTION'  
group by col_collname, obj_volumeid, DATE(obj_createdate)  
order by col_collname, obj_volumeid, DATE(obj_createdate)
```

컬렉션, 볼륨 및 날짜 범위를 선택하여 복제하십시오. 처음에는 숫자를 작게 유지 하십시오. 확실한 숫자를 설정하고 올바르게 작업하면 숫자를 늘릴 수 있습니다.

7. 선택된 오브젝트를 복제하는 요청이 있는 삽입을 실행하십시오.

- 'TARGETRM'와 목표 자원 관리자 db 이름(대문자)을 대체
- 'TARGET.COLL'와 목표 OS 컬렉션(대문자)를 대체
- 1을 선택한 볼륨으로 대체
- 시간 소인을 선택한 데이터 범위로 대체

참고: Oracle의 경우, Oracle과 호환 가능한 날짜를 사용해야 합니다.

```
insert into rmreplication select obj_libraryid,  
obj_itemid, obj_version, obj_collectionid,  
'TARGET.COLL' , b.svr_serverid , 'N' ,  
obj_size , obj_updatedate from rmlib a,  
rmserver b where  
b.svr_servername = 'TARGETRM'
```

```
and obj_status = 'A' and obj_volumeid = 1
and obj_createdate between
'2003-01-01-00.00.00.000000' and '2003-01-30-00.00.00.000000';
```

철자 오류가 있는 경우, base_replication에서 문제점 행을 제거해야 합니다. 처리할 수 없는 행을 그대로 두는 경우, 복제 프로그램이 올바르게 기능하지 않을 수 있습니다.

8. select count(*) from base_replication을 실행하십시오.
9. 복제 프로그램을 실행하십시오. 복제 프로그램은 라이브러리 서버를 갱신하여 시작합니다. rmreplications 테이블은 'R'의 REP_REPLICATIONTYPE을 가져야 합니다. 오브젝트는 목표 서버에 저장하기 위해 시작해야 합니다.
10. 목표 오브젝트 서버에 도달한 부분 및 rmreplication 테이블이 텅 비었는지 확인하십시오.

관리 도메인에 복제 규칙을 정의

사용자가 복제를 사용하는 경우, 원본 및 목표 자원 관리자/컬렉션이 사용자의 도메인 또는 공용 도메인에 있어야 합니다. 사용자가 상위 도메인에 있는 경우, 사용자는 도메인의 복제 규칙을 정의할 수 있지만 원본 및 목표는 동일한 도메인 또는 공용 도메인에 있어야 하는 도메인 중 하나에 있어야 합니다.

LAN 캐시

Content Manager 시스템 관리 클라이언트에는 사용자가 LAN 캐시를 사용 가능하게 하는 기능이 있습니다. 동일한 오브젝트를 자주 검색하는 일반 사용자가 있는 경우, LAN 캐시가 사용 가능하면 원격 콘텐츠 서버에 저장된 오브젝트를 검색 및 표시하는데 필수인 시간을 줄임으로써 일반 사용자 효율성을 향상시킬 수 있습니다.

시스템 관리 클라이언트의 새 자원 관리자 정의 창에서 LAN 캐시가 사용 가능합니다. LAN 캐시가 사용 가능한 경우, Content Manager 시스템은 원격 서버에서 요청된 오브젝트를 검색한 후, 로컬 자원 관리자를 지원하는 서버의 스테이징 디렉토리의 오브젝트를 저장합니다. 클라이언트 사용자가 오브젝트를 요청하는 경우, 원격 서버의 원래 이미지에 액세스하는 대신 시스템은 로컬 복사를 검색합니다.

클라이언트가 캐시된 오브젝트를 검색하려 할 때마다, 오브젝트가 원격 서버에서 오브젝트의 시간 소인을 원래 검색했을 경우 적용된 시간 소인과 비교합니다. 시간 소인이 다른 경우, 자원 관리자는 갱신된 오브젝트를 검색하고 원래 캐시된 오브젝트를 겹쳐줍니다.

예를 들어, 시스템에는 보험 청구에서 작업하는 클라이언트 사용자 세명이 있습니다. 각 사용자는 손상된 차의 동일한 커다란 사진을 보아야 합니다. .TIFF 파일 형식에 있는 사진은 다른 상태에 있는 콘텐츠 서버에 저장됩니다.

LAN 캐시가 사용 불가능한 경우, 각 클라이언트 사용자는 원격 서버에서 파일을 요청하고 검색합니다. 파일 크기 및 네트워크 트래픽에 따라, 검색 및 표시 프로세스가 느려질 수 있고 클라이언트 사용자의 효율성을 낮아질 수 있습니다. 사용 가능한 LAN 캐시를 사용하여 각 클라이언트 사용자는 로컬 자원 관리자에 저장된 오브젝트의 복사를 수신합니다.

시스템 관리 클라이언트를 사용하여 사용자가 LAN 캐싱에서 대부분의 이익을 얻는 스테이징 디렉토리를 관리할 수 있습니다. 스테이징 디렉토리 관리 작업에는 다음이 포함되어 있습니다.

- 자동 캐시 퍼지 스펙 설정: 퍼지는 스테이징 디렉토리에서 가장 오래되고 가장 적게 사용된 오브젝트를 제거합니다.
- 캐시된 오브젝트를 보유한 서브디렉토리 정의: 시스템이 스테이징 디렉토리에 저장된 개별 오브젝트를 통해 찾지 않고 검색을 목표로 할 수 있으므로 서브디렉토리에 캐시된 오브젝트를 저장하면 시스템 검색 시간을 향상시킬 수 있습니다.
- 스테이징 디렉토리 크기 정의: 캐시된 오브젝트의 크기 및 볼륨에 따라 스테이징 디렉토리에 대해 정의된 원래 매개변수를 수정해야 할 수 있습니다.
- 캐시된 오브젝트의 최대 크기 정의: 시스템은 최대 크기를 초과하는 오브젝트를 캐시하지 않습니다. 그러나, 최대 크기를 줄이고 이전에 저장한 오브젝트가 새 최대 크기를 초과하는 경우, 시스템은 오브젝트를 보유합니다.

제 5 장 서버 관리

시스템의 품질 및 무결성을 유지보수해야 합니다. 시스템을 유지보수하려면, 다음과 같은 책임이 따릅니다.

- 서버 시작 및 정지
- 서버 동기화
- 비동기 복원 유틸리티 실행
- 데이터 백업 및 복원
- 오류 추적
- 하드 디스크 대체 또는 파티션 재설정

이 책임 중 일부는 데이터베이스 관리자와의 작업을 요구합니다.

서버 시작 및 정지

서버를 재시작해야 하는 경우가 있을 수 있습니다. 서버를 재시작해야 하는 이유는 다음과 같습니다.

- WebSphere® 구성 파일에 작성한 변경 적용
- 비정상 종료로 인한 많은 양의 데이터 덤프에서 서버 정지
- 새 WAR 파일 설치
- icrmr.properties 파일 변경

서버를 재시작하려는 경우, 재시작을 위해 일정 양의 시간이 소요되는 것을 고려하십시오. 변경사항을 통합하여 서버 다운 시간을 줄이십시오.

Windows 서버 시작 및 정지

서버를 servlet으로 또는 독립형 응용프로그램으로 설치할 수 있습니다. 각 선택사항에 따라 서버를 시작하고 정지하는 방법이 다릅니다. 다음 절차에서는 Windows 독립형 응용프로그램을 정지하는 방법을 설명합니다. Windows NT와 Windows 2000은 단계가 약간 다릅니다.

사용자가 서버를 시작하거나 정지시키려면 사용자에게 로그인 서비스 액세스를 부여해야 합니다. Windows NT에 대한 로그인 서비스 액세스를 부여하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> 관리 도구 --> 사용자 관리자를 누르십시오.
2. 방침을 누른 다음 사용자 권한을 선택하십시오.
3. 고급 사용자 권한 표시 옆에 있는 상자를 점검하십시오.

4. 오른쪽 화면이동 창 아래에서 서비스로 로그인을 선택하십시오.
5. 추가를 누르십시오.
6. 사용자 표시를 누르십시오.
7. 추가하려는 사용자를 선택하십시오.
8. 추가를 누르십시오.
9. 확인을 누르십시오.
10. 확인을 한 번 더 눌러 프로세스를 완료하십시오.

Windows 2000에 대한 로그인 서비스 액세스를 부여하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 시작 --> 설정 --> 제어판을 누르십시오.
2. 관리 도구를 두 번 누르십시오.
3. 로컬 정책을 여십시오.
4. 사용자 권한 할당을 여십시오.
5. 서비스로 로그인을 여십시오.
6. 추가하려는 이름을 선택하고 추가를 누르십시오.

서비스 액세스를 획득한 후 다음 프로세스를 통해 Windows NT의 서버를 시작하거나 중지하십시오.

1. 시작 --> 설정 --> 제어판을 누르십시오.
2. 서비스를 두 번 누르십시오.
3. 시작 또는 중지하려는 서버를 선택하십시오.
4. 시작 또는 중지하려는 서버에서 마우스 오른쪽 단추를 누른 다음 해당 선택사항을 누르십시오.

다음 프로세스를 통해 Windows 2000의 서버를 시작하거나 중지하십시오.

1. 내 컴퓨터에서 마우스 오른쪽 단추를 누르십시오.
2. 관리를 누르십시오.
3. 서비스 및 응용프로그램을 두 번 누릅니다.
4. 시작 또는 중지하려는 서버에서 마우스 오른쪽 단추를 누른 다음 해당 선택사항을 누르십시오.

다음 단계를 통해 Windows NT에서 자동으로 시작하도록 서버를 설정하십시오.

1. 시작 --> 설정 --> 제어판을 누르십시오.
2. 서비스를 두 번 누르십시오.
3. 자동 또는 수동으로 구성하려는 서버를 선택하십시오.
4. 시동을 누르십시오.
5. 자동, 수동 또는 사용 불가능 중 선택사항에 해당하는 라디오 단추를 선택하십시오.

6. 확인을 누르십시오.

WebSphere 버전 4.0 Advanced Edition, WebSphere 4.0 Advanced Edition Single Server 또는 WebSphere 5를 통해 Windows에서 WebSphere Version 4.0 Advanced servlet 응용프로그램을 시작 또는 정지해야 합니다. WebSphere 4.0 Advanced Edition Single Server, 또는 WebSphere 5. 다음 단계를 따라 WebSphere에서 응용프로그램을 시작 또는 정지하십시오.

1. **WebSphere 버전 4.0 Advanced Edition의 경우**, WebSphere Application Server가 실행 중인지 점검하십시오. 실행 중이 아니면, 시작 --> 프로그램 --> **IBM WebSphere --> Application Server V4.0 AE --> 관리 서버 시작 프로세스**를 통해 서버를 시작하십시오.

WebSphere 버전 4.0 Advanced Edition Single Server의 경우, WebSphere Application Server가 실행 중인지 점검하십시오. 실행 중이 아니면, 다음 스크립트로 시작합니다.

```
c:\WebSphere\AppServer\bin\startupServer.bat
```

WebSphere 버전 5의 경우, WebSphere Application Server가 실행 중인지 점검하십시오. 실행 중이 아니면, 시작 --> 프로그램 --> **IBM WebSphere --> Application Server V5.0 AE --> 서버 시작을 시작**하십시오.

2. **WebSphere 버전 4의 경우**, <install_disk>:\WebSphere\AppServer\logs\tracefile에 다음 행이 있는지 확인하십시오.

```
Server __adminServer open for e-business.
```

WebSphere 버전 5의 경우, server1이 기본 서버 이름인 <install_disk>:\Program Files\WebSphere\AppServer\logs\server1\startServer.txt에 다음 행이 포함되어 있는지 확인하십시오.

```
Server __adminServer open for e-business.
```

3. **WebSphere 버전 4.0 Advanced Edition의 경우**, 시작 --> 프로그램 --> **IBM WebSphere --> Application Server V4.0 AE --> 시스템 관리자의 콘솔을 사용하여 WebSphere 고급 관리 콘솔을 시작**하십시오.

WebSphere 버전 4.0 Advanced Edition Single Server의 경우, 호스트 이름이 호스트 기계의 이름인 웹 페이지 <http://hostname:9090/admin>을 여십시오.

4. **WebSphere 버전 4.0 Advanced Edition의 경우**, 자원 관리자 servlet 웹 응용프로그램은 노트 --> **bc1 --> Application Servers**의 icmrm으로 불립니다. 이 서버를 마우스 오른쪽 단추로 누른 다음 시작 또는 정지를 눌러 서버를 시작하거나 정지하십시오.

WebSphere 버전 4.0 Advanced Edition Single Server의 경우, 자원 관리자 servlet 웹 응용프로그램은 icmrm으로 불립니다. 이 옵션의 체크 박스를 선택한 다음 시작 또는 정지를 눌러 서버를 시작하거나 정지하십시오.

WebSphere 버전 5 의 경우, 자원 관리자 servlet 웹 응용프로그램은 **응용프로그램**
--> **엔터프라이즈 응용프로그램** 아래의 icrm으로 불립니다. 체크 박스를 선택하여
서버를 시작 또는 정지하십시오.

AIX 서버 시작 및 정지

서버를 servlet으로 또는 독립형 응용프로그램으로 설치할 수 있습니다. 각 선택사항에 따라 서버를 시작하고 정지하는 방법이 다릅니다. 다음 절차에서는 AIX servlet 응용 프로그램을 시작 또는 정지하는 방법을 설명합니다.

1. **WebSphere Advanced Edition**의 경우: WebSphere Application Server가 실행되고 있는지 점검하십시오. 실행 중이 아니면, 다음 스크립트를 실행하여 시작하십시오.

```
/usr/WebSphere/AppServer/bin/startupServer.sh
```

WebSphere Advanced Edition Single Server의 경우: WebSphere Application Server가 실행되고 있는지 점검하십시오. 실행 중이 아니면, 다음 스크립트를 실행하여 시작하십시오. /usr/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh

2. /usr/WebSphere/AppServer/logs/tracefile에 다음 행이 있는지 확인하십시오.
Server __adminServer open for e-business.

3. **WebSphere Advanced Edition**의 경우: /usr/WebSphere/AppServer/bin/adminclient.sh를 사용하여 WebSphere 고급 관리 콘솔을 시작하십시오.

WebSphere Advanced Edition Single Server의 경우: http://hostname:9090/admin 웹 페이지를 여십시오(hostname은 호스트 기계의 이름임).

4. **WebSphere Advanced Edition**의 경우: icrm이라고 하는 자원 관리자 servlet 웹 응용프로그램이 노드 --> **bc1** --> **Application Server**에 놓여 있습니다. 이 서버를 마우스 오른쪽 단추로 누른 다음 시작 또는 정지를 눌러 서버를 시작하거나 정지하십시오.

WebSphere Advanced Edition Single Server의 경우: icrm이라고 하는 자원 관리자 servlet 웹 응용프로그램이 있습니다. 이 옵션의 체크 박스를 선택한 다음 시작 또는 정지를 눌러 서버를 시작하거나 정지하십시오.

네 가지 독립형 응용프로그램(RMMigrator, RMPurger, RMReplicator 및 RMStager)이 있습니다. 다음 절차에서는 AIX 독립형 응용프로그램을 시작하거나 정지하는 방법을 설명합니다.

1. 어떤 종류의 자원 관리자 데이터베이스에서든 네 가지 응용프로그램을 한 번에 모두 시작 또는 정지하는 절차가 있습니다.

a. 네 가지 응용프로그램을 모두 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/etc/rc.cmrmproc start dbname rmwebpath
```

이 명령은 네 가지 응용프로그램을 모두 *dbname* 및 *rmwebpath*에서 시작하게 합니다.

- b. 네 가지 응용프로그램을 모두 정지하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/etc/rc.cmrmpoc stop dbname rmwebpath
```

이 명령은 네 가지 응용프로그램을 모두 *dbname* 및 *rmwebpath*에서 정지하게 합니다.

2. 이 절차는 응용프로그램을 선택적으로 시작 또는 정지하도록 합니다.

- a. 응용프로그램을 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/etc/rc.cmrmpoc start dbname rmwebpath application
```

*dbname*이 이 프로세스가 실행 중인 데이터베이스 이름인 경우, *rmwebpath*는 Content Manager 설치시 선택된 구문 루트이고 *application*은 시작하려는 자원 관리자 독립형 응용프로그램입니다.

예를 들어, `/etc/rc.cmrmpoc start rmdb icrm RMMigrator`는 자원 관리자 이주 프로그램을 데이터베이스 *rmdb*에서 *rmwebpath icrm*으로 시작합니다.

- b. 응용프로그램을 정지하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/etc/rc.cmrmpoc stop dbname rmwebpath application
```

*dbname*이 이 프로세스가 실행 중인 데이터베이스 이름인 경우, *rmwebpath*는 Content Manager 설치시 선택된 구문 루트이고 *application*은 정지하려는 자원 관리자 독립형 응용프로그램입니다.

예를 들어, `/etc/rc.cmrmpoc stop rmdb icrm RMMigrator`는 자원 관리자 이주 프로그램을 데이터베이스 *rmdb*에서 *rmwebpath icrm*으로 정지합니다.

Solaris 운영 환경에서 서버 시작 및 정지

서버를 *servlet*으로 또는 독립형 응용프로그램으로 설치할 수 있습니다. 각 선택사항에 따라 서버를 시작하고 정지하는 방법이 다릅니다. 다음 프로시저는 Solaris *servlet* 응용프로그램을 시작 또는 정지하는 방법에 대해 설명합니다.

1. **WebSphere Advanced Edition의 경우:** WebSphere Application Server가 실행되고 있는지 점검하십시오. 실행 중이 아니면, 다음 스크립트를 실행하여 시작하십시오.

```
/opt/WebSphere/AppServer/bin/startupServer.sh
```

WebSphere Advanced Edition Single Server의 경우: WebSphere Application Server가 실행되고 있는지 점검하십시오. 실행 중이 아니면, 다음 스크립트를 실행하여 시작하십시오.

```
/opt/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh
```

2. /opt/WebSphere/AppServer/logs/tracefile에 다음 행이 있는지 확인하십시오.
Server __adminServer open for e-business.

3. **WebSphere Advanced Edition**의 경우: /opt/WebSphere/AppServer/bin/
adminclient.sh를 사용하여 WebSphere 고급 관리 콘솔을 시작하십시오.

WebSphere Advanced Edition Single Server의 경우, 웹 페이지를 여십시오.
http://hostname:9090/admin을 엽니다.

여기서 *hostname*은 호스트 기계의 이름입니다.

4. **WebSphere Advanced Edition**의 경우: icrmr이라고 하는 자원 관리자 servlet 웹
응용프로그램이 노트 --> bc1 --> **Application Server**에 놓여 있습니다. 이 서버
를 마우스 오른쪽 단추로 누른 다음 시작 또는 정지를 눌러 서버를 시작하거나 정
지하십시오.

WebSphere Advanced Edition Single Server의 경우: icrmr이라고 하는 자원 관
리자 servlet 웹 응용프로그램이 있습니다. 이 옵션의 체크 박스를 선택한 다음 시
작 또는 정지를 눌러 서버를 시작하거나 정지하십시오.

네 가지 독립형 응용프로그램(RMMigrator, RMPurger, RMReplicator 및 RMStager)
이 있습니다. 다음 절차에서는 AIX 독립형 응용프로그램을 시작하거나 정지하는 방법
을 설명합니다.

1. 어떤 종류의 자원 관리자 데이터베이스에서든 네 가지 응용프로그램을 한 번에 모
두 시작 또는 정지하는 절차가 있습니다.

a. 네 가지 응용프로그램을 모두 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/etc/rc.cmrproc start dbname rmwebpath
```

이 명령은 네 가지 응용프로그램을 모두 *dbname* 및 *rmwebpath*에서 시작하게
합니다.

b. 네 가지 응용프로그램을 모두 정지하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/etc/rc.cmrproc stop dbname rmwebpath
```

이 명령은 네 가지 응용프로그램을 모두 *dbname* 및 *rmwebpath*에서 정지하게
합니다.

2. 이 절차는 응용프로그램을 선택적으로 시작 또는 정지하도록 합니다.

a. 응용프로그램을 시작하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/etc/rc.cmrproc start dbname rmwebpath application
```

*dbname*이 이 프로세스가 실행 중인 데이터베이스 이름인 경우, *rmwebpath*는
Content Manager 설치시 선택된 구문 루트이고 *application*은 시작하려는 자
원 관리자 독립형 응용프로그램입니다.

예를 들어, `/etc/rc.cmrmproc start rmdb icrm RMMigrator`는 자원 관리자 이주 프로그램을 데이터베이스 rmdb에서 rmwebpath icrm으로 시작합니다.

- b. 응용프로그램을 정지하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
/etc/rc.cmrmproc stop dbname rmwebpath application
```

*dbname*이 이 프로세스가 실행 중인 데이터베이스 이름인 경우, *rmwebpath*는 Content Manager 설치시 선택된 구문 루트이고 *application*은 정지하려는 자원 관리자 독립형 응용프로그램입니다.

예를 들어, `/etc/rc.cmrmproc stop rmdb icrm RMMigrator`는 자원 관리자 이주 프로그램을 데이터베이스 rmdb에서 rmwebpath icrm으로 정지합니다.

서버 동기화

자원 관리자 및 라이브러리 서버에 일관된 정보가 들어 있는지 주기적으로 점검해야 합니다. 자세한 정보는 98 페이지의 『비동기 복원 유틸리티 개요』을 참조하십시오.

권장사항: 제품 환경에서 시스템을 백업하기 전에 서버를 동기화하십시오.

비동기 복원 프로그램을 실행한 후, 데이터베이스에 대해 RUNSTATS 기능을 실행하십시오. RUNSTATS를 실행하여 시스템이 효과적으로 실행하는지 확인하십시오. RUNSTATS 실행에 대한 도움은 데이터베이스 관리자에게 문의하십시오.

데이터 백업 및 복원

사용자마다 다른 하드웨어, 미디어 및 백업 데이터에 대한 방침을 가지고 있기 때문에, Content Manager는 백업의 프로토타입을 제공하고 절차를 복구하여 필요한 솔루션을 개발할 수 있게 합니다.

자원 관리자에서 데이터를 백업하고 복구하려면, TSM(Tivoli Storage Manager) 또는 시스템에 사용 가능한 다른 모든 아카이브 유틸리티를 사용할 수 있습니다.

라이브러리 서버가 실행되는 동안 작성된 공유 라이브러리도 백업되어야 합니다. 공유 라이브러리는 AIX의 `%ICMDLL%/database-name/DLL` 및 Windows NT의 `%ICMR00T%\database-name\DLL`에 있습니다. 여기서 *database-name*은 라이브러리 서버 데이터베이스 이름입니다.

서버에 대한 데이터베이스를 백업하려면 데이터베이스 소프트웨어와 함께 제공되는 유틸리티를 사용하십시오.

오류 추적

두 개의 로그, 추적 로그 및 이벤트 로그를 사용할 수 있습니다. 이벤트 로그를 켜려면, 라이브러리 서버 구성 창의 로그 및 추적 페이지에서 시스템 관리자 이벤트 로깅 허용 체크 박스를 선택하십시오. 라이브러리 서버 이벤트는 ICMSTITEMEVENTS 테이블에 로그를 기록합니다. 추적 로그를 사용하려면, 페이지에서 체크 박스 중 최소한 하나를 선택하십시오. 추적 정보는 추적 파일 이름 필드에 표시된 파일에 로그 기록됩니다. 다른 파일 이름을 선택할 수 있습니다.

시스템 관리자는 추적을 사용 가능하게 하며 허용된 최대 레벨을 설정합니다. 추적은 클라이언트 응용프로그램이 요청한 경우에만 수행됩니다. 모든 연결 추적을 위해 시스템 제어 테이블의 직접 갱신 역시 가능합니다. 자세한 정보는 IBM 고객 만족 센터에 문의하십시오.

하드 디스크 대체 또는 파티션 재설정

자원 관리자에서 사용되는 파일 시스템 및 볼륨이 가득 찼을 경우, 사용 가능한 공간을 작성하기 위해 위치 지정한 실제 디스크로 대체하거나 파티션을 재설정할 수 있습니다.

디스크를 교환 또는 파티션 재설정하면 볼륨의 볼륨 테이블(RMVOLUMES) 또는 파일 시스템에 저장된 정보가 올바르게 않게 됩니다. 자원 관리자 볼륨을 갱신할 때, 이 프로세스의 어떤 시점에서도 디스테이지를 실행하지 마십시오. 그렇지 않으면, 볼륨이 동일하지 않게 됩니다. 볼륨 테이블의 정보를 갱신하려면 다음 절차를 사용하십시오.

*AIX/Solaris*의 경우,

스테이징 볼륨 대체: STAGING 볼륨에 대한 디렉토리는 자원 관리 데이터베이스 테이블(rmstaging)에 있습니다. 다음 단계에 따라 스테이징 볼륨을 대체하십시오.

1. Change permissions on /az/vi/staging 디렉토리의 사용 권한을 자원 관리자 ID에 맞추거나 현재 /home/icmadmin/ubosstg에 설정된 대로 변경합니다.
2. /home/icmadmin/lbosstg의 모든 파일이 현재 R/W인 경우, 파일이 이미 스테이징이 해제되어 있으므로 이 단계를 건너뛸 수 있습니다. 그렇지 않으면, 새 스테이징 볼륨 `cp -p /home/icmadmin/staging /az/vi/staging`으로 모든 기존 파일을 복사하십시오.
3. 자원 관리자 ID 데이터베이스에서 스테이징 볼륨의 위치를 갱신하십시오.

```
db2 "connect to rmdb user icmadmin using password"
db2 "update rmstaging set sta_path='/az/vi/staging/'"
```

기억영역 볼륨 대체: 자원 관리자는 경로를 개발하기 위해 lbosdata + collection + num_bucket_value의 vol_path + the string_table value를 사용합니다. logical_volume 및 mount_point는 파일 시스템 정보 확보를 위해 다양한 호출에 사용됩니다. 다음 단계에 따라 자원 관리자 스테이징 볼륨을 갱신하십시오.

1. /az/vi/data1 디렉토리의 사용 권한을 자원 관리자 ID에 맞추거나 /hom/icmadmin/lbosdata 디렉토리에 설정된 대로 변경하십시오.
2. 기존의 모든 파일을 새 기억영역 볼륨으로 복사하십시오.

```
cp -rp /home/icmadmin/lbosdata /az/vi/data1
```

3. 자원 관리자 데이터베이스의 기억영역 볼륨 위치를 갱신하십시오. df -k를 사용하여 /az/vi/data1에 대한 FILESYSTEM 및 MOUNTED ON 위치를 판별하십시오. 기억영역 볼륨을 갱신하려면 예 1(/dev/az/dat1)에 있는 파일을 사용한 다음 예를 따르십시오.

```
db2 "connect to rmdb user icmadmin using password"
```

여기서 icmadmin은 데이터베이스 연결에 사용되는 사용자 ID이며, password는 사용자 ID에 대한 암호입니다.

```
db2 "select vol_volumeid,vol_logicalname,vol_mountpoint from rmvolumes"
```

4. 어떤 VOLUMEID를 변경해야 하는지 판별하십시오. 예를 들어, VOLUMEID=1을 변경하려면 다음을 입력하십시오.

```
db2 "update rmvolumes set vol_logicalname='/dev/az/data1' where vol_volumeid=1"
db2 "update rmvolumes set vol_mountpoint='/az/vi/data1' where vol_volumeid=1"
db2 "update rmvolumes set vol_size=0 where vol_volumeid=1"
db2 "update rmvolumes set vol_path='/az/vi/data1' where vol_volumeid=1"
db2 "update rmvolumes set vol_freespace=0 where vol_volumeid=1"
```

마지막 두 단계는 자원 관리자가 새로운 저장을 실시하는 동안에 볼륨 공간 및 용량을 다시 계산하도록 하는 데 사용된다는 것을 주의하십시오. 이 값은 자원 관리자가 종료될 때 RMVOLUMES 테이블에 반영됩니다.

Windows의 경우:

스테이징 볼륨 대체: STAGING 볼륨에 대한 디렉토리는 자원 관리 데이터베이스 테이블(rmstaging)에 있습니다. 다음 단계에 따라 스테이징 볼륨을 대체하십시오.

1. e:\staging 디렉토리의 사용 권한을 자원 관리자 ID에 맞추거나 d:\staging 디렉토리에 설정된 대로 변경하십시오.
2. d:\staging의 모든 파일이 현재 R/W인 경우, 파일이 이미 스테이징이 해제되어 있으므로 이 단계를 건너뛸 수 있습니다. 그렇지 않으면, 기존의 모든 파일을 새 스테이징 볼륨으로 복사하십시오.

```
copy -p d:\staging e:\staging
```

3. 자원 관리자 데이터베이스에서 스테이징 볼륨의 위치를 갱신하십시오.

```
db2 "connect to rmdb user icmadmin using password"
db2 "update rmstaging set sta_path=e:\staging"
```

기억영역 볼륨 대체: LBOSDATA 디렉토리를 포함하는 하드 디스크를 대체 및 파티션 재설정할 경우, 시스템에 새 구성을 식별해야 합니다.

1. LBOSDATA 디렉토리를 새 디스크 또는 파티션으로 복원하십시오.
2. 다음 열을 변경된 볼륨에 대해 0으로 변경하기 위해 볼륨 테이블을 수동으로 편집하십시오.

```
VOL_SIZE= 0
```

```
VOL_FREESPACE = 0
```

3. 다음 번에 자원 관리자가 오브젝트를 작성하고 삭제하는 경우, 새 디스크 또는 파티션에서 정보를 읽어 볼륨 테이블에 위치시킵니다.

볼륨이 다른 파티션에 있는 경우, RMVOLUMES 테이블을 편집하여 VOL_LOGICALNAME 및 VOL_MOUNTPOINT를 갱신하십시오.

예를 들어, 대체하려는 볼륨이 RMVOLUMES 테이블 항목에 VOL_VOLUMEID=1로 정의되어 있다고 가정하십시오. 그런 다음, 새 파티션을 F로 하고 파티션 레이블이 FDRIVE이면 다음을 입력하십시오.

```
UPDATE RMVOLUMES set VOL_LOGICALNAME='FDRIVE' where vol_volumeid=1"
UPDATE RMVOLUMES set VOL_MOUNTPOINT='f:' where vol_volumeid=1"
```

4. 자원 관리자를 시작하십시오.

제 6 장 자원 관리자 유틸리티 및 서비스 관리

이 절에서는 Content Manager 자원 관리자에 설치된 많은 유틸리티 및 프로세스를 설명합니다. 유틸리티는 Windows, AIX 및 Solaris에서 사용 가능합니다. 몇몇 유틸리티는 Windows에서 서비스로 존재합니다. 기타 모든 유틸리티의 경우, 자원 관리자가 설치된 서버로 로그인해야 합니다. DB2 관리 사용 권한이 있는 사용자 ID로 로그인해야 합니다.

유틸리티 및 프로세스가 포함되어 있습니다.

- 이주 프로그램, 퍼저, 복제 프로그램 및 스테이지
- 비동기 복원 유틸리티
- 자원 관리자/라이브러리 서버(RM/LS) 유틸리티 및 자원 관리자 볼륨(RM/V) 유효성 확인 유틸리티. 이 두 유틸리티는 Content Manager 자원 관리자와 함께 설치됩니다.

자원 관리자 유틸리티 및 서비스의 일반 구성

이 절에서는 AIX, Solaris 및 Windows에서 자원 관리자 유틸리티 및 서비스 구성에 대한 일반 백그라운드를 제공합니다.

AIX 및 Solaris용 구성

모든 독립형 응용프로그램 서비스, 비동기 복원 유틸리티 및 유효성 확인 유틸리티는 환경 설정에 대한 하나의 중심 파일을 따릅니다. 이 파일은 \$ICMROOT/bin 디렉토리에 위치 지정된 setprocenv.sh입니다.

사용자는 이 파일의 변수가 올바른 값으로 설정되어 환경을 반영하는지 확인해야 합니다. 이는 각각의 설명이 있는 setprocenv.sh 변수의 목록입니다.

rmappname

자원 관리자 응용프로그램 이름

dbname

자원 관리자 데이터베이스 이름

대기 시간

응용프로그램 프로세스 기본 스레드가 종료 전에 종료하려는 하위 스레드를 대기하는 시간.

INSTHOME

DB2 인스턴스 홈 디렉토리는 자원 관리자 데이터베이스에 대해 사용됩니다.

ORA_JDBCPATH

자원 관리자 데이터베이스가 Oracle 데이터베이스인 경우, Oracle JDBC 위치 (Oracle JDBC 9.0.x가 전제조건임)에 대한 완전한 경로를 설정하십시오.

노드 이름

WebSphere 5.0.x를 사용하는 경우, WebSphere 노드 이름을 설정하십시오.

Windows용 구성

비동기 복원 유틸리티 및 자원 관리자 유효성 유틸리티만이 환경 설정에 대한 하나의 중앙 파일에 따릅니다. 이 파일은 %ICMR00T%/CONFIG 디렉토리에 위치 지정된 setprocenv.bat입니다.

사용자는 이 파일의 변수가 올바른 값으로 설정되어 환경을 반영하는지 확인해야 합니다. 이는 각각에 대한 설명이 있는 setprocenv.bat 변수의 목록입니다.

rmappname

자원 관리자 응용프로그램 이름

dbname

자원 관리자 데이터베이스 이름

대기 시간

응용프로그램 프로세스 기본 스레드가 종료 전에 종료하려는 하위 스레드를 대기하는 시간.

DB2_JDBCPATH

DB2의 JDBC 위치에 대한 완전한 경로

ORA_JDBCPATH

자원 관리자 데이터베이스가 Oracle 데이터베이스인 경우, Oracle JDBC 위치 (Oracle JDBC 9.0.x가 전제조건임)에 대한 완전한 경로를 설정하십시오.

노드 이름

WebSphere 5.0.x를 사용하는 경우, WebSphere 노드 이름을 설정하십시오.

자원 관리자 서비스

네 가지 독립형 응용프로그램(RMMigrator, RMPurger, RMReplicator 및 RMStager)이 있습니다.

AIX 또는 Solaris에서 자원 관리자 서비스 구성

일반적으로 자원 관리자 프로세스는 95 페이지의 『자원 관리자 유틸리티 및 서비스의 일반 구성』에 설명된 setprocenv.sh 파일을 사용하여 구성됩니다. 그러나, dbname 및

`rmappname` 값은 프로세스 시작 루틴으로 전달되는 경우에는 변경될 수 있습니다. 이들 매개변수는 `$ICMROOT/bin/serprocenv.sh` 파일에 의해 설정된 매개변수로 대체됩니다.

주의: AIX의 경우 모든 매개변수 `dbname`, `rmappname` 및 응용프로그램은 대소문자 구분입니다. 모든 프로세스 서비스 이름은 `/etc/services` 파일에 등록됩니다. 서비스 파일 항목이 표시되는 방법에 대한 예제는 아래와 같습니다.

```
RMMigrator_RMDB    7500/tcp    #Resource Manager Migrator
```

예제에서 `RMMigrator`는 독립형 응용프로그램 프로세스이고 `RMDB`는 데이터베이스 이름입니다. `/etc/rc.cmrmproc`으로 전달된 `dbname` 및 응용프로그램은 `/etc/services` 파일에서의 서비스 이름 등록의 경우와 일치해야 합니다.

AIX 또는 Solaris에서 자원 서비스 시작 및 정지

독립형 응용프로그램 프로세스를 시작 또는 정지할 수 있습니다. 어떤 종류의 자원 관리자 데이터베이스에서든 네 가지 응용프로그램을 모두 즉시 시작 또는 정지하려면 다음을 수행하십시오.

- `/etc/rc.cmrmproc start` 명령을 입력하고 `$ICMROOT/bin/setprocenv.sh` file 에 지정된 `dbname` 및 `rmappname`에 대한 기본값을 사용하여 네 가지 응용프로그램을 모두 시작하십시오.
- `/etc/rc.cmrmproc start dbname rmappname` 명령을 입력하여 `dbname` 및 `rmappname`에서 네 가지 응용프로그램을 모두 시작하십시오.
- `/etc/rc.cmrmproc stop dbname rmappname` 명령을 입력하여 `dbname` 및 `rmappname`에서 네 가지 응용프로그램을 모두 시작하십시오.

모든 응용프로그램을 선택적으로 시작하려면, `etc/rc.cmrmproc start dbname rmappname application` 명령을 입력하십시오. 여기서 `dbname`은 이 프로세스가 실행 중인 데이터베이스 이름이고 `rmappname`은 자원 관리자 웹 응용프로그램의 이름이며 응용프로그램은 시작하려는 자원 관리자 독립형 프로세스입니다. 예를 들어, `/etc/rc.cmrmproc start rmdb icrm RMMigrator`는 자원 관리자 웹 응용프로그램의 이름으로 `icrm`이 있는 데이터베이스 `rmdb`에서 자원 관리자 이주 프로그램을 시작합니다.

모든 응용프로그램을 선택적으로 정지하려면, `etc/rc.cmrmproc stop dbname rmappname application` 명령을 입력하십시오. 여기서 `dbname`은 이 프로세스가 실행 중인 데이터베이스 이름이고 `rmappname`은 자원 관리자 웹 응용프로그램의 이름이며 응용프로그램은 시작하려는 자원 관리자 독립형 프로세스입니다. 예를 들어, `/etc/rc.cmrmproc stop rmdb icrm RMMigrator`는 자원 관리자 웹 응용프로그램의 이름으로 `icrm`이 있는 데이터베이스 `rmdb`에서 자원 관리자 이주 프로그램을 정지합니다.

비동기 복원 유틸리티 개요

Content Manager는 비동기 복원 유틸리티라고 하는 자동 스케줄된 프로세스를 포함합니다. 이 프로세스의 목적은 라이브러리 서버와 자원 관리자 간의 데이터 일관성을 주기적으로 복원하는 것입니다. 이 프로세스는 다음과 같은 이유로 필요합니다.

- 실패한 트랜잭션에 대한 롤백 기능 제공
- 삭제하기로 지정된 항목의 스케줄된 삭제 완료
- 성공적으로 완료된 트랜잭션에 대한 트래킹 테이블 기록(라이브러리 서버와 자원 관리자에 모두에 대한) 삭제

라이브러리 서버 및 자원 관리자는 자원 관리자가 고장나거나 EIP 툴킷 및 자원 관리자 간 통신이 실패하는 등 이벤트에서 일치하지 않게 될 수 있습니다. 불일치 상태는 비동기 트랜잭션 조정 유틸리티로 조정할 수 있습니다.

이 유틸리티 실행의 다른 중요한 결과는 알려진 성공적 트랜잭션의 제거입니다. 각각의 작성/갱신 자원 항목 트랜잭션이 완료됨에 따라 레코드는 라이브러리 서버 데이터베이스에 위치합니다. 이 레코드 및 데이터베이스 테이블은 시간이 지남에 따라 점차 커집니다. 테이블은 트랜잭션 조정 유틸리티로 제거됩니다. 모든 Content Manager 버전 8.1 이상 자원 관리자에 대해 유틸리티를 실행하는 것이 중요합니다.

또한 자원 관리자 자원의 삭제는 Content Manager 내의 비동기 활동입니다. 사용자가 응용프로그램을 사용하여 항목을 삭제하는 경우, 내부적으로 라이브러리 서버에서 삭제됩니다. 비동기 복원 삭제 조정 유틸리티는 표시에 사용되거나 실제로 자원 관리자의 자원을 삭제하는 데 사용됩니다. 자원 삭제는 다중 단계 프로세스라는 점을 이해해야 합니다. Windows, AIX 및 Solaris 플랫폼의 경우, 백그라운드에서 실행 중인 자원 관리자 이주 프로그램은 삭제 표시되고 실제로 삭제 중인 모든 자원의 수행에 책임을 집니다. 자원 삭제는 다음 세 단계로 구성됩니다.

1. EIP/CM 응용프로그램은 라이브러리 서버에서 항목을 삭제합니다.
2. 비동기 복원 삭제 조정 유틸리티는 자원 관리자에서 삭제에 대한 자원을 표시합니다.
3. 자원 관리자 이주 프로그램은 실제로 자원을 삭제합니다.

이 프로세스가 스케줄되어 있고 자동 프로세스이지만 데이터베이스 백업 프로세스의 일부처럼 사용자가 직접 프로그램을 실행하려는 경우도 있습니다. 이렇게 하려면, 두 개의 개별 유틸리티를 실행하는 두 개의 명령이 필요합니다.

- 삭제 조정 유틸리티(icmrmdel)
- 트랜잭션 조정 유틸리티(icmrmtx)

비동기 복원 유틸리티 구성

비동기 복원 독립형 유틸리티는 자원 관리자 설치 시 WebSphere 디렉토리 지정에 대해 icmprepenv.sh(AIX 및 Solaris의 경우) 또는 icmprepenv.bat(Windows의 경우)을 사용합니다. %ICMR00T%/config 디렉토리에서 찾은 이들 파일은 DB2Instance, DB2 jar 파일의 위치 및 Oracle jar 파일을 지정하는 데에도 사용됩니다. 이 파일도 WebSphere 5를 사용할 수 있습니다. 이 파일의 사용은 Content Manager 버전 8.1 비동기 복원 유틸리티의 변경입니다. 여기서 rmpath 및 DB2Instance는 선택적 입력 매개변수입니다.

비동기 유틸리티 로그 기록

기본으로 비동기 유틸리티는 콘솔에 로그를 기록합니다. icmrm_asyncr_logging.xml 파일에서 입력의 위치 및 로그 기록된 정보의 레벨을 수정할 수 있습니다. 이 xml 파일은 필요시 FILE로 출력을 갱신할 수 있습니다. 유틸리티 실행에 사용하는 사용자 ID가 .xml 파일에 대한 사용 권한을 읽고 사용에 대해 구성하는 로그 파일에 상관없이 사용 권한을 쓰는지 확인하십시오.

icmrm_asyncr_logging.xml 파일은 WebSphere Application Server installedApps 경로의 자원 관리자 코드와 함께 설치됩니다.

AIX의 경우 파일 기본 경로는 다음과 같습니다.

```
/usr/WebSphere/AppServer/installedApps/icmrm.ear  
/icmrm.war/icmrm_asyncr_logging.xml
```

Solaris에서 기본 경로는 다음과 같습니다.

```
/opt/WebSphere/AppServer/installedApps/icmrm.ear  
/icmrm.war/icmrm_asyncr_logging.xml
```

Windows에서 기본 경로는 다음과 같습니다.

```
x:\WebSphere\AppServer\installedApps\icmrm.ear  
\icmrm.war\icmrm_asyncr_logging.xml
```

Windows에서 비동기 복원 유틸리티 실행

두 개의 비동기 자원 유틸리티를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 명령 프롬프트 창을 여십시오.
2. icmrmdel.bat를 입력하여 삭제 조정 유틸리티를 실행하십시오.
3. icmrmtx.bat를 입력하여 트랜잭션 조정 유틸리티를 실행하십시오.

AIX에서 비동기 복원 유틸리티 실행

두 개의 비동기 자원 유틸리티를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 명령 프롬프트에서 cd /usr/lpp/cmb/bin을 입력하십시오.
2. icmrmdel.sh를 입력하여 삭제 조정 유틸리티를 실행하십시오.

3. icmrmmtx.sh를 입력하여 트랜잭션 조정 유틸리티를 실행하십시오.

Solaris 운영 체제 시스템에서 비동기 복원 프로시저 실행

두 개의 비동기 자원 유틸리티를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. 명령 프롬프트에서 `cd /opt/IBMicm/bin`을 입력하십시오.
2. `icmrmdel.sh`를 입력하여 삭제 조정 유틸리티를 실행하십시오.
3. `icmrmmtx.sh`를 입력하여 트랜잭션 조정 유틸리티를 실행하십시오.

유효성 확인 유틸리티의 개요

유효성 확인 유틸리티의 목적은 정의된 장치 관리자를 통해 자원 관리자가 사용하는 세 가지 구성요소인 라이브러리 서버, 자원 관리자 및 기억영역 시스템 간 불일치를 분석하는 것입니다. 이들 구성요소 중 하나가 실패할 수 있고 나머지 두 개의 구성요소로 동기화할 수 있는 백업을 통하여 복원이 필요할 수 있습니다.

라이브러리 서버 및 기억영역 시스템 간 직접 링크가 없기 때문에(기억영역 시스템이 VideoCharger 또는 Tivoli Storage Manager인 경우), 차이점은 라이브러리 서버와 자원 관리자 및 자원 관리자와 기억영역 시스템 간에 보고되어야 합니다. RM/LS 유효성 확인 유틸리티는 라이브러리 서버 및 자원 관리자 간 불일치를 설명하는 보고서를 생성합니다. RM/V 유효성 확인 유틸리티는 자원 관리자 및 기억영역 시스템 간 불일치에 대한 보고서를 제공합니다. 보고서는 XML에 있습니다. 공통으로 사용 가능한 XML 도구 또는 브라우저를 사용하여 유틸리티 출력 파일을 보거나 조작할 수 있습니다. Content Manager는 유효성 확인 출력 파일에 필수인 XML DTD를 설치합니다.

유효성 확인 유틸리티 구성

이 절에서는 Content Manager 시스템에 고유한 정보가 있는 두 개의 유틸리티 파일을 수정하는 방법에 대해 설명합니다. 유효성 확인 유틸리티를 호출하는 셸 스크립트 및 일괄처리 파일은 자원 관리자 설치 디렉토리의 bin 디렉토리에 위치 지정됩니다.

스크립트 수정

유효성 확인 유틸리티는 자원 관리자 설치 디렉토리의 bin 디렉토리에 위치 지정됩니다. `icmrmlsval.sh` 또는 `icmrmlsval.bat`를 입력하여 RM/LS 유효성 확인 유틸리티를 실행합니다. `icrmrvolval.sh` 또는 `icrmrvolval.bat`를 입력하여 RM/V 유효성 확인 유틸리티를 시작합니다.

유효성 확인 유틸리티는 임시 DB2 테이블을 작성하거나 제거합니다. 환경 스크립트는 자원 데이터베이스 사용자 ID, 암호, 스키마, 웹 응용프로그램 경로 및 DB2 인스턴스를 필요로 합니다. 유효성 확인 유틸리티 둘다에 대해 환경을 설정하려면 `setenvproc.bat` 또는 `setenvproc.sh`를 입력하십시오.

로그 기록: 기본적으로 유효성 확인 유틸리티는 WebSphere 로그 디렉토리의 icrmr.validator.log 파일이라는 파일에 로그를 기록합니다.

icrmr_validator_logging.xml 파일에 로그 기록된 정보의 레벨 및 출력 위치를 수정할 수 있습니다. 유틸리티 실행에 사용하는 사용자 ID가 .xml 파일에 대한 읽기 권한 및 사용에 대해 구성된 로그 파일에 상관없이 쓰기 권한을 가지는지 확인하십시오.

icrmr_validator_logging.xml 파일은 WebSphere Application Server installedApps 경로의 자원 관리자 코드와 함께 설치됩니다. AIX의 경우 파일 기본 경로는 다음과 같습니다.

```
/usr/WebSphere/AppServer/installedApps/icrmr.ear
/icrmr.war/icrmr_validator_logging.xml
```

Solaris에서 기본 경로는 다음과 같습니다.

```
/opt/WebSphere/AppServer/installedApps/icrmr.ear
/icrmr.war/icrmr_validator_logging.xml
```

Windows에서 기본 경로는 다음과 같습니다.

```
x:\WebSphere\AppServer\installedApps\icrmr.ear
\icrmr.war\icrmr_validator_logging.xml
```

자원 관리자/라이브러리 서버 유효성 확인 유틸리티로 작업

RM/LS 유효성 확인 유틸리티는 지정된 시기에 작성 또는 갱신된 모든 오브젝트에 대해 라이브러리 서버를 조회합니다. 그리고 나서 자원 관리자 데이터베이스를 검색하고 다른 불일치를 발견합니다. 유틸리티는 자원 관리자 서버에서 실행되고 라이브러리 서버 데이터베이스에 대해 연결성을 필요로 합니다.

유틸리티를 시작하려면, 자원 관리자 bin 디렉토리를 탐색한 후 icrmr1sval.sh 또는 icrmr1sval.bat를 입력하십시오.

유틸리티는 표 22에 설명되는 입력 매개변수를 필요로 합니다. 대시(-) 및 다음 슬래시(/)는 둘다 매개변수 분리 문자로 처리됩니다. 매개변수 태그는 대소문자 둘다에서 지원됩니다.

표 22. RM/LS 유효성 확인 유틸리티 매개변수

매개변수	설명
-B YYYY-MM-DD-HH.MM.SS	점검할 시작 시간 및 오브젝트 날짜. -E 매개변수가 있는 이 매개변수를 사용하여 유틸리티를 점검해야 하는 오브젝트의 수를 제한합니다. 이 매개변수는 선택적입니다. 이 매개변수가 존재하지 않는 경우, -E 날짜 이전의 모든 오브젝트는 리턴되거나 -E가 정의조차 되지 않은 경우 모든 오브젝트가 리턴됩니다.

표 22. RM/LS 유효성 확인 유틸리티 매개변수 (계속)

매개변수	설명
-E YYYY-MM-DD-HH.MM.SS	동기화할 종료 시간 및 오브젝트 날짜. -B 매개변수가 있는 이 매개변수를 사용하여 유틸리티를 점검해야 하는 오브젝트의 수를 제한합니다. 이 매개변수는 선택적입니다. 이 매개변수가 존재하지 않는 경우, -B 날짜 이전의 모든 오브젝트는 리턴되거나 -B가 정의조차 되지 않은 경우 모든 오브젝트가 리턴됩니다.
-F output-path	출력 파일에 사용될 절대 경로. 유틸리티는 이 디렉토리에서 UTF-8 XML 파일을 작성합니다. 이 매개변수는 필수입니다.
-H	이 매개변수는 유틸리티를 호출하는 방법에 대한 도움말 정보를 표시합니다. 모든 기타 매개변수가 무시되므로 프로세싱이 발생하지 않습니다.

유틸리티는 유효성 확인에 대한 오브젝트 통계를 축적하는 데 사용되는 임시 파일 RMLSITEMS를 작성합니다. 유효성 확인 종료 시, 이 테이블은 대개 제거됩니다. 유틸리티가 테이블이 존재한다고 판별하는 경우, 유틸리티의 다른 버전이 운영 중이며 존재한다고 가정합니다. 테이블이 취소된 실행으로 인해 남아있는 경우, 이 테이블을 제거해야 합니다. 자원 관리자 데이터베이스에 연결한 후, 다음 명령에 따라 테이블을 제거하십시오.

```
db2 drop table RMLSITEMS
```

다음 행은 AIX 서버에서 RM/LS 유틸리티를 호출하는 방법에 대한 예제를 표시합니다.

```
./icmrmlsval.sh -F /reportsdirectory -B 2002-08-30-00.00.00
-E 2002-09-01-00.00.00
```

RM/LS 보고서의 이해

보고서의 기본 파일 이름은 "icmrmlsvalYYMMDDHHMMSS_" + *Report Type string* + ".xml"입니다. 보고서 유형 문자열은 보고서가 포함하는 불일치 유형을 식별합니다. 여러 보고서 유형에 대해서는 이 절에 자세히 설명되어 있습니다. 시간 소인을 사용하여 시스템 관리자가 출력 파일을 겹쳐쓰지 않고 유틸리티 다중 시간을 실행할 수 있습니다. 기본 보고서 유형을 사용하는 기본 이름의 예제는 다음과 같습니다.

- icmrmlsval20020531123456_ORPHAN.xml
- icmrmlsval20020531123456_NOTINRM.xml
- icmrmlsval20020531123456_SIZE_MISMATCH.xml
- icmrmlsval20020531123456_COLLECTION_MISMATCH.xml
- icmrmlsval20020531123456_DATE_MISMATCH.xml

아무데도 속하지 않음

항목은 오브젝트가 자원 관리자에 있지만 라이브러리 서버가 오브젝트에 참조

가 없을 경우 ORPHAN 보고서에 추가됩니다. 보고서에는 자원 관리자 데이터베이스의 오브젝트에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

RM에 없음

항목은 라이브러리 서버가 오브젝트에 참조가 있지만 오브젝트가 자원 관리자에 없는 경우 NOTINRM 보고서에 추가됩니다. 보고서에는 라이브러리 서버 데이터베이스의 오브젝트에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

크기 불일치

항목은 라이브러리 서버의 오브젝트 크기가 자원 관리자의 오브젝트 크기와 일치하지 않는 경우 SIZEMISMATCH 보고서에 추가됩니다. 보고서에는 자원 관리자 및 라이브러리 서버 데이터베이스의 오브젝트에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

컬렉션 불일치

항목은 라이브러리 서버의 오브젝트 컬렉션이 자원 관리자의 오브젝트 컬렉션과 일치하지 않는 경우 COLLECTION 보고서에 추가됩니다. 보고서에는 자원 관리자 및 라이브러리 서버 데이터베이스의 오브젝트에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

날짜 불일치

항목은 라이브러리 서버의 오브젝트 갱신 날짜가 자원 관리자의 오브젝트 갱신 날짜와 일치하지 않는 경우 DATEMISMATCH 보고서에 추가됩니다. 일반 상황에서 라이브러리 서버 및 자원 관리자 간 동기화 문제점이 있는 경우에는, 오브젝트 갱신 날짜가 일치하지 않습니다. 여러 보고서에서 여분의 항목을 제거하려면, 항목이 컬렉션 불일치 또는 크기 불일치 보고서에 추가된 경우 DATEMISMATCH 보고서를 추가하지 않아야 합니다. 보고서에는 자원 관리자 및 라이브러리 서버 데이터베이스의 오브젝트에 대한 정보가 포함되어 있습니다.

자원 관리자 볼륨 유효성 확인 유틸리티

RM/볼륨 유효성 확인 유틸리티는 지정된 날짜 범위에 추가되거나 변경된 데이터베이스의 각 오브젝트를 점검합니다. 이 유틸리티는 오브젝트의 속성에 대한 장치 관리자를 조회하고 데이터베이스의 정보가 장치 관리자가 보고한 것과 다른 오브젝트 각각에 대해 보고서를 생성합니다. 볼륨이 고장난 다음, 볼륨에 복원 데이터가 있는 경우 유틸리티를 사용하려 할 수 있습니다. 유틸리티는 데이터가 올바르게 복원되는지 확인하도록 도와줍니다. 자원 관리자는 유틸리티 사용 시 실행되어야 합니다.

팁: 자원 관리자에서 트래픽이 낮을 때 유틸리티를 사용하십시오.

유효성 확인 유틸리티는 분리된 오브젝트(자원 관리자가 오브젝트를 참조하지 않음)에 대한 기억영역 시스템을 검색하지 않습니다. CM으로 관리하는 파일이 아닌 파일 저장에 대개 사용되는 광범위한 기억영역 시스템이 있으므로, 분리된 파일 스캐닝은 시간이 많이 소모될 수 있고 대량의 거짓된 Positives를 생성할 수 있습니다.

RM/볼륨 유효성 확인은 자원 관리자 서버에서 실행되고 점검된 볼륨을 책임지는 장치 관리자 및 자체 데이터베이스로의 액세스가 필요합니다.

RM/볼륨 유틸리티 시작

RM/볼륨 유효성 확인 유틸리티는 `icrmvolval.sh` 또는 `icrmvolval.bat`입니다. 유틸리티를 시작하려면, 자원 관리자 홈 디렉토리의 `bin` 디렉토리를 탐색하십시오.

RM/볼륨 프로그램은 특정 입력 매개변수를 사용합니다(표 23 참조). 대시(-) 및 다음의 슬래시(/)는 둘다 매개변수 분리 문자로 핸들됩니다. 매개변수 태그는 대문자 및 소문자에서 지원됩니다.

표 23. RM/Volume 유효성 확인 유틸리티 매개변수

매개변수	설명
-B YYYY-MM-DD-HH.MM.SS	점검할 시작 시간 및 오브젝트 날짜. -E 매개변수가 있는 이 매개변수를 사용하여 유틸리티가 점검해야 하는 오브젝트의 수를 제한합니다. 이 매개변수는 선택적입니다. 이 매개변수가 존재하지 않는 경우, -E 날짜 이전의 모든 오브젝트는 리턴되거나 -E가 정의조차 되지 않은 경우 모든 오브젝트가 리턴됩니다.
-E YYYY-MM-DD-HH.MM.SS	동기화할 종료 시간 및 오브젝트 날짜. -B 매개변수가 있는 이 매개변수를 사용하여 유틸리티가 점검해야 하는 오브젝트의 수를 제한합니다. 이 매개변수는 선택적입니다. 이 매개변수가 존재하지 않는 경우, -B 날짜 이후의 모든 오브젝트는 리턴되거나 -B가 정의조차 되지 않은 경우 모든 오브젝트가 리턴됩니다.
-F output-path	출력 파일에 사용될 절대 경로. 유틸리티는 이 디렉토리에 UTF-8 XML 파일을 작성합니다. 이 매개변수는 필수입니다. 파일이 현재 존재하는 경우 겹쳐쓰기됩니다.
-H	이 매개변수는 유틸리티를 호출하는 방법에 대한 도움말 정보를 표시하는 프로그램일 수 있습니다. 기타 매개변수는 모두 무시되므로 프로세싱이 발생하지 않습니다.
-V volume-name	유효성 확인을 수행하려는 논리 볼륨 이름. 이 매개변수를 사용하여 기억영역 시스템의 수를 하나의 볼륨으로 제한하십시오. 이 매개변수는 선택적입니다. 사용하지 않는 경우, 모든 기억영역 시스템이 검색됩니다.

유효성 확인 불일치 보고서의 이해

불일치 보고서의 기본 파일 이름은 "icrmvolvalYYMMDDHHMMSS_" + Report Type string + ".xml"입니다. 보고서 유형 문자열은 보고서에 포함되어 있는 불일치 유형을 식별합니다. 여러 보고서 유형에 대해서는 이 절의 후반부에 자세히 설명되어 있습니다. 시간 소인을 사용하여 시스템 관리자가 출력 파일을 겹쳐쓰지 않고 유틸리티 다중 시간을 실행할 수 있습니다. 기본 보고서 유형을 사용하는 기본 이름의 예제는 다음과 같습니다.

- `icrmvolval20020531123456_FILENOTFOUND.xml`
- `icrmvolval20020531123456_SIZE mismatch.xml`

파일을 찾을 수 없음

항목은 오브젝트가 자원 관리자 데이터베이스에 있지만 데이터베이스에 기록된 볼륨에서는 찾을 수 없는 경우 FILENOTFOUND 보고서에 추가됩니다. 볼륨의 장치 관리자가 존재하지 않는 파일로 보고되거나 데이터베이스에서 크기가 0이 아닌데 파일이 0의 크기로 보고되는 경우에는 파일은 '찾을 수 없음'으로 간주됩니다. 보고서에는 자원 관리자 데이터베이스의 오브젝트 정보가 포함되어 있습니다.

크기 불일치

항목은 자원 관리자의 오브젝트 크기가 장치 관리자가 보고한 크기와 일치하지 않는 경우 SIZEMISMATCH 보고서에 추가됩니다. 보고서에는 자원 관리자 데이터베이스의 오브젝트 정보와 장치 관리자가 보고한 크기가 포함되어 있습니다.

제 7 장 사용자 액세스 관리

사용자는 사용자 ID, 암호 또는 사용 권한 세트 없이 Content Manager 시스템에 액세스할 수 없습니다. 그러나 사용자를 작성하고 사용자에게 사용 권한을 할당하기 전에 시스템에 액세스할 사용자와 이들의 작업을 결정해야 합니다. 오브젝트 삭제로 발생할 결과를 이해하지 못하면, 사용자가 오브젝트를 삭제할 권한을 가지지 못하도록 합니다. 반면에 올바른 사용 권한을 부여하지 않아 사용자가 작업을 할 수 없는 경우도 있습니다. 따라서 사용 권한을 할당하기 전에 각 작업에 필요한 작업 유형을 판별해야 합니다.

사용자가 Content Manager 시스템에서 오브젝트를 작성할 때, 해당 오브젝트에 대한 다른 사용자의 액세스를 정의해야 합니다. 오브젝트를 작성하는 사용자는 오브젝트에 액세스할 수 있는 사람과 오브젝트에 대해 수행할 수 있는 조작을 정의해야 합니다. 이 정의가 Content Manager 시스템에서는 액세스 제어 목록 또는 ACL로 알려져 있습니다.

사용자 ID 및 암호 작성

시스템 관리 클라이언트에서 정의한 사용자 ID를 DB2 인증에서도 사용하기를 원하는 경우, 사용자 ID는 DB2 이름 지정 규칙을 따라야 합니다. DB2 이름 지정 규칙은 최상위 관리자나 연결 사용자 ID에 대해 사용하려는 사용자 ID에 적용합니다. 다음 단어를 사용할 수 없습니다.

- USERS
- ADMINS
- GUESTS
- PUBLIC
- LOCAL
- SQL 참조에 나열된 SQL 예약어

다음 문자로 사용자 ID를 시작할 수 없습니다.

- SQL
- SYS
- IBM

다음 문자를 사용할 수 있습니다.

- A에서 Z

제한사항: 몇몇 운영 체제는 대소문자가 구분된 사용자 ID 및 암호를 허용합니다. 운영 체제 문서를 점검하여 대소문자 구분을 허용하는지 참조하십시오.

- 0에서 9

- #

- \$

제한사항: 사용자 ID는 30자를 초과할 수 없습니다.

DB2 관리 권한 이해

시스템 관리 클라이언트에 로그인하는 경우, 데이터베이스 레벨 및 제품 레벨의 두 가지 인증 레벨이 있습니다. 시스템 관리자는 관리 도메인 기능이 사용 가능할 때 최상위 관리자 및 하위 관리자의 두 가지로 분류됩니다. 일반적으로, 최상위 관리자만이 시스템 관리 클라이언트에 액세스할 수 있습니다.

최상위 관리자에는 DB2 사용 권한이 있어야 합니다. db2admin, 즉 DB2에 대한 전체 관리 사용 권한이 필요합니다. 이 사용자 ID는 db2admin 사용 권한이 있는 운영 체제에 정의되어야 합니다. 이 운영 체제 ID에 대한 암호는 DB2 연결 및 라이브러리 서버 로그인에 사용됩니다. 라이브러리 서버에 대해 정의된 암호는 사용되지 않습니다.

Content Manager 사용 권한: 이 사용자 ID는 전체 Content Manager 관리 사용 권한("AllPrivs")이 있는 라이브러리 서버에 정의되어 모든 관리 활동을 수행합니다.

하위 관리자는 DB2 사용 권한을 필요로 하지 않습니다. 하위 관리자는 라이브러리 서버의 특정 절만을 관리하므로 다음 두 가지 방법 중 하나로 시스템 관리 클라이언트에 로그인합니다.

- 사용자 ID가 운영 체제 사용자 ID인 경우, 운영 체제의 암호는 DB2 연결 및 라이브러리 서버 로그인에 사용됩니다.
- 사용자 ID가 운영 체제 사용자 ID가 아닌 경우, cmbfedenv.ini(Enterprise Information Portal의 경우) 또는 cmbicmenv.ini(Content Manager의 경우)에 암호화된 사용자 ID 및 암호는 DB2 연결에 사용되고 로그인 창에 제공된 사용자 ID 및 암호는 라이브러리 서버에 로그인하는데 사용됩니다.

라이브러리 서버에 로그인하는 방법에 대한 자세한 정보는 다음 절을 참조하십시오.

하위 관리자도 Content Manager 사용 권한이 필요합니다. 하위 관리자는 모든 하위 도메인 관리 활동에 대해 도메인 관리 사용 권한이 필요합니다.

INI 파일을 사용하여 DB2에 연결

INI 파일의 각 항목에는 서버 이름 및 DB2 연결에 필요한 암호화된 사용자 ID 및 암호가 포함되어 있습니다. 이 암호화된 사용자 ID(연결 사용자 ID로 알려짐) 및 암호는

제품 설치 시 정의됩니다. 연결 사용자 ID는 시스템 관리자의 사용자 ID와 달라야 합니다. Enterprise Information Portal은 DB2 연결에 cmbfedenv.ini를 사용하고 Content Manager는 cmbicmenv.ini를 사용합니다. 기본 연결 사용자 ID는 ICMCONCT입니다. 설치 시, 라이브러리 서버 및 자원 관리자에 대한 암호는 세 개의 위치에 포함됩니다. cmbicmenv.ini 파일은 라이브러리 서버에 액세스할 수 있도록 사용자 ID 및 암호를 포함합니다. 운영 체제는 라이브러리 서버 및 자원 관리자가 상주하는 데이터베이스에 대한 액세스를 정의합니다. ICMRM.properties 파일은 자원 관리자 사용자 ID 및 암호를 포함합니다.

INI 파일을 사용하는 경우, 즉 사용자 ID가 운영 체제 사용자 ID가 아닌 경우, INI 파일의 사용자 ID와 연결 사용자 ID는 라이브러리 서버에 존재해야 합니다.

연결 사용자 ID는 라이브러리 서버 및 운영 체제에 정의되어야 합니다. 이 ID는 UserDB2Connect 사용 권한이 필요로 합니다. INI 파일의 연결 사용자 ID 및 암호를 변경하려면, 관리 클라이언트 창에서 도구 --> 데이터베이스 ID/암호 변경을 선택하십시오.

라이브러리 서버 및 시스템 관리자의 암호를 자원 관리자로 변경

자원 관리자로 암호를 변경해야 하는 경우, 자원 관리자로 라이브러리 서버의 로그인 암호를 변경해야 하고 시스템 관리자의 암호는 자원 관리자로 변경해야 합니다. **중요:** 라이브러리 서버 및 시스템 관리의 로그인 암호를 자원 관리자로 변경하는 경우, 다음 단계를 순서대로 완료하십시오.

1. 시스템 관리 클라이언트에 로그인하십시오.
2. 자원 관리자 트리를 펼치십시오.
3. 수정하려는 자원 관리자를 누른 후 트리를 펼치십시오.
4. 서버 정의를 누른 후 등록 정보를 선택하십시오. 서버 패널 창이 열립니다.
5. 암호 필드의 암호를 변경하십시오.
6. 확인을 누르십시오.
7. 펼친(2단계에서) 자원 관리자에서 마우스 오른쪽 버튼으로 눌러서 등록 정보를 선택하십시오. 자원 관리자 등록 정보 창이 열립니다.
8. 암호 필드의 암호를 변경한 후 확인을 누르십시오.

데이터베이스 액세스 암호 변경

데이터베이스 액세스 암호를 변경해야 하는 경우, 데이터베이스 연결 및 ICMRM.properties 파일에 대한 운영 체제 암호를 변경하기 때문에 자원 관리자는 새 암호를 식별할 수 있습니다.

데이터베이스 연결에 대한 운영 체제 암호를 변경하려면, 다음 단계를 수행하십시오.

1. 운영 체제에 따라 사용자 및 암호 유틸리티를 탐색하십시오.

2. ICMRM을 누르십시오.
3. 암호 설정을 선택하십시오.
4. 새 암호를 입력하십시오.

ICMRM.properties 파일을 변경하려면, 다음 단계를 완료하십시오.

1. ICMRM.properties 파일을 여십시오. 기본 위치는 X가 Content Manager를 설치한 드라이브의 위치인 X:\WebSphere\AppServer\installedApps\icrm.ear\icrm.war\WEB-INF\classes\com\ibm\mm\icrm\ICMRM.properties입니다.
2. DBPassword를 변경하여 운영 체제 암호를 일치시키십시오.
3. ICMRM.properties 파일을 저장하십시오.

데이터베이스 암호를 변경하면, 데이터베이스는 재시작하거나 데이터베이스 암호를 재설정할 때까지 두 개 또는 세 개의 오류가 발생할 수 있습니다.

시스템 관리 클라이언트의 자원 관리자에 대해 암호 및 기타 필드를 변경하는 방법에 대한 자세한 지시사항은, 시스템 관리 온라인 도움말을 참조하십시오.

LDAP에서 사용자 가져오기

LDAP은 시스템 간 기반이 아닌 엔터프라이즈 레벨에서 사용자 ID 및 암호 관리를 지원됩니다. Content Manager 는 세 개의 LDAP 기술, 즉 IBM Directory(이전 버전에서 IBM SecureWay Directory로 알려짐), Windows 2000 Active Directory 및 Lotus Domino Directory Notes Address Book(NAB)을 사용합니다. 사용자 암호는 LDAP 서버에 상주합니다. 사용자가 Content Manager 에 로그인하는 경우, 사용자 ID 및 암호가 인증되고 사용자 ID의 고유 사용 권한이 Content Manager 데이터베이스의 사용자 프로파일로 점검됩니다. LDAP은 Content Manager 설치 시 사용 가능하게 되었을 수도 있습니다. LDAP이 설치 시 사용 불가능하게 된 경우, 항상 LDAP을 활성화할 수 있습니다.

LDAP이 사용 가능하려면, 시작 --> 프로그램 --> 멀티플랫폼용 IBM Content Manager --> LDAP 사용자 ID 가져오기 스케줄러 를 선택한 후, 시스템 관리 클라이언트를 시작하십시오. LDAP 구성 창(도구 --> LDAP 구성)을 설정하십시오. LDAP 사용자 가져오기 사용 및 인증 체크 박스를 선택한 후, 서버 페이지의 LDAP 서버 정보를 제공하십시오.

LDAP을 사용하면, 새 사용자 창에서 LDAP 단추를 눌러 사용자를 가져올 수 있습니다. 그러면 사용자는 LDAP에서 서버를 선택적으로 Content Manager 로 가져올 수 있습니다. 대신에, LDAP 사용자 ID 가져오기 스케줄러 유틸리티를 사용하여 그룹에서

사용자를 가져올 수 있습니다. 로그인 시, 라이브러리 서버는 LDAP 서버에 자동으로 연결되어 사용자를 인증합니다. LDAP 서버가 어떤 이유로든 사용자의 암호 확인을 할 수 없는 경우, 인증에 실패합니다.

기본 시스템 관리 클라이언트 창으로 이동한 후, 도구 --> LDAP 구성을 눌러 LDAP 서버 구성을 수정할 수 있습니다. 또한 시작 --> 프로그램 --> 멀티플랫폼용 IBM Content Manager 8.2 --> LDAP 사용자 ID 가져오기 스케줄러 에서 LDAP 사용자 레지스트리 가져오기 유틸리티로 이동하여 현재 LDAP 서버를 변경할 수 있습니다. LDAP 계획에 대한 자세한 정보는, *Content Management* 시스템 계획 및 설치를 참조하십시오. 시스템 관리 창의 LDAP 서버 정보를 구성하는 방법에 대한 정보는 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

LDAP 계획에 대한 정보는 *Content Management* 시스템 계획 및 설치를 참조하십시오. LDAP 구현 방법에 대한 정보는 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

사용 권한 소개

관리 클라이언트는 사용 권한 그룹, 사용 권한 세트 및 개별 사용 권한을 제공합니다. 결합된 Content Manager/EIP 시스템을 관리하는 경우, 사용 권한은 클라이언트의 두 부분에 공통입니다. 클라이언트에 빌드된 사용 권한은 다음을 스트림라인하는 데 도움이 됩니다.”

사용 권한 그룹

사용 권한 그룹은 관리자가 새 사용 권한 세트를 작성하거나 사용 권한 세트 대화상자에서 역할을 사용하도록 돕는 것이 목적인 사용자 작업의 컬렉션입니다.

사용 권한 세트

사용 권한 세트는 사용자 역할의 컬렉션입니다.

사용 권한

사용 권한은 사용자 조치를 표시합니다. 예를 들어, 다음과 같습니다.

클라이언트 예제 1 - 사용 권한: 사용 권한 ClientScan 및 ClientImport를 Content Manager로 문서를 스캔하고 가져오는 데에만 클라이언트를 일반적으로 사용하는 사용자 그룹으로 할당하려 합니다. 그 작업을 일반적으로 수행하는 여러 사용자가 있는 경우, 하나의 사용자 ID(예: user1)를 작성합니다. 그리고 사용 권한 ClientScan 및 ClientImport를 사용자 ID User1과 연관합니다. 그 후 User1을 Group1이라는 그룹으로 할당합니다. 일반 사용자가 user1을 클라이언트 로그인에 입력하는 경우, 그 사용자는 문서를 스캔 및 가져오기만 할 수 있습니다.

예제 2 - 사용 권한 그룹: 모든 일반 클라이언트 작업에 액세스하기 위해 사용 권한을 필요로 하는 경험있는 일반 사용자 그룹이 있습니다. 사용자 ID(예: user2)를 작성합니

다. 그리고 user2를 그룹(예: group2)로 할당합니다. 그 후 ClientTaskAll이라는 사용 권한 그룹을 user1과 연관합니다. 일반 사용자가 user2를 클라이언트 로그인 및 Content Manager에 액세스하기 위해 입력하는 경우, 그 사용자는 ClientTaskAll이라는 사용 권한 그룹에 포함된 모든 작업을 수행할 수 있습니다.

예제 3 - 사용 권한 세트: 읽기 전용 액세스를 필요로 하는 사용자 그룹이 있습니다. 사용자 ID(예: user3)를 작성합니다. 그리고 user3을 그룹(예: group3)으로 할당합니다. ClientUserReadOnly라는 사용 권한 세트를 user3과 시킵니다. 일반 사용자가 user3를 클라이언트 로그인 및 Content Manager에 액세스하기 위해 입력하는 경우, 그 사용자는 ClientUserReadOnly라는 사용 권한 세트에 포함된 작업만을 수행할 수 있습니다.

사용 권한 세트 작성

Content Manager 시스템 구성을 계획할 때, 시스템에 액세스할 사용자와 시스템의 오브젝트에 대한 사용자의 액세스 권한 정도를 결정해야 합니다. Content Manager 시스템은 사용 권한을 통해 액세스를 정의합니다.

사용 권한은 특정 방식으로 특정 오브젝트에 액세스하는 권한을 부여합니다. 사용 권한은 시스템에 저장된 오브젝트를 작성, 삭제 및 선택하는 것과 같은 권한을 포함합니다. 사용자에게 할당된 사용 권한 그룹은 사용 권한 세트입니다.

액세스 관리의 첫 번째 작업은 사용자에게 대한 사용 권한 세트를 작성하는 것입니다. 사용 권한 세트는 사용자가 수행할 수 있는 작업 또는 조치를 식별합니다. 사용 권한 세트는 사용 권한을 결합한 것으로 특정 유형의 사용자에게 맞춰진 것입니다. 예를 들어, 문서 경로지정 서버를 관리하는 한 시스템 관리자 세트 및 도메인을 관리하는 다른 시스템 관리자 세트가 필요합니다. 시스템 관리자가 로그인할 때, Content Manager는 시스템 관리자의 사용 권한 세트를 점검합니다.

시스템 관리 클라이언트에는 사용 권한 세트로 함께 그룹화할 수 있는 미리 정의된 사용 권한이 많이 있습니다. 그런 다음, 작성된 사용 권한 세트를 개별 사용자에게 할당합니다. 사용자 그룹에는 사용 권한 세트를 할당할 수 없습니다.

사용 권한 그룹 작성

사용 권한 그룹은 사용자에게 대한 사용자 그룹과 유사합니다. 유사한 사용 권한을 함께 묶을 사용 권한 그룹을 작성하면, 사용 권한 세트에 포함시키려는 사용 권한을 쉽게 찾을 수 있습니다. 예를 들어, 시스템의 거의 모든 사용자에게 할당할 사용 권한이 두 개인 경우, 사용 권한 세트를 작성할 때마다 많은 사용 권한을 검색하지 않고 이들 두 기본 사용 권한을 BasicPrivs라는 사용 권한 그룹으로 그룹화합니다.

사용자에게 사용 권한 세트 할당

시스템 관리 클라이언트에는 사용 권한 세트와 함께 그룹화할 수 있는 미리 정의된 사용 권한이 많이 있습니다. 그런 다음, 작성된 사용 권한 세트를 개별 사용자에게 할당합니다. 사용자 그룹에는 사용 권한 세트를 할당할 수 없습니다.

사용 권한 이름은 작성할 수 있지만 사용 권한 자체는 작성할 수 없습니다. 시스템 관리 클라이언트에 아직 정의되지 않은 사용 권한을 작성하려면, 시스템 프로그래머와 함께 작업해야 합니다.

Content Manager와 함께 제공되는 사용 권한 세트를 사용하거나 사용자의 사용 권한 세트를 작성할 수 있습니다.

사용 권한 세트 부여로 사용자 ID 할당

사용자가 자신이 갖는 사용 권한 이상의 사용자 ID를 작성하지 못하도록 하기 위해, Content Manager는 사용 권한 세트 부여 사용을 구현했습니다. 사용 권한 세트 부여로 사용자 ID를 할당할 때, 부여된 사용 권한의 한도 내에서 사용자 ID를 작성하는 권한을 부여합니다. 예를 들어, 도메인을 관리하기 위한 시스템 관리 사용 권한 세트를 사용자 ID에 제공할 수 있습니다. 그러나 사용자를 작성할 사용 권한이 사용자 ID에 없는지 확인하려고 할 수 있습니다. 따라서 사용자 ID를 작성할 때, 사용 권한 세트 부여 필드에서 "Noprivs"를 선택합니다. 실제로 사용자 ID로 도메인을 관리할 수는 있지만 해당 도메인의 사용자를 작성할 수는 없습니다.

자원 관리자에 사용자 할당

사용자가 특정 자원 관리자에 액세스하도록 허용하기 위해, 자원 관리자를 사용자가 액세스하는 도메인으로 할당합니다. 자원 관리자를 도메인에 할당하는 것에 대한 자세한 정보는 117 페이지의 『도메인에 자원 관리자 할당』을 참조하십시오.

컬렉션에 사용자 할당

사용자가 컬렉션에 액세스하도록 허용하기 위해, 사용자가 액세스하는 것에 대한 도메인에 자원 관리자 컬렉션을 할당합니다. 컬렉션을 도메인에 할당하는 자세한 정보는 117 페이지의 『도메인에 컬렉션 할당』을 참조하십시오.

사용자 그룹 작성

때때로 동일한 작업 설명을 가지는 사용자는 동일하거나 유사한 작업을 의미하므로, 시스템의 오브젝트에 대한 동일한 액세스를 가집니다. 공통 액세스가 필요한 사용자를 함께 사용자 그룹으로 그룹화할 수 있습니다. 사용자 그룹을 포함시킬 수 없습니다.

사용자 그룹은 단지 유사한 작업을 가지는 개별 사용자의 편의상의 그룹화입니다. 사용자는 사용자 그룹에 사용 권한 세트를 할당하지 못합니다. 사용자 그룹의 각 사용자는 자신만의 사용 권한 세트를 가집니다. 사용자 그룹은 시스템의 오브젝트에 대한 액세스 제어 목록을 더 쉽게 작성합니다.

도메인이 사용 가능할 경우, 사용자 ID를 그룹에 할당하기 전에 해당 사용자 그룹이 특정 도메인 또는 PUBLIC 도메인에 있는지 여부를 확인하십시오. (도메인에 대한 자세한 정보는 116 페이지의 『도메인 관리』를 참조하십시오.) 사용자 그룹이 사용자 ID가 속하게 하려는 도메인에 있는지 확인하십시오. 도메인에 특정한 사용자 ID를 작성하려는 경우, 사용자 그룹 창 내에서 새 사용자를 누를 수 있습니다. 그런 다음, 사용자 그룹에 작성할 사용자를 추가하고 사용자가 동일한 도메인에 있는지 확인할 수 있습니다.

액세스 제어 목록 작성

사용자에게 작업을 수행하는 데 필요한 사용 권한을 제공합니다. 개인 기반의 오브젝트는 특정 액세스 제어 발행을 가집니다.

액세스 제어 목록(ACL)은 하나 이상의 개별 사용자 ID 또는 사용자 그룹 및 이와 연관된 사용 권한으로 구성된 목록입니다. 이 ACL을 사용하여 Content Manager 시스템의 오브젝트에 대한 사용자 액세스를 제어합니다. 액세스 제어 목록과 연관될 수 있는 오브젝트에는 사용자가 저장한 데이터 오브젝트, 항목 유형 및 항목 유형 서브세트, 작업 목록 및 프로세스가 있습니다.

사용 권한 세트는 시스템을 사용할 수 있는 개별 사용자의 최대 능력을 정의하는 반면, ACL은 오브젝트에 대한 개별 사용자의 액세스를 제한합니다. 사용자의 사용 권한 세트가 정의하지 않은 사용 권한을 가지는 ACL은 이 사용 권한을 사용자에게 부여하지 못합니다. 해당 사용 권한을 가지는 사용자만 오브젝트에 대해 해당 사용 권한을 사용할 수 있습니다. ACL은 사용자 액세스를 제한하지만 추가 액세스를 부여하지는 못합니다. 액세스 제어 목록은 시스템 관리 시 보안의 다른 레벨을 제공합니다.

액세스 제어 목록에 사용 권한 세트 할당

ACL에 추가된 각 사용자 ID는 연관된 사용 권한 세트를 필요로 합니다. 사용자 ID 및 사용 권한 세트는 어떤 사용자가 오브젝트에 대한 액세스를 가지며 해당 오브젝트에 대해 어떤 종류의 액세스를 가지는지 정의합니다.

사용자가 ACL에 있지 않은 경우, 어떠한 오브젝트에도 액세스할 수 없습니다. 사용자 또는 사용자 그룹을 ACL에 추가하려면, 사용자 ID 및 ACL용 사용 권한 세트를 선택하고 추가를 눌러야 합니다. 정의된 각 ACL의 경우, 액세스 제어 목록 창에 나열된 사용자 ID 및 그룹을 찾게 됩니다. 사용자 ID 및 그룹을 추가하고 제거하여 이 테이블을 수정할 수 있습니다. ACL 작성 및 수정에 대한 자세한 정보는 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

도메인 작성

도메인은 하나 이상의 시스템 관리자가 관리하는 라이브러리 서버의 섹션입니다. 도메인은 사용자 ID, 사용자 그룹, 사용 권한 세트, 액세스 제어 목록, 자원 관리자 및 SMS 컬렉션으로 이루어져 있습니다. 도메인은 사용자에게는 보이지 않으므로, 도메인에 이름을 지정하는 것은 사용자와 사용자를 관리하는 시스템 관리자에게만 의미가 있습니다. 일반 사용자는 라이브러리 서버의 일부만으로 제한되어 있다는 사실을 알지 못합니다. 즉, 일반 사용자는 해당 도메인 내의 항목에 관해서만 압니다.

도메인은 라이브러리 서버의 서브섹션에 대한 관리 및 사용자 액세스를 제한합니다. 라이브러리 서버에 대한 모든 사용 권한이 있는 시스템 관리자는 제한된 관리 사용 권한을 시스템 관리자에게 위임할 수 있습니다. 제한된 사용 권한이 있는 시스템 관리자인 하위 관리자가 라이브러리 서버의 한 섹션에 대해서만 액세스할 수 있는 반면, 모든 사용 권한이 있는 시스템 관리자인 최상위 관리자는 라이브러리 서버의 모든 섹션에 액세스할 수 있습니다.

도메인은 하위 관리자가 액세스 제어 목록(ACL)에 대해 가지는 액세스를 제한합니다. 최상위 관리자만이 하위 관리자가 사용자 ID 및 사용자 그룹을 추가하거나 삭제하기 위해 사용할 수 있는 ACL을 작성합니다. 하위 관리자는 ACL을 작성, 갱신 또는 삭제할 수 없습니다.

하위 관리자는 도메인을 제외한 최상위 관리자 책임의 여러 조합을 공유할 수 있습니다. 도메인을 작성하고 시스템 관리자를 할당하여 이 도메인을 관리함으로써, 하위 관리자가 각자의 도메인에 관련된 사용자와의 작업만을 관리하고 최상위 관리자는 하위 작업의 필요없이 전반적인 시스템 관리에 집중하여 효율적인 관리를 할 수 있습니다.

도메인을 사용 가능하게 하기 전에, 다음 조건을 고려하십시오.

- 도메인을 사용 불가능하게 할 수 없습니다.
- 자원 관리자, 컬렉션, 사용자 ID 및 사용자 그룹에는 한 번에 하나의 도메인에만 존재합니다.
- 사용 권한 세트 및 액세스 제어 목록은 한 번에 둘 이상의 도메인에 존재합니다.
- PUBLIC(공유) 도메인을 제외한 도메인은 겹치지 못합니다.
- 최상위 관리 도메인에서 작성된 오브젝트는 생성된 시스템이거나 작성된 사용자인간에 어떠한 것도 이동시킬 수 없습니다.

도메인을 사용 가능하게 하려면, 파일 메뉴로 이동하여 도구 → 관리 도메인을 선택한 다음 관리 도메인 사용을 선택하십시오. 적용할 도메인에 대해 시스템 관리 클라이언트를 재시작해야 합니다. 도메인에 라이브러리 서버를 구성하는 방법에 대한 특정 지시사항은 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

도메인 관리

사용 권한 세트에 따라, 전체 라이브러리 서버 또는 특정 도메인을 관리합니다. 라이브러리 서버에 완전한 액세스를 가진 시스템 관리자는 최상위 관리자입니다. 하위 관리자는 특정 도메인의 오브젝트에 완전한 액세스를 가집니다.

관리자의 각 유형은 사용자 및 컬렉션을 포함하는 해당 도메인에 있는 오브젝트를 작성, 검색, 갱신 및 삭제할 수 있습니다. 하위 관리자는 해당 도메인 및 목록에서만 오브젝트를 보고 검색하거나 PUBLIC 도메인 즉, 공유 도메인에서 검색할 수 있습니다.

도메인 액세스

하위 관리자는 오브젝트의 도메인을 변경할 수 없습니다. 그러나 고유의 도메인 내용에 액세스하고 PUBLIC 또는 공유, 도메인의 모든 오브젝트를 나열하거나 검색할 수 있습니다.

최상위 관리자는 라이브러리 서버의 모든 도메인에 대한 액세스를 갖습니다. 오브젝트를 작성하고 도메인에 할당할 수 있습니다. 일부 오브젝트(예: 사용 권한 세트 및 ACL)는 단지 하위 관리자가 사용하도록 작성할 수 있습니다.

하위 관리자는 단지 해당 도메인에 있는 모든 오브젝트에 대해 작성, 검색, 갱신 및 삭제(CRUD)만 할 수 있습니다.

도메인에 사용자 할당

사용자 ID 작성 시, ID를 도메인에 할당하거나 또는 기본 도메인에 그대로 남겨둘 수 있습니다. 나중에 사용자 등록 정보를 통해 사용자 ID의 도메인을 변경할 수 있습니다.

사용자 ID는 한 번에 하나의 도메인에만 액세스할 수 있습니다. PUBLIC 또는 공유 도메인에 사용자를 추가할 수 없습니다.

최상위 관리자만이 도메인을 작성하고 이들 도메인에 사용자를 할당하는 권한이 있습니다. 도메인은 둘 이상의 하위 관리자를 가질 수 있지만, 최상위 관리자만이 사용 권한 세트 내의 시스템 관리 사용 권한을 지정하여 하위 관리자를 정의할 수 있습니다. 새 사용자 또는 사용자 등록 정보 창의 **사용 권한 세트 부여** 필드는 하위 관리자가 도메인 내에서 어떤 관리 사용 권한을 가지는지를 표시합니다.

도메인에 사용자 그룹 할당

도메인에 사용자 그룹을 할당하면 해당 사용자 그룹의 각 사용자 ID에 지정된 도메인이 변경됩니다. 사용자 ID는 한 번에 하나의 도메인에만 액세스할 수 있습니다. 따라서, 사용자가 할당한 그룹에 포함되는 모든 사용자 ID는 새 도메인으로 이동됩니다.

사용자 그룹 이름은 한 번에 하나의 도메인에만 존재할 수 없습니다. PUBLIC 또는 공유, 도메인에 사용자 그룹을 할당할 수 있습니다.

도메인에 사용 권한 세트 할당

도메인에 추가하는 모든 사용자 ID는 연관된 사용 권한 세트가 있어야 합니다. 연관된 사용 권한 세트를 포함하지 않는 경우, 사용자는 작업을 수행할 수 없습니다. 모든 사용자가 사용할 수 있도록 하기 위해 사용 권한 세트를 저장할 가장 좋은 장소는 PUBLIC 또는 공유, 도메인입니다.

도메인에 자원 관리자 할당

사용자 액세스를 특정 도메인에 할당하여 특정 자원 관리자에 대한 사용자 액세스를 제한할 수 있습니다. 액세스할 라이브러리 서버에 대해 새 자원 관리자를 정의할 때, 도메인을 선택할 옵션을 갖습니다.

모든 자원 관리자에 대한 기본값은 PUBLIC입니다. 모든 사용자가 자원 관리자에 대한 액세스를 갖게 하지 않으려면, 도메인에 액세스를 할당해야 합니다. 자원 관리자에 할당할 수 있는 도메인을 보지 않고 여전히 자원 관리자를 정의할 수 있는 경우, 필요한 도메인을 작성할 수 있습니다. 적절한 도메인을 정의한 후, 자원 관리자 등록 정보를 열고 도메인을 선택하십시오.

도메인에 컬렉션 할당

특정 도메인에 사용자 액세스를 할당하여 자원 관리자에 특정 컬렉션으로의 사용자 액세스를 제한할 수 있습니다. 자원 관리자가 PUBLIC 도메인에 있는 경우, 임의의 다른 정의 도메인에 컬렉션을 할당할 수 있습니다. 그러나 자원 관리자가 이미 특정 도메인에 정의되어 있는 경우, 컬렉션을 PUBLIC 도메인에 할당하려 해도 다른 도메인으로 컬렉션을 할당할 수 없습니다.

컬렉션에 액세스하기 위해 자원 관리자에 대한 액세스가 필요하므로, 컬렉션에 동일한 제한사항을 가하지 않고는 자원 관리자에 대한 액세스를 제한할 수 없습니다.

하나의 도메인에서 다른 도메인으로 사용자 이동

사용자가 하나의 도메인에서 특정 사용자를 제거하고 다른 도메인에 추가해야 하는 경우가 있을 수 있습니다. 사용자가 어떤 사용자 그룹에 있는지를 기억하기 위해 사용자 정의 창에 있는 설명 필드 사용을 고려하십시오. 이것은 작업을 좀더 쉽게 수행할 수 있도록 합니다.

중요: 이 작업은 시간이 많이 소요되며 올바르게 수행하지 않을 경우 시스템 액세스에 문제가 생길 수 있습니다. 최상위 관리자만 사용자의 도메인을 변경할 수 있습니다.

다음 단계를 주의하여 수행하십시오.

1. 해당 사용자가 속해 있는 모든 그룹을 찾으십시오.
2. 사용자가 속해 있는 모든 그룹의 경우, 이 그룹을 PUBLIC 도메인으로 이동하거나 사용자가 속해 있는 모든 그룹에서 사용자를 삭제하십시오.

3. 해당 사용자와 연관된 모든 자원 관리자를 PUBLIC으로 이동시키십시오. 목표 도메인으로 이동시키는 각 자원 관리자에 대한 모든 컬렉션이 뒤따릅니다.
4. 목표 도메인에 사용 권한 세트가 없는 경우, 이동시키지 말고 목표 도메인의 사용자와 연관된 사용 권한 세트를 작성하십시오.
5. 목표 도메인에 액세스 제어 목록이 없는 경우, 이동시키지 말고 해당 사용자와 연관된 모든 액세스 제어 목록을 작성하십시오.
6. 사용자의 등록 정보를 열고 사용자의 도메인을 변경하여 목표 도메인으로 사용자를 이동하십시오.
7. 선택적: 117 페이지의 1, 2 및 3단계에서 PUBLIC 도메인에서 목표 도메인으로 이동한 그룹 및 자원 관리자를 이동시킬 수 있으나, 이동하려는 그룹 및 자원 관리자와 연관된 사용자가 원본 도메인에 더 이상 남아 있지 않을 경우에만 그렇게 할 수 있습니다. 그렇지 않으면, 그룹 및 자원 관리자는 다른 도메인에서의 사용자 공유를 허용하기 위해 PUBLIC에 있어야만 합니다.

주의: 어떠한 경우에도, 사용자는 PUBLIC 도메인에 있을 수 없습니다. 사용자는 공유될 수 없습니다.

사용자 도메인에서 다른 도메인으로 사용자 그룹 이동

중요: 이 작업은 올바르게 수행하지 않을 경우 시스템 액세스에 문제가 생길 수 있습니다. 최상위 관리자만 사용자 그룹의 도메인을 변경할 수 있습니다.

다음 단계에 따라 사용자 그룹을 다른 도메인으로 이동시키십시오.

- 사용자 그룹이 비어 있으면, 현재 도메인에서 그룹을 삭제한 다음 그룹을 다시 작성하고 목표 도메인에 할당하십시오.
- 사용자 그룹이 비어 있지 않으면, 다음 단계를 따르십시오.
 1. 이 그룹에 속해 있는 모든 사용자를 찾으십시오.
 2. 현재 도메인에서 그룹을 삭제하십시오. 이는 모든 사용자를 삭제하게 됩니다.
 3. 그룹을 다시 작성하고 목표 도메인에 할당하십시오.
 4. 새로 작성한 그룹에 모든 사용자를 추가하십시오.

하나의 도메인에서 다른 도메인으로 자원 관리자 이동

최상위 관리자만 자원 관리자의 도메인을 변경할 수 있습니다.

자원 관리자를 다른 도메인으로 이동시키려면 다음 단계를 따르십시오.

- 자원 관리자가 컬렉션을 포함하고 있지 않으면, 등록 정보를 열고 해당 도메인을 목표 도메인으로 변경하여 자원 관리자를 목표 도메인으로 이동시키십시오.
- 자원 관리자가 컬렉션을 포함하고 있으면, 다음 단계를 따르십시오.
 1. 자원 관리자를 PUBLIC 도메인으로 이동시키십시오.

2. 등록 정보를 열고 목표 도메인을 선택하여 컬렉션을 목표 도메인으로 이동시키십시오.
3. 등록 정보를 열고 목표 도메인을 선택하여 자원 관리자를 목표 도메인으로 이동시키십시오.

하나의 도메인에서 다른 도메인으로 컬렉션 이동

최상위 관리자만 컬렉션의 도메인을 변경할 수 있습니다.

다음 단계에 따라 컬렉션을 한 도메인에서 다른 도메인으로 이동시키십시오.

1. 컬렉션이 속해 있는 자원 관리자를 찾으십시오.
2. 연관된 자원 관리자를 PUBLIC 도메인으로 이동시키십시오.
3. 등록 정보를 열고 목표 도메인을 선택하여 컬렉션을 목표 도메인으로 이동시키십시오.
4. 등록 정보를 열고 목표 도메인을 선택하여 자원 관리자를 목표 도메인으로 이동시키십시오.

하나의 도메인에서 다른 도메인으로 사용 권한 세트 이동

사용 권한 세트가 여러 도메인에 있을 수도 있기 때문에 이를 이동시키지 말고 목표 도메인에 추가합니다.

하나의 도메인에서 다른 도메인으로 액세스 제어 목록 이동

액세스 제어 목록이 여러 도메인에 있을 수도 있기 때문에 이를 이동시키지 말고 목표 도메인에 추가합니다.

제 8 장 데이터베이스 관리

자원 관리자에 저장된 오브젝트와 연관된 정보는 자원 관리자 및 라이브러리 서버에서 유지보수됩니다. 자원 관리자 및 라이브러리 서버에 저장되는 오브젝트와 관련된 데이터는 비동기화된다고 생각할 수 있습니다. 자원 관리자와 라이브러리 서버 간에 동기화된 데이터를 보관하는 것이 중요합니다. 자원 관리자는 데이터를 동기화하도록 도와주는 유틸리티를 제공합니다.

사용자는 데이터베이스에 저장되는 오브젝트 관리도 해야 합니다. 자원 관리자는 오브젝트의 이주 및 복제가 필요할 경우, 스케줄됩니다. 시스템에 대한 자원 관리자를 구성할 경우, 이주 및 복제를 스케줄할 수 있습니다.

서버 데이터베이스 최적화

테이블은 많은 갱신 후 단편화되어 성능 저하를 초래할 수 있습니다. 라이브러리 서버 및 자원 관리자의 색인 항목은 데이터베이스 테이블에 있는 실제 데이터와 더 이상 동기화되지 않으므로 조회하는 데 시간이 더 많이 걸립니다.

DB2에서 `reorgchk` 명령을 실행하여 색인의 데이터와 데이터베이스 테이블을 동기화할 수 있습니다. `reorgchk` 명령은 색인과 테이블 통계를 모두 수집 및 비교하여 재구성할 테이블을 추천합니다. 대부분의 경우, 간단히 `reorgchk`를 실행하면 성능이 향상되지만, 그렇지 않은 경우에는 데이터베이스 테이블을 재구성해야 합니다.

테이블을 재구성하면 효과적으로 빈 공간을 제거하고 테이블 데이터를 배열합니다. 테이블 재구성은 `reorgchk` 실행보다 훨씬 더 많은 시간이 걸립니다. 성능이 느려지므로 많은 서버 활동이 예상될 때는 테이블을 재구성하지 마십시오. DB2는 현재 재구성 중인 테이블의 모든 데이터를 잠금니다.

다음 요인을 고려하여 테이블을 재구성할 시기를 결정하십시오.

- 삽입, 갱신 및 삭제 활동의 볼륨
- `reorgchk` 실행은 조회 성능을 향상시키지 않습니다.

바람직하지는 않지만, 언제든지 테이블을 재구성할 수 있습니다. 테이블을 자주 갱신하는 경우, 정기적으로 재구성하려고 합니다(예: 한 달에 한 번). DB2 데이터베이스 테이블을 관리하지 않는 경우, 액세스에 대해 DB2 시스템 관리자와 함께 작업하거나 `reorgchk`를 실행하는 횟수를 조정하고 테이블을 재구성해야 합니다.

DB2 데이터베이스 최적화

DB2 데이터베이스를 관리하는 경우, reorgchk를 사용하여 정기적인 테이블 갱신을 실행해야 합니다. *DB2 Command Reference*(시작 --> 프로그램 --> IBM DB2 --> 정보 -> DB2 정보를 누르고 검색 필드에서 reorgchk를 입력)에서 데이터베이스 테이블을 갱신하는 방법에 대한 명령어를 찾을 수 있습니다. *DB2 Command Reference* 및 다음 지시사항을 사용하여 데이터베이스 테이블을 점검하고 갱신하십시오.

1. 시작 --> 프로그램 --> IBM DB2 --> 명령 창을 눌러 DB2 명령 창을 여십시오. 아직 데이터베이스에 연결되지 않은 경우, db2 connect to icmnlbdb를 입력하여 데이터베이스에 연결하십시오. 여기서 icmnlbdb는 데이터베이스의 이름입니다.
2. reorgchk를 실행할 경우, 파일에 결과를 저장해야 합니다. 로그 파일로도 알려진 이 파일은 테이블 재구성 여부를 판별하는 데 사용해야 하는 통계를 포함합니다. 예를 들어, 모든 테이블을 갱신할 경우, 다음을 입력해야 합니다.

```
db2 reorgchk update statistics on table all > out.txt
```

여기서 out.txt는 로그 파일의 이름입니다.

3. 로그 파일에서 Reorg 열을 점검하십시오. DB2는 재구성할 테이블을 발견할 때 1 - 3개의 별표(***)를 Reorg 열에 표시해야 합니다. 별표는 테이블 재구성의 긴급함을 판별합니다.
4. 스키마 이름 및 테이블 이름(처음 두 열)을 메모해 두십시오. 이 두 이름을 사용하여 테이블을 재구성합니다. 예를 들어, 스키마 이름은 icmadmin 또는 sysibm일 수 있고 테이블 이름은 icmstnlkeywords 또는 sysindexes일 수 있습니다.
5. *DB2 Command Reference*를 사용하여 테이블을 재구성하는 방법을 보십시오. 예를 들어, db2 reorg Table sysibm.sysindexes를 입력하여 sysindex 테이블을 재구성할 수 있습니다.
6. 다른 reorgchk를 실행하여 재구성할 테이블이 더 있는지 확인하십시오. 이전 단계를 완료하여 원하는 다른 테이블을 재구성하십시오.
7. 데이터베이스 테이블 재구성을 완료했으면 db2rbind 명령을 사용하여 모든 패키지를 리바인드해야 합니다. 이 단계에서는 데이터베이스에 연결할 필요가 없습니다. DB2 명령 창에서

```
db2rbind icmnlbdb /l report.txt
```

를 입력하십시오. 여기서, icmnlbdb는 데이터베이스 이름이고 report.txt는 결과를 포함하는 로그 파일의 이름입니다.

중요: 사용자에게 속하지 않는 스키마 갱신을 계획할 경우, 사용자 ID 및 암호가 필요합니다. 또한 이 작업을 완료하려면 사용자 ID 및 암호에 DB2 관리 권한이 있어야 합니다.

8. 로그 파일을 점검하여 결과를 보십시오. 리바인드의 성공을 점검할 수 있는 다른 방법은 다음과 같이 DB2 제어 센터를 사용하는 것입니다.

- a. 시작 --> 프로그램 --> IBM DB2 --> 제어 센터를 눌러 제어 센터를 여십시오.
- b. db2rbind 명령을 실행한 데이터베이스로 이동하십시오.
- c. 데이터베이스에서 응용프로그램 오브젝트 --> 패키지로 이동하십시오.
- d. 마지막 바인드 날짜 및 마지막 바인드 시간 열을 점검하십시오. 날짜 및 시간은 DB2가 마지막으로 모든 패키지를 리바인드한 시기를 나타냅니다.

reorgchk 및 기타 DB2 명령에 대한 자세한 정보는 *DB2 Command Reference*를 참조하십시오. DB2 데이터베이스 테이블 재구성 및 리바인딩에 대한 자세한 설명은 *DB2 시스템 관리 안내서*를 참조하십시오.

이벤트 테이블에서 항목 제거

Content Management 시스템 관리 클라이언트를 사용하는 경우, 라이브러리 서버는 ICMSTSYSADMEVENTS 또는 ICMSTITEMEVENTS 이벤트 테이블의 기능과 관련된 항목 및 문서 경로지정을 기록합니다.

이벤트 테이블은 로그된 각 이벤트로 증가됩니다. 이벤트 테이블의 크기를 줄이려면 테이블로부터 만료되거나 사용하지 않는 이벤트를 삭제할 수 있습니다. 이벤트 테이블의 EventCode 열은 다음 값과 같은 이벤트의 분류를 지정합니다.

값 정의

1-200 시스템 관리 기능 이벤트 코드

200-900

항목, 문서 경로지정 및 자원 관리 기능 이벤트 코드

1000+ 응용프로그램 이벤트 코드

다음 작업 중 하나를 수행하여 이벤트 테이블에서 이벤트를 삭제할 수 있습니다.

- 라이브러리 서버에서 시스템 관리 기능에 대한 이벤트를 삭제하려면 데이터베이스에 연결하고 다음 SQL 명령을 사용하십시오.

```
delete from ICMSTSYSADMEVENTS where eventcode <=200 and Created
< 2002-01-01-12.00.00.000000
```

- 라이브러리 서버에서 항목 기능에 대한 이벤트를 삭제하려면 데이터베이스에 연결하고 다음 SQL 명령을 사용하십시오.

```
delete from ICMSTITEMEVENTS where eventcode <=600 and Created
< 2002-05-01-12.00.00.000000
```

해당 데이터베이스에 연결하기 위해 도움을 얻으려면 DB2 관리자에게 문의하십시오.

이벤트를 삭제한 후에 파일 시스템 공간을 개선하려면 라이브러리 서버 데이터베이스의 데이터베이스 재구성 유틸리티를 실행하여 데이터베이스 인스턴스를 정지하십시오.

오브젝트 이주

오브젝트 기억영역 관리는 Content Manager 시스템 효율을 유지하기 위한 필수요소입니다. 이것은 자주 사용하지 않는 오브젝트는 저속 장치로 이동하고, 사용이 잦은 오브젝트에 더 빠르고 비용이 많이 드는 장치를 허용하기 때문에 시간 및 비용을 절약하게 됩니다.

오브젝트의 위치지정을 결정한 후에는 해당 오브젝트를 어느 위치에 놓아야 하고 어느 위치로 이동해야 하는지를 결정해야 합니다. 이 경로는 이주 방침으로 알려져 있습니다.

오브젝트의 컬렉션에 속해 있는 각 이주 방침을 컬렉션이라고 합니다. 이주 방침을 작성한 경우, 기억영역 시스템에 컬렉션을 얼마 동안 저장해야할지를 결정해야 합니다. 유효 기간에 대해 컬렉션용 이주 방침을 점검하기 위해 이주 프로그램 스케줄을 사용합니다. 이주 프로그램 스케줄이 시작되고 현재 기억영역 클래스의 컬렉션에 대한 시간이 경과되면 이주 방침은 컬렉션을 다음 기억영역 클래스로 이동시킵니다.

이주 방침 작성

시스템 관리 클라이언트에 이주 방침을 작성하려면, 이미 정의된 기억영역 클래스를 가지고 있어야 합니다. 기억영역 클래스 작성 방법은 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오. 이주 방침을 작성하고 이주 프로그램 스케줄을 정의하면 오브젝트의 이주를 자동화하여 수동으로 모니터링할 필요가 없게 됩니다.

이주 방침을 작성하려면, 컬렉션 이주를 관리하려는 자원 관리자에 대한 섹션을 펼치십시오. 이주 방침을 마우스 오른쪽 단추로 누르고 신규를 선택하십시오. 별표(*)로 표시된 필드는 필수입니다. 이름만으로 이주 방침을 작성할 수 있으나, 기억영역 클래스 및 보류 기간을 추가할 때까지는 사용할 수 없습니다.

원격 기억영역 시스템으로 컬렉션을 이주하려고 결정한 경우, 원격 기억영역 클래스로 이동을 선택해야 합니다. 각 기억영역 클래스는 하나 이상의 기억영역 시스템과 연관됩니다. 원격 기억영역 클래스가 이미 작성되어 있어야 합니다. 원격 기억영역 클래스로 작성한 기억영역 클래스는 자원 관리자 및 이 클래스가 속한 컬렉션을 식별합니다.

이주 방침을 작성한 후, 이것을 컬렉션으로 할당해야 합니다. 컬렉션으로 할당하지 않을 경우, 사용자의 자원 관리자에 하나의 컬렉션만이 정의되어 있더라도 사용되지 않습니다.

시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말은 이주 방침 작성 방법의 세부사항을 제공합니다.

원격 이주 설정

다른 자원 관리자로 컬렉션을 이주하려는 계획이면, 원격 자원 관리자로 컬렉션을 지정하는 현재 자원 관리자의 기억영역 클래스를 작성해야 합니다. 원격 이주를 위해 사용

하려는 각 원격 자원 관리자에 대한 기억영역 클래스를 작성하십시오. 기억영역 클래스 작성 방법은 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

원격 기억영역 클래스를 작성할 때, 자원 관리자 및 컬렉션을 선택해야 합니다. 이 두 정보는 오브젝트가 이동할 위치를 즉시 제공할 수 있습니다. 컬렉션에 대한 자세한 내용은 78 페이지의 『컬렉션』을 참조하십시오.

원격 위치로 이동해야 하는 컬렉션을 나타내는 기억영역 클래스를 포함하려고 결정한 경우, 이주 방침의 최종 단계가 됩니다. 원격 위치를 지정하려면, 원격 기억영역 클래스로 이동을 선택하고 현재 자원 관리자에 작성한 원격 기억영역 클래스를 선택해야 합니다.

이주 날짜 변경

오브젝트를 이주할 경우, 컬렉션을 유지하려는 기간 및 컬렉션 이주 점검 시기를 Content Manager에 제공해야 합니다.

첫 번째 작업은 컬렉션을 유지하려는 기간을 결정합니다. 이주 방침 작성 시 보류 기간을 지정합니다. 일정한 기간 동안 기억영역 시스템에 컬렉션을 유지하거나 아니면 계속 기억영역 시스템에 유지하는 두 가지 선택사항이 있습니다. 변경하려는 기억영역 클래스를 선택하고 편집을 눌러 이주 방침 등록 정보를 봄으로써 시간을 변경할 수 있습니다. 열린 창에서 기억영역 클래스의 일정 시간을 새 시간으로 변경할 수 있습니다. 이주 방침의 이주 날짜 변경에 대한 자세한 내용은 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

두 번째 작업은 자원 관리자의 이주 프로그램의 스케줄을 구성하는 것입니다. 다음 단계를 완료하여 이주 프로그램 스케줄을 찾으십시오.

1. 자원 관리자를 펼치십시오.
2. 스케줄하려는 이주 방침을 포함하는 자원 관리자를 펼치십시오.
3. 구성을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오.
4. 스케줄 탭을 누르십시오.

오브젝트 이주 발생 시기를 결정해야 합니다. 패널에는 두 가지 선택사항(매일 또는 지정일)이 있습니다. 원하는 시간을 선택하면 이주 방침에서 컬렉션의 보류 기간이 만료되었는지 알아보기 위해 이주 프로그램 스케줄을 실행합니다. 시간이 만료된 경우, 자원 관리자는 이주 방침에 나열된 다음 기억영역 클래스에 컬렉션으로 이동합니다.

정상 간격에서의 VideoCharger 서버 미디어 오브젝트 이주 및 퍼지

정상 간격에서의 멀티미디어 아카이브에 미디어 오브젝트를 얼마나 자주 이주 및 퍼지하려는지를 구성하려면, 다음 단계를 완료하십시오.

1. 시스템 관리 클라이언트 기본 창에서 자원 관리자를 펼치십시오.

2. 이주 및 퍼지 스케줄을 포함하는 VideoCharger 서버를 관리하는 자원 관리자를 펼치십시오.
3. 구성을 마우스 오른쪽 단추로 누르십시오. 자원 관리자 구성 창이 열립니다.
4. 주기 탭을 누르십시오.
5. 주기 아래에서 퍼지 및 이주 프로그램에 대해 사용을 선택하십시오.
6. 해당 시간 및 분을 입력하여 퍼지 및 이주의 간격을 설정하십시오.
7. 일괄처리(파일) 아래에서 스테이지 및 이주 프로그램에 대한 숫자를 입력하여 동시에 몇 개의 파일을 이주할 것인지 설정하십시오. 기본값은 50입니다.
8. 확인을 눌러 변경을 저장한 후 창을 닫으십시오.

Content Manager는 지정한 간격 동안 스테이지 및 이주 프로그램을 자동으로 시작, 사용 및 중지합니다.

제 9 장 문서 경로지정 관리

사용자의 작업은 회사의 비즈니스 계획에 정의된 문서 경로지정 프로세스를 작성하고 관리하는 것입니다. 이전 Content Manager에서 문서 경로지정은 워크플로우로 알려져 있었습니다. 문서 경로지정의 인스턴스를 프로세스라고 합니다.

문서 경로지정 프로세스는 작업함 및 컬렉션 지점을 포함할 수 있습니다. 프로세스는 완료할 작업의 플로우를 판별하므로, 각 프로세스의 작업함 및 컬렉션을 작성할 때 사용자가 수행해야 하는 작업에 중점을 둡니다. 사용 권한 세트 및 액세스 제어 목록은 작업 수행자를 판별합니다.

문서 경로지정은 작업 노드 간에 문서 또는 폴더를 이동합니다. 작업함 및 컬렉션 지점에 대한 일반 용어인 작업 노드는 항목이 일반 사용자 또는 응용프로그램이 취할 조치를 대기하는 프로세스 내의 단계이거나, 항목이 자동으로 이동하는 단계입니다.

각 작업 노드는 하나 이상의 작업 목록에 속합니다. 작업 목록은 우선순위 또는 상태(예: 일시 중단 또는 알림)에 기반한 작업 패키지 목록을 포함하고 있습니다. 작업 패키지는 사용자가 작업을 완료하기 위해 필요한 정보를 포함합니다. 사용자는 작업 패키지 자체에 대해서가 아니라, 작업 패키지가 참조하는 항목에 대해 작업하므로, 작업 패키지는 알지 못합니다. 작업 패키지는 정보 세트(예: 우선순위, 상태, 재개 시간, 프로세스 및 경로지정되는 ItemID)를 포함합니다. Content Manager는 복잡한 프로세스를 지원하여 일반 사용자 또는 응용프로그램의 조치 또는 비조치에 기반한 작업 패키지 작업을 경로지정할 것을 판별하는 프로세스를 작성할 수 있게 합니다.

사용자는 프로세스를 작성하고 관리해야 합니다. 프로세스 작성의 부분으로 작업함, 컬렉션 지점, 작업 목록을 정의합니다. 비즈니스에 대한 변경사항을 반영하려면 프로세스를 변경해야 합니다. 프로세스의 다음 단계로 작업을 강제 실행하거나 프로세스를 종료하거나 일시중단해야 할 수 있습니다.

조건을 설정하면 이러한 작업을 자동으로 수행할 수 있지만, 때때로 이러한 조건을 갱신해야 합니다. 예를 들어, 10일이 아닌 1주일 동안 문서를 일시중단하기를 원하는 경우, 이 작업을 갱신하려면 API를 호출하여 프로세스를 일시 중단한 후 입력 매개변수로서 일시중단 동안에 전달해야 합니다.

프로세스 정의

프로세스는 항목이 경로지정되는 일련의 단계입니다. 프로세스는 적어도 시작 노드 하나, 조치 하나 및 끝 노드 하나를 포함합니다. (이러한 1단계 프로세스를 사용하여 임시 프로세스를 작성할 수 있습니다.) 프로세스는 사용자가 원하는 만큼 많은 단계를 가질 수 있습니다.

새 프로세스를 정의하려면 다음 요소가 있어야 합니다.

- 사용자 프로세스의 이름
- 미리 정의된 ACL
- 미리 정의된 작업 노드 및 콜렉션 지점

다양한 프로세스를 작성할 수 있습니다. 편차 없이 시작부터 완료할 때까지 작업을 수행하는 직렬 프로세스를 작성할 수 있습니다. 또한 지정한 조치에 따라 다른 경로로 작업을 지시할 수 있는 동적 프로세스도 작성할 수 있습니다.

Content Manager는 계속 및 단계적으로 확대 프로세스를 작성하도록 두 개의 조치를 제공합니다. 이 두 선택사항은 사용자에게 해당 분기 프로세스 작성 기회를 제공하는 것 이상의 의미는 갖지 않습니다. 예를 들어, 하나의 노드에서 다른 노드로 이동하기 위해 보험 청구를 원할 경우, 지정 경로로서 계속을 선택할 수 있습니다. 그런 다음, 작업 패키지가 다음으로 이동하려는 곳을 가리키는 사용자의 조치가 지정하는 위치를 작성합니다. 보험 청구가 승인되면, 계속 경로로 계속됩니다. 보험 청구가 거부되면, 단계적으로 확대를 사용하여 계속 경로를 분기한 경로를 작성할 수 있습니다. 이 두 레이블 모두 원하지 않는 경우, 제공된 필드에 이것을 입력하여 사용자의 레이블을 작성할 수 있습니다. 레이블은 이제 드롭다운 메뉴의 선택사항 중 하나로 나타납니다.

작업함 정의

프로세스의 각 단계는 실제 작업(예: 보험 응용프로그램 레코드 확인 또는 거부)에 해당합니다. 작업함은 작업 패키지를 포함합니다. 작업 패키지는 데이터베이스에서의 문서 또는 폴더 위치 및 해당 우선순위를 포함합니다. 작업함은 콘텐츠의 어떤 조치를 수행한다기 보다는 프로세스에 있는 작업 패키지의 위치를 나타내는 표시기입니다. ACL을 작업함에 할당할 때, 해당 작업함에 포함된 작업 패키지의 조치를 수행할 수 있는 사용자에게 액세스를 부여합니다.

작업함은 많은 작업을 쌓아두는 가상 함 이상입니다. 사용자는 작업 패키지를 이동해야 할 위치로 가져오기 위해 작업함이 수행해야 하는 기능을 결정합니다. 동적 링크 라이브러리(DLL)를 통해 작업함의 입력 및 비움에 기반해 어떤 작업이 패키지 완료를 수행했는지 지정해야 합니다. 또한 작업함이 과부하된 조건에서 DLL을 사용하여 작업 패키지를 포함할 수 없을 때, 작업 패키지가 수행해야 하는 작업을 지정할 수 있습니다. DLL은 DLL이 상주하는 시스템의 호스트 이름을 포함해야 합니다.

작업함을 정의하려면 다음 요소가 필요합니다.

- 작업함의 이름
- 미리 정의된 ACL
- 전체 위치, 호스트 이름 및 사용하려는 임의의 DLL의 디렉토리

패키지가 입력 및 종료할 때 그리고 작업함이 너무 컸을 때, DLL 및 함수 이름을 정의해야 합니다. 이 조치는 작업함이 이동해야 하는 작업 패키지를 얻는 방법을 정의합니다. 과부하 DLL 및 함수 이름을 지정하면 작업 패키지가 적절한 핸들러를 지시하게 하여 작업 패키지가 삭제되지 않게 합니다.

컬렉션 지점 정의

컬렉션 지점은 외부 문서가 폴더에 수집되기를 기다리며 대기하는 특수 작업 노드이지만 비즈니스 작업에 해당되지는 않습니다. 오직 필요한 문서를 수집하고 작업 노드가 폴더를 완료하거나 문서를 대기하는 할당 시간이 만료될 때, 수집한 문서를 작업 노드로 송신합니다.

컬렉션 지점을 정의하려면 다음 요소가 필요합니다.

- 컬렉션 지점의 이름
- 미리 정의된 ACL
- 전체 위치, 호스트 이름 및 사용하려는 임의의 DLL의 디렉토리
- 폴더를 완료하기 위한 필수 항목 유형의 목록

컬렉션 지점은 문서 경로지정 프로세스에 엄격하게 사용됩니다. 자원 관리자 컬렉션과는 아무런 관련이 없습니다.

프로세스에 작업함 또는 컬렉션 지점 추가

언제든지 프로세스에 작업함 또는 컬렉션 지점을 추가할 수 있습니다. 엔터프라이즈가 한 번에 하나의 프로세스를 수행한 방식이 변경했거나, 더 이상 존재하지 않으므로 프로세스를 갱신할 수 있습니다. 작업함 또는 컬렉션 지점의 위치를 변경하려는 경우, 프로세스에서 이것을 삭제하고 새 위치에 추가해야 합니다.

일단 작업 노드 또는 컬렉션을 정의했으면 새 프로세스 또는 기존 프로세스를 열고 추가를 누르십시오. 풀다운 메뉴에서 작업함 또는 컬렉션 지점을 선택하십시오. 포함하려는 것이 없는 경우, 기본 창으로 리턴하고 **화면 갱신**을 누르십시오.

작업 노드를 추가, 삭제 및 갱신하는 방법에 대한 자세한 정보는 온라인 도움말을 참조하십시오.

프로세스 분기

사용자가 결정한 사항에 따라 작업 노드 또는 컬렉션 지점에 대한 작업 패키지를 사용자가 지시할 수 있는 프로세스를 작성할 수 있습니다. 예를 들어, 청구인의 성이 A - M으로 시작하는 하나의 작업함과 청구인의 이름이 N - Z로 시작하는 또다른 작업함으로 이동하려는 보험 청구의 경우, 새 프로세스 창의 선택사항 필드에 A_Z 및 N_Z를 추가하여 자신의 조치를 작성할 수 있습니다. 그런 다음, 청구인의 이름을 입력하는 사용자가 다음 작업함에 이것을 송신할 때, 작업 패키지는 청구인의 성에 따른 경로를 따라갑니다.

제한사항: 다른 조치의 인식을 지원하는 클라이언트 응용프로그램을 작성하려면 사용자의 프로그램으로 작업해야 합니다. 어떤 조치는 일반 사용자가 사용하는 클라이언트에 의해 지원되지 않을 수도 있습니다.

분기는 시스템 관리 클라이언트에서 프로세스를 작성하는 것과 같습니다. 그러나 선택 사항 필드에서 둘 이상의 조치를 정의해야 합니다. 선택한 조치가 한 작업 노드에서 다른 노드로의 링크를 정의합니다. 분기는 하나의 프로세스가 선택사항 필드에서 둘 이상의 조치를 갖는 경우 발생합니다. 이 조치는 작업 패키지가 이동하려는 장소를 표시합니다.

사용자는 시스템 관리 클라이언트가 드롭다운 메뉴에 유지하고 있는 자신의 조치를 작성할 수 있습니다. 일부 프로세스에서 이것을 사용할 수 있거나 각 프로세스에 고유한 조치를 작성할 수 있습니다.

임시 경로지정 프로세스

임시 경로지정 프로세스를 사용하여 한 프로세스에서 문서 또는 폴더를 제거하고 다른 프로세스에 둘 수 있습니다.

임시 경로지정 프로세스를 작성할 때 프로그래머의 도움을 받을 수 있습니다. 임시 경로지정 프로세스는 일련의 1단계 프로세스로 구성됩니다. 사용자는 이러한 프로세스를 정의할 수는 있지만, 프로그래머만이 해당 API를 사용하여 프로세스 간에 작업을 지시할 수 있습니다.

임시 경로지정 프로세스의 경우, 사용자는 새 프로세스 창에 최소한 두 행 이상이 필요합니다. 시작 및 종료는 가상 작업입니다. 시작되거나 종료된 작업 프로세스만을 표시합니다. 이 두 레이블로만 새 프로세스를 저장하려고 하는 경우 오류가 발생합니다.

작업 목록 정의

작업 목록은 사용자가 작업 목록이나 다음 작업 패키지를 획득하는 하나 이상의 작업 노드입니다. 작업 목록은 프로세스에 관계없이 범위가 모든 작업 노드 및 컬렉션 지점에 달합니다.

작업 노드 및 컬렉션 지점이 작업 목록을 지시하도록 이를 할당하고, 작업 목록에 액세스 제어 목록(ACL)을 제공해야 합니다. ACL은 작업 노드 및 컬렉션 지점을 액세스할 수 있는 사용자를 필터 아웃합니다. 작업 노드 및 컬렉션 지점의 ACL은 작업 패키지에 대한 액세스를 제한합니다. 예를 들어, 해당 사용 권한과 작업 노드 및 컬렉션 지점의 ACL에 근거하여 보험업자 및 보험업자 자문위원은 동일한 작업 목록에 액세스할 수 있지만, 보험업자는 보험업자 자문위원과 다른 작업 패키지 목록을 가집니다.

작업 목록 작성에 대한 자세한 정보는 시스템 관리 클라이언트 온라인 도움말을 참조하십시오.

작업 패키지 정의

작업 패키지는 정보 세트(예: 우선순위, 상태, 재개 시간 및 경로지정되는 항목 ID)입니다. 항목을 작업 노드와 관련시키기 위해 사용됩니다. 작업 패키지를 작성하지 않습니다. 작업 패키지는 프로세스를 시작하려는 사용자의 정보로 시스템에 의해 작성됩니다. 사용자는 Content Manager로 로그인하고 프로세스를 시작하도록 진행합니다. Content Manager는 사용자가 프로세스, 이 프로세스를 사용할 항목 ID 및 항목 우선순위를 지정하도록 프롬프트합니다. Content Manager는 이 정보를 얻어 프로세스를 통해 진행할 작업 패키지를 작성합니다.

프로세스 시작에 대한 자세한 정보는 eClient 정보를 참조하십시오.

프로세스에 대한 폴더 작성

항목 유형을 사용하고 폴더 의미 유형을 사용하여 폴더를 작성할 수 있습니다. 예를 들어, 고객의 보험증권, 경찰 보고서 및 해당 고객이 작성한 임의의 청구가 들어 있는 사용자 조정 폴더를 작성할 수 있습니다.

항목 유형 작성에 대한 자세한 정보는 19 페이지의 『항목 유형』을 참조하거나, 온라인 도움말을 보십시오.

프로세스 갱신

프로세스가 사용 중이더라도 언제든지 프로세스를 갱신할 수 있습니다. 어떠한 변경사항이 발생해도 즉시 프로세스에 영향을 미칩니다. 예를 들어, 작업 패키지가 아직 제공되지 않는 작업함을 작성하여 작업 패키지가 새 작업함에 도달할 때, 작업 패키지는 작업함이 원래 존재했던 것처럼 작업함을 사용합니다. 작업 패키지가 이미 전달된 위치에 컬렉션 지점을 추가하는 경우, 작업 패키지는 작업함 또는 계속 있었던 컬렉션 지점처럼 해당 경로에서 계속합니다. 작업 패키지는 이미 전달된 노드의 어떠한 변경사항도 영향을 받지 않습니다.

프로세스 삭제

프로세스를 삭제하려는 경우, 프로세스의 모든 작업 패키지가 완료될 때까지 대기해야 합니다. 프로세스가 사용 중인 경우, 이를 삭제할 수 없으며 삭제하려는 프로세스를 시작한 사람을 방해할 수 없습니다. 누가 프로세스를 사용하고 있는지 볼 수 없으므로 프로세스가 사용되는 시기를 판별할 수 없습니다. 시스템이 프로세스를 삭제하도록 허용할 때까지 사용자는 프로세스를 삭제하도록 시도할 수 있습니다.

프로세스를 삭제하려면, 기본 시스템 관리 창에서 프로세스 이름을 선택하고, 오른쪽 단추를 누른 후 삭제를 누르십시오.

ICM 라이브러리 서버의 이벤트 테이블 로그

표 24는 1 - 208 이벤트 코드의 정보를 설명합니다. 이 이벤트 코드는 시스템 관리 및 로그인 이벤트 코드입니다. ICMSTSYSCONTROL 테이블의 SysAdminEventFlag 값을 0으로 설정하면 1 - 85 및 500 - 522 이벤트 코드의 로그를 기록하지 못하게 할 수 있습니다. 로그를 기록할 수 있게 하려면 이 값을 1로 설정하십시오.

표 24. 시스템 관리 및 로그인 이벤트 코드

열 이름	데이터 유형	속성
이벤트 코드	정수	널 없음
작성됨	시간 소인	널 없음
사용자 ID	Char(32)	널 없음
EventData1	Varchar(254)	널 값 가능
EventData2	Varchar(254)	널 값 가능
EventData3	Varchar(254)	널 값 가능
EventData4	Varchar(254)	널 값 가능
EventData5	Varchar(254)	널 값 가능

표 25은 항목 이벤트에 제공되는 데이터를 설명합니다. ICMSTITEMTYPEDEFS 테이블을 열고 ItemEventFlag 값을 정의하여 이 테이블의 로그 기록 유형을 설정할 수 있습니다. 다음 값 정의는 해당 로그 기록 함수를 수행합니다.

- 0** False, CRUD 사용 불가능(기본값)
- 1** 작성, 작동
- 2** 읽기, 작동
- 3** 작성 및 읽기, 작동
- 4** 갱신, 작동
- 7** 작성, 읽기 및 갱신, 작동
- 8** 삭제, 작동
- 15** 작성, 읽기, 갱신 및 삭제, 작동

표 25. 항목 이벤트 테이블

열 이름	데이터 유형	속성
이벤트 코드	정수	널 없음
작성됨	시간 소인	널 없음
항목 ID	Char(26)	널 없음
사용자 ID	Char(32)	널 없음
EventData1	Varchar(254)	널 값 가능

표 25. 항목 이벤트 테이블 (계속)

열 이름	데이터 유형	속성
EventData2	Varchar(254)	널 값 가능
EventData3	Varchar(254)	널 값 가능
EventData4	Varchar(254)	널 값 가능
EventData5	Varchar(254)	널 값 가능

표 26은 이벤트 로그에서 볼 수 있는 데이터를 설명합니다. 1 - 608 이벤트 코드는 라이브러리 서버 함수를 위해 예약되어 있습니다. 1000 이상의 이벤트 코드는 사용자 정의 함수를 위한 코드입니다. 현재 사용되는 라이브러리 서버의 5개 이벤트 코드 분류는 다음과 같습니다.

- 시스템 관리 함수: 1 - 85
- 로그인 함수: 201 - 208
- 항목 함수: 301 - 404
- 워크플로우 시스템 관리 함수: 500 - 522
- 자원 오브젝트 및 문서 경로지정 이벤트: 530 - 608

표 26. 라이브러리 서버 이벤트 로그 기록 테이블

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
1 ADD USER	사용자 ID	사용자 이름	사용자 사용 권한 세트	사용 권한 세트 부여	기본 항목 ACL
2 UPDATE USER	사용자 ID	사용자 이름	사용자 사용 권한 세트	사용 권한 세트 부여	기본 항목 ACL
3 DELETE USER	사용자 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
4 ADD USER GROUP	그룹 사용자 ID	그룹 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
5 UPDATE USER GROUP	그룹 사용자 ID	그룹 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
6 DELETE USER GROUP	그룹 사용자 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
7 ADD ACL	ACL 코드	ACL 이름	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음
8 UPDATE ACL	ACL 코드	ACL 이름	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음
9 DELETE ACL	ACL 코드	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
11 INCREMENTAL UPDATE ACL	SP 이름	조치	사용 권한 세트 코드	사용 권한 정의 코드	적용되지 않음
12 ADD LANGUAGE	언어 코드	언어 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
13 UPDATE LANGUAGE	언어 코드	언어 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
14 DELETE LANGUAGE	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
15 ADD PRIVILEGE	SP 이름	조치	사용 권한 정의 코드	사용 권한 정의 이름	사용 권한 설명
16 UPDATE PRIVILEGE	SP 이름	조치	사용 권한 정의 코드	사용 권한 정의 이름	사용 권한 설명

표 26. 라이브러리 서버 이벤트 로그 기록 테이블 (계속)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
17 DELETE PRIVILEGE	SP 이름	조치	사용 권한 정의 코드	적용되지 않음	적용되지 않음
19 UPDATE SYS CONTROL PARM	ACL 바인딩 레벨	라이브러리 ACL 코드	공용 액세스 사용	기본 ACL 선택사항	SMS 선택사항
21 ADD ATTRIBUTE	언어 코드	속성 ID	속성 이름	속성 SQL 유형	속성 길이
22 UPDATE ATTRIBUTE	언어 코드	속성 ID	속성 이름	속성 SQL 유형	속성 길이
23 DELETE ATTRIBUTE	언어 코드	속성 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
24 ADD ATTRIBUTE GROUP	언어 코드	속성 그룹	속성 그룹 이름	적용되지 않음	적용되지 않음
25 UPDATE ATTRIBUTE GROUP	언어 코드	속성 그룹	속성 그룹 이름	적용되지 않음	적용되지 않음
26 DELETE ATTRIBUTE GROUP	언어 코드	속성 그룹	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
27 ADD COLLECTION NAME	RM 코드	SMS 컬렉션 코드	사용자 ID	프리페치 표시기	SMS 컬렉션 이름
29 DELETE COLLECTION NAME	RM 코드	SMS 컬렉션 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
33 ADD COMPONENT	구성요소 유형 ID	구성요소 유형 이름	구성요소 유형 설명	항목 유형 ID	상위 구성요소 유형 ID
34 UPDATE COMPONENT	구성요소 유형 ID	구성요소 유형 이름	구성요소 유형 설명	사용자 ID	적용되지 않음
35 DELETE COMPONENT	구성요소 유형 ID	구성요소 유형 이름	구성요소 유형 설명	적용되지 않음	적용되지 않음
36 BUILD COMPONENT TYPE	스키마 이름	구성요소 유형 이름	테이블 이름	항목 유형 이름	상위 구성요소 유형 이름
37 ADD ITEM TYPE	항목 유형 ID	항목 유형 이름	항목 유형 설명	적용되지 않음	적용되지 않음
38 UPDATE ITEM TYPE	항목 유형 ID	항목 유형 이름	항목 유형 설명	적용되지 않음	적용되지 않음
39 DELETE ITEM TYPE	항목 유형 ID	항목 유형 이름	항목 유형 설명	적용되지 않음	적용되지 않음
40 GET ITEM TYPE	항목 유형 ID 수	세부사항	사용 권한 코드 수	적용되지 않음	적용되지 않음
41 ADD KEYWORD CLASS	키워드 클래스	키워드 코드	언어 코드	키워드 이름	키워드 설명
42 ADD KEYWORD CODE	키워드 클래스	키워드 코드	언어 코드	키워드 이름	키워드 설명
43 UPDATE KEYWORD CODE	키워드 클래스	키워드 코드	언어 코드	키워드 이름	키워드 설명
44 DELETE KEYWORD CODE	키워드 클래스	키워드 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
45 ADD LINK TYPE	키워드 클래스	키워드 코드	언어 코드	키워드 이름	키워드 설명

표 26. 라이브러리 서버 이벤트 로그 기록 테이블 (계속)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
46 UPDATE LINK TYPE	키워드 클래스	키워드 코드	언어 코드	키워드 이름	키워드 설명
47 DELETE LINK TYPE	키워드 클래스	키워드 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
48 ADD PRIVILEGE SET	SP 이름	조치	사용 권한 세트 코드	사용 권한 정의 코드	적용되지 않음
49 UPDATE PRIVILEGE SET	SP 이름	조치	사용 권한 세트 코드	사용 권한 세트 이름	사용 권한 세트 설명
50 DELETE PRIVILEGE SET	SP 이름	조치	사용 권한 세트 코드	적용되지 않음	적용되지 않음
51 ADD COMPONENT VIEW	구성요소 보기 ID	구성요소 유형 ID	항목 유형 ID	보기 표시 이름	사용자 ID
52 UPDATE COMPONENT VIEW	구성요소 보기 ID	구성요소 보기 이름	사용자 ID	적용되지 않음	적용되지 않음
53 DELETE COMPONENT VIEW	구성요소 보기 ID	구성요소 보기 이름	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음
54 ADD ITEMTYPE VIEW	항목 보기 ID	항목 유형 ID	ACL 코드	언어 코드	사용자 ID
55 UPDATE ITEMTYPE VIEW	항목 보기 ID	항목 유형 보기 이름	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음
56 DELETE ITEMTYPE VIEW	항목 보기 ID	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
57 ADD EVENT TYPE	키워드 클래스	키워드 코드	언어 코드	키워드 이름	키워드 설명
58 UPDATE EVENT TYPE	키워드 클래스	키워드 코드	언어 코드	키워드 이름	키워드 설명
59 DELETE EVENT TYPE	키워드 클래스	키워드 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
60 ADD SEMANTIC TYPE	키워드 클래스	키워드 코드	언어 코드	키워드 이름	키워드 설명
61 UPDATE SEMANTIC TYPE	키워드 클래스	키워드 코드	언어 코드	키워드 이름	키워드 설명
62 DELETE SEMANTIC TYPE	키워드 클래스	키워드 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
63 ADD XDO TYPE	XDO 클래스 ID	속성 그룹 ID	XDO 클래스 이름	적용되지 않음	적용되지 않음
64 UPDATE XDO TYPE	XDO 클래스 ID	속성 그룹 ID	XDO 클래스 이름	적용되지 않음	적용되지 않음
65 DELETE XDO TYPE	XDO 클래스 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
66 ADD PRIVILEGE GROUP	언어 코드	사용 권한 그룹 코드	사용 권한 그룹 이름	사용 권한 그룹 설명	사용 권한 수
67 UPDATE PRIVILEGE GROUP	언어 코드	사용 권한 그룹 코드	사용 권한 그룹 이름	사용 권한 그룹 설명	적용되지 않음
68 DELETE PRIVILEGE GROUP	언어 코드	사용 권한 그룹 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음

표 26. 라이브러리 서버 이벤트 로그 기록 테이블 (계속)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
69 ADD SET ACL	ACL 코드	사용자 ID	사용자 종류	사용 권한 세트 코드	적용되지 않음
70 UPDATE SET ACL	ACL 코드	사용자 ID	사용자 종류	사용 권한 세트 코드	적용되지 않음
71 DELETE SET ACL	ACL 코드	사용자 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
72 ADD COMPONENT ATTR	SP 이름	언어 코드	구성요소 유형 ID	속성 수	적용되지 않음
73 ADD INDEX ON COMPONENT	SP 이름	조치	색인 이름	구성요소 유형 ID	속성 수
74 DELETE INDEX ON COMPONENT	SP 이름	조치	색인 이름	적용되지 않음	적용되지 않음
75 ADD ITEM RELATION	원본 항목 유형 ID	목표 항목 유형 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
76 UPDATE ITEM RELATION	원본 항목 유형 ID	목표 항목 유형 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
77 DELETE ITEM RELATION	원본 항목 유형 ID	목표 항목 유형 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
78 ADD ADMIN DOMAIN	도메인 ID	도메인 이름	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음
79 UPDATE ADMIN DOMAIN	도메인 ID	도메인 이름	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음
80 DELETE ADMIN DOMAIN	도메인 ID	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
81 ADD DOMAIN ACL	도메인 ID	ACL 수	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
82 DELETE DOMAIN ACL	도메인 ID	ACL 수	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
83 ADD DOMAIN PRIVILEGE SET	도메인 ID	사용 권한 세트 수	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
84 DELETE DOMAIN PRIVILEGE SET	도메인 ID	사용 권한 세트 수	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
85 CHANGE USER PASSWORD	사용자 ID	만기 날짜	사용자 이름	적용되지 않음	적용되지 않음
201 LOGON	사용자 ID	이벤트 시간 ddhhmmssmsms	응용프로그램	암호 플래그	적용되지 않음
202 LOGOFF	사용자 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
203 LOGON INVALID USERID	사용자 ID	이벤트 시간	응용프로그램	적용되지 않음	적용되지 않음
204 LOGON INVALID PASSWORD	사용자 ID	이벤트 시간	응용프로그램	적용되지 않음	적용되지 않음
205 LOGON MAX USERS REACHED	사용자 ID	이벤트 시간	응용프로그램	적용되지 않음	적용되지 않음
206 LOG MAX USER ERROR REACHED	사용자 ID	이벤트 시간	응용프로그램	적용되지 않음	적용되지 않음

표 26. 라이브러리 서버 이벤트 로그 기록 테이블 (계속)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
207 LOGON PASSWORD CHANGED	사용자 ID	이벤트 시간	응용프로그램	적용되지 않음	적용되지 않음
208 LOGON USER EXIT ERROR	사용자 ID	이벤트 시간	응용프로그램	적용되지 않음	적용되지 않음
301 CREATE ITEM	항목 유형 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
302 UPDATE ITEM	이전 버전 ID	새 버전 ID	항목 유형 이름	적용되지 않음	적용되지 않음
303 DELETE ITEM	버전 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
305 UPDATE OBJECT DATA	버전 ID	Ext 오브젝트 이름	자원 길이	적용되지 않음	적용되지 않음
306 REINDEX ITEM	항목 유형 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
401 GET ITEM	구성요소 ID	구성요소 보기 이름	항목 유형 보기 이름	적용되지 않음	적용되지 않음
402 ADD AUTO LINK	목표 항목 유형 이름	원본 항목 유형 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
403 UPDATE AUTO LINK	목표 항목 유형 이름	원본 항목 유형 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
404 DELETE AUTO LINK	목표 항목 유형 이름	원본 항목 유형 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
500 ADD WORKFLOW ACTION	조치 코드	조치 이름	언어 코드	미리 정의 조치	적용되지 않음
501 UPDATE WORKFLOW ACTION	조치 코드	조치 이름	언어 코드	미리 정의 조치	적용되지 않음
502 DELETE WORKFLOW ACTION	조치 코드	조치 이름	언어 코드	적용되지 않음	적용되지 않음
503 ADD WORKFLOW ACTIONLIST	SP 이름	조치	조치 목록	적용되지 않음	적용되지 않음
504 UPDATE WORKFLOW ACTIONLIST	SP 이름	조치	조치 목록	조치 목록 이름	조치 목록 설명
505 DELETE WORKFLOW ACTIONLIST	SP 이름	조치	조치 목록	적용되지 않음	적용되지 않음
506 ADD WORKFLOW DIAGRAM	SP 이름	조치	도표 ID	도표 이름	도표 설명
507 UPDATE WORKFLOW DIAGRAM	SP 이름	조치	도표 ID	도표 이름	도표 설명
508 DELETE WORKFLOW DIAGRAM	SP 이름	조치	도표 ID	적용되지 않음	적용되지 않음
509 CHECKIN DIAGRAM	SP 이름	조치	도표 ID	도표 이름	도표 설명

표 26. 라이브러리 서버 이벤트 로그 기록 테이블 (계속)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
510 CHECKOUT DIAGRAM	SP 이름	조치	도표 ID	도표 이름	도표 설명
511 ADD WORKLIST	작업 목록 코드	ACL 코드	언어 코드	작업 목록 이름	작업 목록 설명
512 UPDATE WORKLIST	작업 목록 코드	ACL 코드	언어 코드	작업 목록 이름	작업 목록 설명
513 DELETE WORKLIST	작업 목록 코드	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
514 ADD COLLECTION POINT	SP 이름	조치	프로세스 ID	컬렉션 활동 ID	WF Starter ID
515 UPDATE COLLECTION POINT	SP 이름	조치	프로세스 ID	컬렉션 활동 ID	WF Starter ID
516 DELETE COLLECTION POINT	SP 이름	조치	프로세스 ID	적용되지 않음	적용되지 않음
517 ADD WORKFLOW EVENT	활동 ID	프로세스 ID	WF Starter ID	적용되지 않음	적용되지 않음
518 UPDATE WORKFLOW EVENT	활동 ID	프로세스 ID	WF Starter	적용되지 않음	적용되지 않음
519 DELETE WORKFLOW EVENT	활동 ID	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
520 ADD DIAGRAPMPROMPT	SP 이름	조치	도표 ID	프롬프트 수	적용되지 않음
521 UPDATE DIAGRAPMPROMPT	SP 이름	조치	도표 ID	프롬프트 수	적용되지 않음
522 DELETE DIAGRAPMPROMPT	SP 이름	조치	도표 ID	프롬프트 수	적용되지 않음
539 SETUP RM FLAG	RM 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
540 ADD WORKFLOW ACTIONLIST CODE	SP 이름	조치	조치 목록	조치 목록 이름	조치 목록 설명
600 DR START PROCESS	프로세스 이름	작업 노드 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
601 DR ROUTE ITEM	프로세스 이름	작업 노드 이름	다음 작업 노드 이름	적용되지 않음	적용되지 않음
602 DR END PROCESS	프로세스 이름	작업 노드 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
605 DR OVERLOAD	프로세스 이름	작업 노드 이름	작업 노드의 현재 작업 패키지 수	적용되지 않음	적용되지 않음
606 DR WORKNODE PASSTHROUGH	프로세스 이름	작업 노드 이름	적용되지 않음	적용되지 않음	적용되지 않음
607 ADD REPLICA RULES	원본 RM 이름	목표 SMS 컬렉션 코드	복제본 규칙 수	적용되지 않음	적용되지 않음
608 DELETE REPLICA RuLES	원본 RM 이름	목표 SMS 컬렉션 코드	복제본 규칙 수	적용되지 않음	적용되지 않음

표 26. 라이브러리 서버 이벤트 로그 기록 테이블 (계속)

EventCode	EventData1	EventData2	EventData3	EventData4	EventData5
609 UPDATE REPLICA RULES	원본 RM 이름	목표 SMS 컬렉션 코드	복제본 규칙 수	적용되지 않음	적용되지 않음

액세스 가능 기능

이 제품은 장애가 있는 사용자가 쉽게 액세스할 수 있도록 해 주는 많은 기능을 포함하고 있습니다. 이 기능은 다음과 같습니다.

- 모든 기능을 마우스 대신 키보드를 사용하여 작동할 수 있는 능력
- 향상된 화면표시 등록 정보 지원
- 보조 기술과의 호환성
- 운영 체제 액세스 가능 기능과의 호환성
- 액세스 가능한 문서 형식

키보드 입력 및 탐색

키보드 입력 및 탐색에 대해 다음 기능이 사용 가능합니다.

키보드 입력

제품을 작동하기 위해 마우스 대신 키보드를 사용할 수 있습니다.

메뉴 항목 및 제어는 사용자가 키보드에서 직접 제어를 활성화시키고 메뉴 항목을 선택하도록 하는 액세스 키를 제공합니다. 이러한 키에는 자체 문서화 기능이 있습니다. 액세스 키는 액세스 키가 나타나는 제어 또는 메뉴에 밑줄로 표시되어 나타납니다.

키보드 초점

Windows 기반의 시스템에서는 키보드 포커스의 위치가 강조표시되어 나타나는데 이는 창의 어떤 영역이 활성화되어 있는지, 키 누름 효과가 발생하는 장소가 어디인지 표시해 줍니다.

응답 시간 조정

Windows 기반의 시스템에서는 제어판을 통해 응답 시간을 조정할 수 있습니다.

액세스 가능한 화면표시 기능

클라이언트는 시각 장애가 있는 사용자를 위해 사용자 인터페이스를 향상시키고 액세스 가능성을 개선시키는 많은 기능을 가지고 있습니다. 이러한 기능 향상은 고대비 설정과 사용자 조정할 수 있는 글꼴 등록 정보에 대한 지원을 포함합니다.

고대비 모드

클라이언트는 운영 체제가 제공하는 고대비 모드 옵션을 지원합니다. 이 기능은 배경색과 전경색 간의 높은 명암을 지원합니다.

글꼴 설정

Windows 기반의 시스템에서는 메뉴와 대화 상자 창의 텍스트의 색, 크기 및 글꼴을 결정하는 화면표시 설정을 지정할 수 있습니다. 클라이언트는 사용자가 문서 목록의 글꼴을 선택하도록 합니다.

색과 상관없음

사용자는 이 제품의 기능을 사용하는 데 색을 구분할 필요가 전혀 없습니다.

보조 기술과의 호환성

클라이언트는 화면 판독 응용프로그램(예: Narrator 및 Via Voice)과 호환 가능합니다. 클라이언트는 액세스 기능성 응용프로그램이 시각 장애가 있는 사용자가 화면상의 정보를 사용하는 데 필수한 기능을 가지고 있습니다.

액세스 가능한 문서

이 제품의 문서는 PDF 형식으로 사용할 수 있습니다. PDF 파일을 access.adobe.com의 Adobe사에서 무료로 사용할 수 있는 도구를 사용하여 HTML 또는 텍스트 파일로 변환할 수 있습니다. 이는 사용자가 브라우저에서 설정한 화면표시 환경 설정에 따라 문서를 볼 수 있도록 합니다. 또한 화면 판독기 또는 다른 보조 기술도 사용할 수 있도록 합니다.

주의사항

이 정보는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스용으로 작성된 것입니다.

IBM은 다른 국가에서는 이 자료에 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 언급하는 것이 해당 IBM 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. IBM의 지적 재산을 침해하지 않는 한, 기능상 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수 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 그대로』 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 통지없이 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 프로그램 및 기타 프로그램(본 프로그램 포함)간의 정보 교환 및
(2) 교환된 정보의 상호 이용을 목적으로 정보를 원하는 프로그램 라이선스 사용자는 다음 주소로 문의하십시오.

135-270

서울특별시 강남구 도곡동 467-12, 군인공제회관빌딩

한국 아이.비.엠 주식회사

고객만족센터

이러한 정보는 해당 조항 및 조건(예를 들어, 사용료 지불 등)에 따라 사용할 수 있습니다.

이 정보에 기술된 라이선스가 있는 프로그램 및 이 프로그램에 대해 사용 가능한 모든 라이선스가 있는 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 레벨 상태의 시스템에서 측정되었을 수 있으므로 이러한 측정치가 일반적으로 사용되고 있는 시스템에서도 동일하게 나타날 것이라고 보증할 수 없습니다. 또한, 일부 성능은 추정치일 수도 있습니다. 실제 결과는 다를 수 있습니다. 이 문서의 사용자는 해당 데이터를 사용자의 특정 환경에서 검증해야 합니다.

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

IBM의 향후 방향 또는 의도에 관한 모든 언급은 별도의 통지없이 변경될 수 있습니다.

이 정보에는 일상의 비즈니스 운영에서 사용되는 자료 및 보고서에 대한 예제가 들어 있습니다. 이 예제에는 개념을 완벽하게 설명하기 위해 개인, 회사, 상표 및 제품의 이름이 사용될 수 있습니다. 이들 이름은 모두 가공의 것이며 실제 기업의 이름 및 주소와 유사하더라도 이는 전적으로 우연입니다.

저작권 라이선스:

이 정보에는 여러 가지 운영 플랫폼에서의 프로그래밍 기법을 보여주는 원시 언어로 된 샘플 응용프로그램이 포함되어 있습니다. 귀하는 샘플 프로그램의 작성 기준이 된 운영 플랫폼의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 마케팅 및 배포하기 위한 목적으로 이러한 샘플 프로그램을 IBM에 추가 비용없이 어떤 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다. 이러한 예제는 모든 조건하에서 철저히 테스트된 것은 아닙니다. 따라서 IBM은 이러한 프로그램의 신뢰성, 서비스 가능성 또는 기능을 보증하거나 암시할 수 없습니다. 귀하는 IBM의 응용프로그램 프로그래밍 인터페이스에 부합하는 응용프로그램을 개발, 사용, 마케팅 및 배포하기 위한 목적으로 이러한 샘플 프로그램을 IBM에 추가 비용없이 어떤 형태로든 복사, 수정 및 배포할 수 있습니다.

상표

다음 용어는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 IBM Corporation의 상표입니다.

IBM	DisplayWrite	PowerPC
400	e-business	PTX
Advanced Peer-to-Peer Networking	HotMedia	QBIC
AIX	Hummingbird	RS/6000
AIXwindows	ImagePlus	SecureWay
APPN	IMS	SP
AS/400	Micro Channel	VideoCharger
C Set ++	MQSeries	Visual Warehouse
CICS	MVS/ESA	VisualAge
DATABASE 2	NetView	VisualInfo
DataJoiner	OS/2	WebSphere
DB2	OS/390	
DB2 Universal Database	PAL	

Approach, Domino, Lotus, Lotus 1-2-3, Lotus Notes 및 SmartSuite는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Lotus Development Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.

Intel 및 Pentium은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.

Microsoft, Windows 및 Windows NT는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Microsoft Corporation의 등록상표입니다.

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

UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Open Group의 등록상표입니다.

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

용어집

이 용어집은 이 시스템에 고유한 용어 및 약어를 정의합니다. 기울임꼴로 표시된 용어는 이 용어집의 다른 곳에 정의되어 있습니다.

가

검색 기준(search criteria). Content Manager에서 저장된 항목을 검색하는 데 사용되는 속성값.

게이트웨이(gateway). 다른 네트워크 아키텍처를 가진 두 개의 컴퓨터 네트워크를 상호 연결하는 기능적 단위. 게이트웨이는 다른 아키텍처를 가진 네트워크 또는 시스템을 연결합니다. 브릿지는 동일하거나 유사한 아키텍처를 가진 네트워크 또는 시스템을 상호 연결합니다.

관리 클래스(management class). API에서 이주 방침에 사용되는 용어.

광대역(broadband). 동시에 다른 종류의 전송(예: 음성, 비디오 및 데이터)이 발생할 수 있도록 여러 개의 좁은 밴드로 나눌 수 있는 주파수대. *베이스밴드*를 참조하십시오.

교환(interchange). *CIF(Common Interchange File)*와 *CIU(Common Interchange Unit)*를 사용하여 하나의 OS/390용 IBM Content Manager ImagePlus 시스템에서 다른 ImagePlus 시스템으로 색인과 함께 이미지를 가져오거나 내보내는 기능.

구성요소(component). 루트 구성요소 또는 하위 구성요소의 일반 용어.

근거리 통신망(LAN: Local Area Network). 장치 세트가 통신을 위해 다른 장치 세트에 연결되고 보다 큰 네트워크에 연결할 수 있는 네트워크.

기가바이트(gigabyte: GB). (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우, 2^{30} 또는 1 073 741 824바이트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1 000 000 000바이트입니다.

기능(feature). 이미지 검색 서버에 저장된 비주얼 콘텐츠 정보. 또한 이미지 검색 응용프로그램이 일치 여부를 결정할 때 사용하는 비주얼 특성. *QBIC®* 기능에는 평균 색, 히스토그램 색, 위치 색 및 텍스처의 네 가지가 있습니다.

기본 속성(base attributes). 각 오브젝트에 할당된 색인 세트. 모든 Content Manager 오브젝트에는 기본 속성이 있습니다.

기본 행수(cardinality). 데이터베이스 테이블의 행 수.

기억영역 그룹(storage group). 기억영역 시스템을 기억영역 클래스에 연관시킵니다.

기억영역 시스템(storage system). Content Manager 시스템의 기억영역에 대한 일반 용어. *TSM* 볼륨, *MediaArchiver* 및 볼륨을 참조하십시오.

기억영역 클래스(storage class). 오브젝트가 저장되는 미디어의 유형을 식별합니다. 실제 위치와 직접 연관되지는 않지만 장치 관리자와는 직접 연관됩니다. 기억영역 클래스 유형은 다음과 같습니다.

DASD

고정 디스크

광학

스트림

테이프

TSM

나

낮은 비트 전송률(LBR: Low Bit Rate). 삽입된 H.263/G.723 스트림에 대한 일반 용어. 낮은 비트 전송률 범위는 6.4Kbps에서 384Kbps까지입니다.

네트워크 테이블 파일(network table file). Content Manager 시스템의 각 노드에 대한 시스템 고유의 구성 정보가 들어 있는 텍스트 파일. 시스템의 각 노드에는 노드를 식별하고 연결에 필요한 노드를 나열하는 네트워크 테이블 파일이 있어야 합니다.

네트워크 테이블의 이름은 FRNOLINT.TBL입니다.

다

단편(fragment). 파일 시스템 디스크 공간 할당의 최소 단위. 단편의 크기는 512, 1024, 2048 또는 4096바이트입니다. 단편 크기는 파일 시스템을 작성할 때 정의됩니다.

대기 시간(latency). 명령어 제어 장치가 데이터 호출을 시작하는 시간과 실제 데이터 전송이 시작되는 시간과의 간격.

대역폭(bandwidth). (1) 주파수 범위 내의 최고 주파수와 최저 주파수 사이의 차이(헤르쯔(HZ)로 표시) (2) ATM(Asynchronous Transfer Mode)에서 PCR(Peak Cell Rate), SCR(Sustainable Cell Rate) 및 MBS(Maximum Burst Size)라는 용어로 표시되는 가상 채널 용량. (3) 데이터를 전송할 통신 전송 미디어(예: TV 케이블)의 용량 측정.

대화식 비디오(interactive video). 사용자의 조치로 응용프로그램이 수행할 순서와 방향을 결정할 수 있도록 비디오와 컴퓨터 기술을 결합한 것.

데이터 비율(data rate). 장치로 데이터를 전송하거나 장치에서 데이터를 받는 비율. 상호작용 응용프로그램에는 높은 데이터 비율이 필요한 반면, 일괄처리 응용프로그램은 일반적으로 낮은 비율에서도 실행될 수 있습니다.

데이터 저장(data striping). 정보를 블록(고정된 양의 데이터)으로 나누어 블록을 일련의 디스크에 병렬로 기록하는 기억영역 프로세스.

데이터 전송률(data transfer rate). 데이터 전송 시스템의 해당 장비 사이에 전달되는 단위 시간당 평균 비트, 문자 또는 블록 수.

주:

1. 전송률은 초, 분 또는 시간당 비트, 문자 또는 블록 수로 표시됩니다.
2. 모뎀, 중간 장비 또는 원본 및 싱크와 같은 해당 장비를 나타내야 합니다.

데이터 펌프(data pump). 데이터를 보유하는 디스크와 자원 과일을 클라이언트에 전달하는 데 필요한 네트워킹 하드웨어 및 소프트웨어의 조합.

데이터 형식(data format). MIME 유형을 참조하십시오.

데이터스토어(datastore). 데이터가 저장되는 위치(예: 데이터베이스 시스템, 파일 또는 디렉토리)에 대한 일반 용어.

도메인 이름 서버(domain name server). 인터넷 프로토콜군에서 클라이언트로부터의 다른 정보에 대한 조회는 물론 이름에서 주소로 또는 주소에서 이름으로의 맵핑 정보에 대한 조회에 응답하는 서버.

도메인 이름(domain name). 인터넷 프로토콜군에서 호스트 시스템의 이름. 도메인 이름은 분리문자로 구분된 일련의 부속이름으로 구성되어 있습니다.

도메인(domain). 데이터 처리 자원이 공통 제어하에 있는 컴퓨터 네트워크의 해당 부분.

독립형 시스템(stand-alone system). 한 대의 개인용 컴퓨터에 Content Manager 시스템의 모든 구성요소를 설치하는 미리 구성된 Content Manager 시스템.

등록 정보(property). 오브젝트에 대해 설명하는 오브젝트의 특성. 등록 정보를 변경하거나 수정할 수 있습니다. 등록 정보의 예로는 유형 양식이 있습니다.

등시성(isochronous). 지정된 범위 안의 신호를 전달하는 통신 기능으로, 음성 및 풀모션 비디오와 같은 연속 데이터에 적합합니다.

디스테이저(destager). 오브젝트를 스테이징 영역에서 오브젝트의 이주 방침의 First steps로 이동하는 Content Manager 자원 관리자의 기능.

디지털 비디오(digital video). 정보가 일련의 2진 숫자로 인코딩된 비디오(일반적으로 오디오를 포함함). 정보는 일반적으로 압축됩니다. 이는 다른 디지털 정보로서 저장 및 전송될 수 있습니다. 디지털 비디오 보기에는 비디오 데이터의 압축 해제, 아날로그 양식으로 변환, 모니터에 비디오 표시 및 스피커를 통한 소리의 재생이 수반됩니다.

디지털 오디오(digital audio). 아날로그 레코딩 기법이 아닌 기계가 읽을 수 있는 2진수로 표시된 오디오음.

디지털화 이미지(digitized image). 스캔 장치 또는 카메라가 있는 디지털 카드에서 파생된 이미지.

디지털화(digitize). 아날로그 비디오 및 오디오 신호를 디지털 형식으로 변환하는 것.

디지털(digital). 숫자 양식의 데이터와 관련된 것.

디코드(decode). 이전의 일부 인코딩과 반대로 데이터를 변환하는 것.

라

라이브러리 서버(library server). 항목에 대한 조회를 저장, 관리 및 처리하는 Content Manager 시스템의 구성요소.

라이브러리 오브젝트(library object). 항목을 참조하십시오.

라이브러리 클라이언트(library client). 라이브러리 시스템에 하위 레벨의 프로그래밍 인터페이스를 제공하는 Content Manager 시스템의 구성요소. 라이브러리 클라이언트에는 소프트웨어 개발자 킷의 일부인 API가 포함됩니다.

렌더(render). 일반적으로 이미지 지향이 아닌 데이터를 가져와 이미지로 표현하거나 표시하는 작업. Content Manager에서 위드프로세싱 문서는 표시 목적으로 이미지로 렌더될 수 있습니다.

루트 구성요소(root component). 시스템에서 정의하거나 사용자가 정의한 속성으로 구성된 계층 구조 항목 유형의 첫 번째 레벨 또는 유일한 레벨.

링크(link). 두 항목(원본 및 대상)간의 방향 관계. 링크 세트를 사용하여 일 대 다 연관을 모델링할 수 있습니다. 참조와 다릅니다.

마

마운트됨(mounted). Content Manager에서 온라인 상태이며 드라이브 내에 있고 마운트가 활성화된 오브젝트. 인라인과 다릅니다.

마운트(mount). 데이터 미디어를 조작할 위치에 갖다 놓는 것.

멀티미디어 파일 시스템(multimedia file system). 비디오 및 오디오의 저장과 전달에 알맞게 최적화된 파일 시스템.

멀티미디어(multimedia). 컴퓨터에서 표시 및 제어를 위해 여러 가지 미디어 요소(텍스트, 그래픽, 오디오, 스틸 이미지, 비디오, 애니메이션)를 결합한 것.

멀티캐스트(multicast). 동일한 데이터를 선택된 대상 그룹으로 전송하는 처리.

메가바이트(megabyte: MB). (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우, 220 또는 1,048,576바이트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1,000,000바이트입니다.

메가비트(megabit; Mb). (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우, 220 또는 1,048,576비트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1,000,000비트입니다.

메소드(method). Java 설계 또는 프로그래밍에서 조작에 지정된 작업을 구현하는 소프트웨어. C++의 구성원 함수와 동일한 의미입니다.

목차(TOC: Table Of Contents). 폴더 또는 작업함에 들어 있는 문서 및 폴더의 목록. 검색 결과는 폴더 목차로서 표시됩니다.

문서 경로지정 프로세서(document routing process). Content Manager에서 문서 또는 폴더가 처리되는 동안 거치는 일련의 작업 단계 및 이들 단계를 제어하는 규칙.

문서 루트 디렉토리(Document Root Directory). 웹 서버가 액세스가 가능한 문서를 저장하는 기본 디렉토리. 서버가 특정 디렉토리를 지정하지 않는 요청을 수신하면 이 디렉토리에서 요청을 수행합니다.

문서(document). Content Manager 시스템과 사용자 사이에서 별도의 단위로 저장, 검색 및 교환할 수 있는 항목. 문서 의미 유형이 있는 항목은 문서를 이루는 정보를 포함하도록 예상되나, Content Manager 문서 모델의 구현을 의미하지는 않습니다.

항목 유형이 분류된 문서에서 작성된 항목(Content Manager 문서 모델의 특정 구현)은 문서 부분을 포함해야 합니다. 분류된 항목 유형 문서를 사용하여 문서 또는 폴더 의미 유형을 갖는 항목을 작성할 수 있습니다.

문서 부분은 텍스트, 이미지 및 스프레드시트를 비롯하여 여러 가지 유형의 콘텐츠를 포함할 수 있습니다.

미디어 서버(media server). 비디오 파일의 저장 및 액세스에 사용되는 Content Manager 시스템의 AIX 기본 구성요소.

바

방화벽(firewall). (1) 통신에서, 한 네트워크에서 다른 네트워크로의 연결을 보호하고 제어하는 기능적 단위. 방화벽은 (a) 원하지 않거나 권한이 없는 통신 트래픽이 보호된 네트워크에 들어오지 못하게 하며 (b) 선택된 통신 트래픽만이 보호된 네트워크 내에 남아 있을 수 있게 합니다. (2) 장비에서 화재의 확산을 제어하는 데 사용되는 파티션.

백그라운드(background). 우선순위가 낮고 상호작용하지 않는 프로그램이 실행되는 조건.

버스(bus). 두 엔드 포인트 사이에 있는 여러 장치 간에 데이터를 전송하는 기능으로, 주어진 시점에 하나의 장치만이 데이터를 전송할 수 있습니다.

베이스밴드(baseband). 전체 전송 대역폭을 사용하는 주파수대.

별명(alias). 인터넷에서 호스트 기계의 이름과는 별도로 서버에 할당된 이름. 별명은 도메인 이름 서버에 정의되어야 합니다.

보조 스크립트(accessory script). SEARCH, POST, PUT 또는 DELETE 요청을 처리하는 CGI 스크립트. 보조 스크립트는 EXEC 지시문에서 명명된 CGI 스크립트에 명시적으로 맵핑되지 않은 요청을 처리합니다.

볼륨(volume). 시스템의 오브젝트가 저장된 실제 물리적 기억 영역 장치 또는 장치를 나타냅니다.

부분(part). 오브젝트를 참조하십시오.

분산 컴퓨팅 환경(DCE: Distributed Computing Environment). 네트워크에서 지원되는 OSF(Open Software Foundation) 스펙(또는 이 스펙에서 파생된 제품). DCE는 인증, DS(Directory Service), RPC(Remote Procedure Call)와 같은 기능을 제공합니다.

블록(block). 단위로 기록되거나 전송되는 데이터 요소 문자열. 요소는 문자, 단어 또는 물리적 레코드일 수 있습니다. 디스크 장치 드라이버는 디스크에 기록할 때 32KB 또는 256KB의 블록 크기를 사용합니다.

비대칭 비디오 압축(asymmetric video compression). 멀티미디어 응용프로그램에서 덜 강력한 시스템이 압축을 해제하여 사용할 수 있도록 강력한 컴퓨터에서 비디오를 압축하는 사용법.

비디오 스트림(video stream). VideoCharger 서버 시스템에서 표시 장치로 읽을 때 따르는 경로 데이터.

비디오 오브젝트(video object). 컴퓨터 또는 TV에서 재생하기 위해 기록된 프로그램을 포함하는 데이터 파일.

비디오 혼합(video mixing). 분배를 위해 동적으로 복수의 비디오 오브젝트를 하나의 오브젝트에 삽입하거나 결합하는 프로세스. 예로는 위성 분배를 위한 광고와 방송 프로그램의 혼합을 들 수 있습니다.

비트맵(bitmap). (1) 비트 배열로 이미지를 표현하는 방법. (2) 깊이가 1비트 플레인인 픽셀 단위의 맵핑.

사

사용 권한세트(privilege set). 시스템 구성요소 및 기능에 대한 작업에 필요한 사용 권한 콜렉션. 시스템 관리자는 사용자(사용자 ID) 및 사용자 그룹에 사용 권한 세트를 할당합니다.

사용 권한(privilege). 특정 방법으로 특정 오브젝트에 액세스하는 권한. 사용 권한에는 시스템에 저장된 오브젝트의 작성, 삭제 및 선택과 같은 권한이 포함됩니다. 사용 권한은 시스템 관리자 에 의해 할당됩니다.

사용 기록(history log). 워크플로우의 활동 레코드를 보관하는 파일.

사용자 그룹(user group). 한 명 이상의 정의된 개별 사용자로 구성된 그룹으로서, 단일 그룹 이름으로 식별됩니다.

사용자 종료 루틴(user exit routine). 미리 정의된 사용자 종료에서 제어를 수신하는 사용자가 작성한 루틴.

사용자 종료(user exit). 사용자 종료 루틴에 제어를 제공할 수 있는 IBM 제공 프로그램의 지점.

사용자(user). Content Manager의 서비스를 요구한 사람. 이 용어는 일반적으로 Content Manager API를 사용하는 응용프로그램 개발자가 아닌 클라이언트 응용프로그램의 사용자를 지칭합니다.

색인 클래스 보기(index class view). 이전 Content Manager에서 색인 클래스 서브세트에 대해 API에서 사용되는 용어.

색인 클래스 서브세트(index class subset). 이전의 Content Manager에서 응용프로그램이 폴더 및 오브젝트를 저장, 검색 및 표시하는 데 사용하는 색인 클래스의 보기.

색인 클래스(index class). 항목 유형을 참조하십시오.

색인(index). 나중에 검색할 수 있도록 특정 항목 또는 오브젝트를 식별하는 속성값을 추가하거나 편집하는 것.

서버(Server). 네트워크의 하나 이상의 클라이언트에 서비스를 제공하는 기능적 단위. 서버의 예로는 파일 서버, 프린터 서버 및 메일 서버가 있습니다.

서브클래스(subclass). 다른 클래스에서 파생된 클래스. 클래스와 서브클래스 사이에 하나 이상의 클래스가 있을 수 있습니다.

성능 그룹(performance group). 파일 시스템 성능에 영향을 미칠 수 있는 시스템 자원을 공유하는 파일 시스템 그룹.

속성 그룹(attribute group). 편의상 하나 이상의 속성에 대한 그룹화. 예를 들어, 주소는 동, 구/군/시, 시/도 및 우편번호를 포함합니다.

속성(attribute). 항목의 특정 특성 또는 등록 정보(예: 이름, 주소, 연령 등)를 기술하는 데이터 단위로, 해당 항목을 찾는 데도 사용될 수 있습니다. 속성은 해당 속성별로 저장되는 정보 범위를 나타내는 유형과, 해당 범위 내에 있는 값을 가집니다. 예를 들어, 제목, 실행 시간 또는 인코딩 유형(MPEG1, H.263 등)과 같은 멀티미디어 파일 시스템 내의 파일에 대한 정보가 있습니다.

수퍼 클래스(superclass). 클래스가 파생된 클래스 클래스와 수퍼 클래스 사이에 하나 이상의 클래스가 있을 수 있습니다.

스테이징 영역(staging area). 자원 관리자의 작업 기억영역. 자원 관리자 캐시라고도 합니다.

스테이징(staging). 일반적으로 시스템 요구 또는 사용자 요청이 있을 때 저장된 오브젝트를 오프라인 또는 우선순위가 낮은 장치에서 다시 온라인 또는 우선순위가 높은 장치로 이동하는 프로세스. 사용자가 영구 기억영역에 저장된 오브젝트를 요청하면, 작업 사본이 스테이징 영역에 쓰여집니다.

스트림 데이터(streamed data). 지정된 전송률로 네트워크 연결을 통해 전송되는 모든 데이터. 스트림은 하나의 데이터 유형 또는 조합된 유형일 수 있습니다. 데이터 비율(초당 비트 수로 표시됨)은 스트림 및 네트워크의 여러 유형에 따라 다양합니다.

스티키 풀(sticky pool). 자주 사용되는 상호작용 파일의 첫 번째 블록을 캐시할 수 있도록 만들어진 페이지 풀의 부분. 스티키 풀의 크기는 파일 관리자 시작 구성 매개변수 중 하나입니다.

시스템 관리 기억영역(SMS: System-Managed Storage). 기억영역 관리에 대한 Content Manager의 접근 방식. 시스템은 오브젝트 위치를 판별한 다음, 자동으로 오브젝트 백업, 이동, 공간 및 보안을 관리합니다.

실시간(real time). 결과를 빨리 리턴하여 상호작용이 즉시 이루어지는 것처럼 보이는 정보 처리 방법.

아

아날로그 비디오(analog video). 이미지를 나타내는 정보가 진폭과 시간에 대한 연속 스케일 전기 신호로 되어 있는 비디오.

아카이브(archive). 장기간 정보 보관에 사용되는 영구 기억영역. 일반적으로 저장 단위당 가격이 매우 저렴하고 액세스가 느리며, 종종 장비 고장이나 자연 재해로부터 데이터를 보호하기 위해 다른 장소에 보관합니다.

압축 비디오(compressed video). 콘텐츠를 정확히 표현하는 데 필요한 데이터 양을 줄이기 위해 여러 가지 컴퓨터 기법을 사용하여 비디오 이미지 또는 세그먼트를 디지털 방식으로 인코드 및 디코드하는 프로세스를 거쳐 생성된 비디오.

압축 오디오(compressed audio). 단일 비디오 디스크 프레임당 몇 초의 음질 오디오를 디지털 방식으로 인코드하고 디코드하는 메소드. 이는 비디오 디스크당 오디오의 기억영역 용량을 몇 시간으로 늘립니다. 종종 스틸 프레임 오디오 또는 사운드 오버스틸이라고도 합니다.

압축 해제(decompression). 압축된 데이터를 원래 상태로 복원하여 다시 사용할 수 있도록 하는 프로세스.

압축(compression). 레코드 또는 블록의 길이를 줄이기 위해 겹친 필드, 중복 및 불필요한 데이터를 제거하는 프로세스.

액세스 제어 목록(access control list). 하나 이상의 사용자 ID 또는 사용자 그룹 및 연관된 사용 권한으로 구성된 목록. Content Manager 시스템에서는 액세스 제어 목록을 사용하여 항목 및 오브젝트에 대한 사용자 액세스를 제어합니다.

액세스 제어(access control). 특정 함수 및 저장된 오브젝트에 권한이 부여된 사용자만이 권한이 부여된 방법으로 액세스할 수 있게 하는 프로세스.

연결 관리자(connection manager). 각 조회를 위해 연결을 새로 시작하지 않고 라이브러리 서버에 대한 연결의 유지보수를 도와 주는 Content Manager 구성요소. 연결 관리자에는 API(Application Programming Interface)가 있습니다.

오디오(audio). 비디오 신호의 소리 부분.

오버레이(overlay). 선, 음영, 텍스트, 상자 또는 로고와 같이 인쇄 중에 페이지에서 변수 데이터에 병합될 수 있는 미리 정의된 컬렉션.

오브젝트 서버 캐시(object server cache). 자원 관리자 캐시를 참조하십시오.

오브젝트 서버(object server). 자원 관리자를 참조하십시오.

오브젝트(object). 사용자가 하나의 단위로 저장, 검색 및 조작할 수 있는 모든 디지털 콘텐츠로서 JPEG 이미지, MP3 오디오, AVI 비디오 및 책의 텍스트 블록을 예로 들 수 있습니다.

와일드 카드 문자(wildcard character). 하나 이상의 문자를 나타내는 데 사용될 수 있는 별표(*) 또는 물음표(?)와 같은 특수 문자. 모든 문자 또는 문자 세트를 와일드 카드 문자로 대체할 수 있습니다.

요소(element). 목록 관리자가 응용프로그램에 할당하는 오브젝트.

요청(request). 프로토콜 및 서버 호스트 이름 다음에 오는 웹 주소의 부분. 예를 들어, 주소 http://www.server.com/rfoul/sched.htm에서 요청은 /rfoul/sched.html입니다.

워크플로우 조정자(workflow coordinator). 이전의 Content Manager 워크플로우에서 워크플로우의 작업 항목이 지정된 시간

내에 처리되지 못했을 경우에 공고를 받을 사용자. 사용자는 특정 사용자 그룹에 대해 선택되거나 워크플로우 작성시 선택됩니다.

워크플로우(workflow). 이전 Content Manager에서 문서 또는 폴다가 처리되는 동안 거치는 일련의 작업함.

예를 들어, 지불 요구 승인은 개별 보험 지불 요구가 승인을 받기 위해 따라야 하는 프로세스에 대해 설명합니다.

웹 서버(Web server). 인터넷에 연결하여 웹 페이지를 제공하는 데만 사용되는 서버.

유틸리티 서버(utility server). 스케줄하기 위해 데이터베이스 유틸리티에 의해 사용되는 Content Manager 구성요소. 자원 관리자 또는 라이브러리 서버를 구성할 때 유틸리티 서버를 구성합니다. 자원 관리자 및 라이브러리 서버마다 하나의 유틸리티 서버가 있습니다.

응용프로그램 서버(application server). Content Manager의 자원 파일과 조회를 요청하는 클라이언트와의 통신을 처리하는 소프트웨어.

의미 유형(semantic type). 항목에 대한 사용법 또는 규칙. 기본, 주석, 메모는 Content Manager에서 제공하는 의미 유형입니다. 사용자도 자신의 고유한 의미 유형을 정의할 수 있습니다.

이더넷(Ethernet). 멀티스테이션이 사전 조정 없이 전송 미디어에 액세스할 수 있도록 하는 10Mbps의 베이스밴드 근거리 통신망으로, 반송자 감지 및 차이를 사용하여 경합을 방지하고 충돌 검출 및 전송을 사용하여 경합을 해결합니다.

이름 서버(name server). 도메인 이름 서버(domain name server)를 참조하십시오.

이주 방침(migration policy). 오브젝트를 하나의 기억영역 클래스에서 다음 기억영역 클래스로 이동하도록 사용자가 정의한 스케줄. 여기서는 기억영역 계층 구조의 오브젝트 그룹에 대한 보유 및 클래스 변환 특성에 대해 설명합니다.

이주 프로그램(migrator). 오브젝트 이동이 스케줄되면 이주 방침을 점검하고 오브젝트를 다음 기억영역 클래스로 이동하는 자원 관리자의 기능.

이주(migration). (1) 새 운영 환경으로 이동할 때와 같이 데이터를 변환하지 않고 한 컴퓨터 시스템에서 다른 컴퓨터 시스템으로 데이터 및 원본을 이동하는 프로세스. (2) 이전 버전 또는 릴리스를 대체하기 위해 프로그램의 새 버전 또는 릴리스를 설치하는 작업.

인라인(inline). Content Manager에서 온라인 상태이며 드라이브 내에 있으나 마운트는 활성화되지 않은 오브젝트. 마운트됨과 다릅니다.

인코드(encode). 원래 양식으로의 재변환이 가능한 방식으로 코드를 사용하여 데이터를 변환하는 것.

인터넷(Internet). 인터넷 프로토콜군을 사용하고 공용 액세스를 허용하는 상호연결 네트워크의 광범위한 컬렉션.

인트라넷(intranet). 인터넷 표준과 응용프로그램(예: 웹 브라우저)을 조직의 기존 컴퓨터 네트워크 하부구조에 통합하는 사설 네트워크.

일괄처리(batch). (1) 데이터를 누적했다가 처리하는 작업. (2) 처리하거나 전송하기 위해 함께 가져온 레코드 또는 데이터 처리 작업 그룹.

일시중단(suspend). 워크플로우에서 오브젝트를 제거하고 이를 활성화하는 데 필요한 일시중단 기준을 정의하는 것. 나중에 오브젝트를 활성화하면 처리를 계속할 수 있습니다.

자

자원 관리자. 오브젝트를 관리하는 Content Manager 시스템의 구성요소. 이러한 오브젝트는 라이브러리 서버에 저장된 항목에 의해 참조됩니다.

자원 관리자 캐시(resource manager cache). 자원 관리자의 작업 기억영역. 스테이징 영역이라고도 합니다.

자원 파일 그룹(asset group). 특징이 유사한 멀티미디어 파일 시스템 안에 있는 조직적인 그룹. 자원 파일 그룹을 사용하여 데이터 펌프 자원을 할당할 수 있습니다. 예를 들어, 보안이나 청구를 목적으로 자원 파일을 별도로 보관해야 하는 각기 다른 부서를 나타내는 두 개의 자원 파일 그룹을 설정할 수 있습니다.

자원 파일(asset). 나중에 응용프로그램에서 요청하는 검색을 위해 저장된 디지털 멀티미디어 자원. 이러한 자원의 예로는 디지털 비디오 또는 오디오 파일이 있습니다. 자원 파일은 데이터 펌프가 지원하는 멀티미디어 파일에 파일로 저장됩니다.

작업 단계(work step). 개별 작업 항목, 문서 또는 폴다가 통과해야 하는 워크플로우 또는 문서 경로지정 프로세스의 분리된 지점.

작업 목록(worklist). 사용자에게 할당된 작업 항목, 문서 또는 폴다의 컬렉션.

작업 상태(work state). 개별 작업 항목, 문서 또는 폴더 상태.

작업 항목(work item). 이전의 Content Manager 워크플로우 및 Enterprise Information Portal 고급 워크플로우에서, 워크플로우 내에서 활성화된 모든 작업 활동.

작업함(workbasket). 처리 중이거나 처리 대기 중인 문서 또는 폴더의 컬렉션. 작업함 정의에는 프리젠테이션, 상태 및 해당 컨텐츠의 보안을 관리하는 규칙이 포함됩니다.

장치 관리자(device manager). Content Manager 시스템에서 자원 관리자 및 하나 이상의 실제 장치 사이의 인터페이스.

장치 드라이버(device driver). 특정 장치를 관리하는 데 사용되는 소프트웨어. 기타 소프트웨어는 함수를 읽고 쓰며 제어하는 장치에 대한 인터페이스로 장치 드라이버를 사용합니다.

재균형(rebalance). 파일 시스템에서 디스크가 제거된 후 사용 가능한 하드 디스크에 데이터를 다시 저장하고 재분배하는 작업.

재저장(restriping). 멀티미디어 파일 시스템에 정의된 모든 사용 가능한 디스크에 데이터를 재분배하여 균형을 유지하도록 하는 것. 이 작업은 일반적으로 수리하기 위해 파일 시스템에서 디스크가 제거되었거나 파일 시스템에 새로운 디스크가 추가되었을 때 수행됩니다.

저장 그룹(stripe group). 미디어 스트림을 제공하기 위해 그룹화된 디스크 컬렉션. 멀티미디어 파일 시스템은 저장 그룹을 사용하여 멀티미디어 자원 파일의 전달을 최적화합니다.

저장 폭(stripe width). 저장을 위해 데이터를 분할하는 블록의 크기.

저장(striping). 쓸 데이터를 동일한 블록으로 나누어 이 블록을 동시에 별도의 디스크 드라이브에 쓰는 작업. 저장은 디스크의 성능을 최대화합니다. 데이터 블록을 읽는 것도 병렬로 스케줄되는데, 각 디스크에서 동시에 읽은 블록을 호스트에서 다시 어셈블합니다.

점분리 10진 표기법(dotted decimal notation). IP 주소를 구문론적으로 표현한 것. 4바이트의 주소는 점(도트)으로 분리된 네 개의 10진수로 기록됩니다. 예를 들어, 9.37.83.123과 같습니다.

제어기(controller). 자원 관리(로드 균형 유지 및 허가 제어)를 담당하는 기능적 구성요소. 제어기는 하나 이상의 데이터 펌프와 통신하여 클라이언트에 대한 연결을 시작 및 종료합니다.

조치 목록(action list). 사용자가 워크플로우 또는 문서 경로 지정 프로세스에서 수행할 수 있는 승인된 조치 목록으로, 시스템 관리자 또는 다른 워크플로우 조정자에 의해 정의됩니다.

주소(address). 네트워크에 연결된 각 장치 또는 워크스테이션에 할당된 고유 코드. IP 주소도 참조하십시오.

주파수 커플러(frequency coupler). F 커플러를 참조하십시오.

집계 대역폭(aggregate bandwidth). 서버 또는 서버 서브시스템을 통해 이동하는 총 처리량(초당 메가비트).

차

참조(reference). 루트 또는 하위 구성요소와 다른 루트 구성요소 간의 단방향성을 가진 일 대 일 연관. 링크와 다릅니다.

처리량(throughput). 일정한 기간 동안 네트워크를 통해 전송된 정보의 양을 측정한 것. 예를 들어, 네트워크의 데이터 전송률은 일반적으로 초당 비트 수로 측정됩니다. 처리량은 성능 측정치입니다. 이는 Kbps 또는 Mbps로 측정되기도 합니다.

최대 전송률(peak rate). 주어진 기간에 발생한 최대 전송률.

추상 클래스(abstract class). 개념을 나타내는 객체 지향 프로그래밍 클래스. 여기에서 파생된 클래스는 개념의 구현을 나타냅니다. 추상 클래스 오브젝트는 구성할 수 없습니다. 즉, 인스턴스로 작성될 수 없습니다.

카

카테고리(category). 항목 유형을 참조하십시오.

캐시(cache). 기본 기억영역보다 작고 빠른 특수한 목적의 버퍼로, 자주 액세스될 수 있는 데이터의 사본을 보유하는 데 사용됩니다. 캐시를 사용하면 액세스 시간은 단축되나 메모리 요구사항이 증가될 수도 있습니다. 자원 관리자 캐시 및 LAN 캐시도 참조하십시오.

캐싱 프록시 서버(caching proxy server). 다른 서버에서 검색한 문서를 로컬 캐시에 저장할 수 있는 프록시 서버. 그러면 캐싱 프록시 서버는 다른 서버에서 문서를 검색하지 않고도 이 문서에 대한 후속 요청에 응답할 수 있으며, 이러한 프로세스로 응답 시간을 향상시킬 수 있습니다.

커서(cursor). 응용프로그램에서 일부 순서화된 행 세트 내의 특정 행을 가리키는 데 사용하는 명명된 제어 구조. 커서는 세트에서 행을 검색하는 데 사용됩니다.

컨테이너(container). 오브젝트를 보유하는 사용자 인터페이스의 요소. 폴더 관리자에서 다른 폴더 또는 문서를 포함할 수 있는 오브젝트.

컨텐츠 클래스(content class). MIME 유형을 참조하십시오.

코덱(codec). 전송할 아날로그 오디오 또는 비디오 정보를 디지털 양식으로 코드하고 디지털 데이터를 다시 아날로그 양식으로 디코드하는 프로세서.

컬렉션(collection). 관리 규칙 세트가 유사한 오브젝트의 그룹.

클라이언트 응용프로그램(client application). 사용자 인터페이스를 사용자 조정하기 위해 Content Manager API를 사용하여 작성된 응용프로그램.

클라이언트(client). 일반적으로 서버라는 다른 컴퓨터 시스템의 서비스 또는 프로세스를 요청하는 컴퓨터 시스템 또는 프로세스. 여러 클라이언트가 공통 서버에 대한 액세스를 공유할 수 있습니다.

클라이언트/서버(client/server). 통신에서 한 사이트에 있는 프로그램이 다른 사이트에 있는 프로그램으로 요청을 보낸 다음, 응답을 기다리는 분산 데이터 처리에서의 상호작용 모델. 요청 프로그램을 클라이언트라고 하고 응답 프로그램을 서버라고 합니다.

클래스(class). 객체 지향 설계 또는 프로그래밍에서 공통 정의, 공통 등록 정보, 조작 및 작동을 사용하는 오브젝트를 작성하기 위해 인스턴스로 작성될 수 있는 모델 또는 템플릿. 오브젝트는 클래스의 인스턴스입니다.

키 필드(key field). 속성을 참조하십시오.

킬로바이트(kilobyte; KB). (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우, 210 또는 1024바이트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1000바이트입니다.

킬로비트(kilobit; Kb). (1) 프로세서 기억영역, 실제 및 가상 기억영역, 채널 볼륨의 경우, 210 또는 1024비트입니다. (2) 디스크 기억영역 용량 및 통신 볼륨의 경우, 1000비트입니다.

타

토큰링 네트워크(token-ring network). 회선에서 노드 간에 토큰이 전달되는 링 토폴로지를 사용하는 네트워크. 전송 준비가 된 노드는 토큰을 캡처하여 전송할 데이터를 삽입할 수 있습니다.

토큰링(token ring). IEEE 802.5에 따라 미디어 접속 스테이션 간에 토큰(특수 패킷 또는 프레임)을 전달하여 미디어 액세스를 제어하는 네트워크 기법.

토폴로지(topology). 통신에서 네트워크 내 노드의 실제 또는 논리적 배열로서, 특히 노드 간의 관계 및 노드 간의 링크를 말합니다.

파

파일 시스템 관리자(file system manager). 멀티미디어 파일 시스템을 관리하는 구성요소.

파일 시스템(file system). AIX에서 기억영역에 대해 하드 드라이브를 파티션하는 메소드. 멀티미디어 파일 시스템도 참조하십시오.

파일 이름 확장자(file name extension). 파일 이름에 추가된 것으로 파일 유형(예: 텍스트 파일 또는 프로그램 파일)을 식별합니다.

패키지(package). 액세스 보호 및 이름 공간 관리를 제공하는 관련 클래스 및 인터페이스의 컬렉션.

패턴 일치 문자(pattern-matching character). 와일드 카드 문자를 참조하십시오.

퍼저(purger). 시스템에서 오브젝트를 제거하는 자원 관리자의 기능.

페이지 풀(page pool). 디스크에서 읽거나 디스크에 쓰는 데이터에 버퍼를 할당하는 공유 메모리 세그먼트의 영역. 페이지 풀 크기는 파일 관리자 시작 구성 매개변수 중 하나입니다.

포트 그룹(port group). 제공된 일반 사용자 대상에 도달하는 데 사용될 수 있는 동일한 네트워크 유형을 가진 하나 이상의 포트(네트워크 장치 또는 인터페이스)를 그룹화하는 데 사용되는 논리 이름. 예를 들어, 복합 VideoCharger 서버 컴플렉스 ATM 어댑터가 동일한 ATM 네트워크에 연결되어 있는 경우, 이 어댑터들은 동일한 포트 그룹 아래에 구성될 수 있습니다. 제어기는 로드 균형을 유지하는 데 필요한 포트를 선택합니다.

포트(port). 데이터 입력 또는 종료에 대한 시스템 또는 네트워크 액세스 지점. 인터넷 프로토콜군에서 TCP(Transmission Control Protocol) 또는 UDP(User Datagram Protocol)와 상위 레벨 프로토콜 또는 응용프로그램 간의 특정 논리 커넥터.

폴더 관리자(folder manager). 데이터를 온라인 문서 및 폴더로 관리하기 위한 Content Manager 모델. 응용프로그램과 Content Manager 컨텐츠 서버 사이의 기본 인터페이스로 폴더 관리자 API를 사용할 수 있습니다.

폴더(folder). 분류에 관계없이 폴더 의미 유형이 있는 항목 유형의 항목. 폴더 의미 유형이 있는 항목은 Content Manager에서 제공하는 특정 폴더 기능을 포함합니다. 또한 문서 또는 자원 항목과 같은 항목 유형 분류에서 사용 가능한 추가 기능 및 모든 비지원 항목 성능을 포함합니다. 폴더는 문서 및 서브폴더를 포함하는 많은 항목 유형을 포함할 수 있습니다. 폴더는 속성에 의해 색인화될 수 있습니다.

풀모션 비디오(full-motion video). NTSC 신호의 경우 초당 30 프레임(fps) 또는 PAL의 경우 초당 25fps로 비디오를 재생하는 것.

프로토콜 게이트웨이(protocol gateway). 해당 네트워크 외부 사용자의 액세스로부터 비즈니스 네트워크의 컴퓨터를 보호하는 방화벽 유형.

프로토콜(protocol). 네트워크 관리, 데이터 전송, 네트워크 구성요소 상태의 동기화에 사용되는 요청 및 응답의 의미 및 규칙 순서.

프록시 서버(proxy server). 다른 서버에 대한 요청을 수신하여 요청된 서비스를 확보하기 위해 클라이언트 대신 작동(클라이언트 프록시로 작동함)하는 서버. 프록시 서버는 클라이언트와 서버가 호환이 되지 않아 직접 연결하지 못할 경우에 종종 사용됩니다. (예를 들어, 클라이언트가 서버의 보안 인증 요구사항을 충족시킬 수는 없으나 일부 서비스는 허용되는 경우가 이에 해당합니다.)

프리젠테이션 포맷터(presentation formatter). 클라이언트에 대한 자원 파일을 선택하고 표시하는 데 사용되는 양식을 정의하는 CGI 프로그램.

하

하위 구성요소(child component). 계층 구조 항목 유형의 두 번째 이하 레벨로서, 이는 선택적입니다. 각 하위 구성요소는 직접 상위 레벨에 연관됩니다.

항목 유형 분류(item type classification). 해당 항목 유형의 항목을 보다 자세히 식별하는 항목 유형 내의 구분. 동일한 항목 유형을 가진 모든 항목은 동일한 항목 유형 분류를 갖습니다. Content Manager는 폴더, 문서, 오브젝트, 비디오, 이미지 및 텍스트와 같은 항목 유형 분류를 제공하며, 사용자가 고유한 항목 유형 분류를 정의할 수도 있습니다.

항목 유형(item type). 항목과 같이 정의한 후 나중에 찾을 수 있는 템플릿로서, 루트 구성요소, 0개 이상의 하위 구성요소 및 분류로 구성됩니다.

항목(item). Content Manager에서 항목 유형의 인스턴스에 대한 일반 용어. 예를 들어, 항목은 폴더, 문서, 비디오 또는 이미지일 수 있습니다.

핸들(handle). 오브젝트를 나타내고 오브젝트를 검색하는 데 사용되는 문자열.

허가 제어(admission control). 대역폭 요청이 새 자원 파일 요청에 영향을 미치지 않는지를 확인하기 위해 서버에서 사용하는 프로세스.

헤르츠(Hz). 초당 한 주기와 동일한 주파수 단위. 미국에서는 회선 주파수가 60Hz이며 전기의 극성이 초당 120회 변하는 것을 의미하고 유럽에서는 회선 주파수가 50Hz이며 전기의 극성이 초당 100회 변하는 것을 의미합니다.

호스트 이름(host name). 인터넷 프로토콜군에서 컴퓨터에 부여된 이름. 종종, 호스트 이름을 완전한 도메인 이름이라고 합니다. 다른 경우에는 완전한 도메인 이름의 가장 특정한 부속 이름을 의미하는 데 사용됩니다. 예를 들어, mycomputer.city.company.com이 완전한 도메인 이름인 경우, 다음 중 하나는 호스트 이름으로 간주될 수 있습니다.

- mycomputer.city.company.com
- mycomputer

호스트(host). 네트워크에 연결된 컴퓨터로, 해당 네트워크에 대한 액세스 지점을 제공합니다. 호스트는 클라이언트, 서버 또는 동시에 클라이언트 및 서버가 될 수 있습니다.

홈 페이지(home page). 웹 브라우저에 웹 사이트의 주소를 입력할 때 리턴되는 초기 웹 페이지. 예를 들어, 사용자가 IBM 웹 사이트의 주소인 http://www.ibm.com을 입력했을 때 리턴되는 웹 페이지가 IBM 홈 페이지입니다. 본질적으로, 홈 페이지는 웹 사이트의 콘텐츠에 액세스하기 위한 엔트리 포인트입니다.

후원자(patron). Content Manager API에서 사용자에게 대해 사용되는 용어.

A

ADSM. Tivoli Storage Manager를 참조하십시오.

API. API(Application Programming Interface)를 참조하십시오.

API(Application Programming Interface). 응용프로그램이 다른 응용프로그램과 통신할 수 있도록 하는 소프트웨어 인터페이스. API는 기본 라이선스 프로그램에서 제공하는 특정 기능 및

서비스를 확보하기 위해 응용프로그램에서 코드화될 수 있는 프로그래밍 언어 구성 또는 명령문 세트입니다.

ASCII. *ANSI(American National Standard Code for Information Interchange)*를 참조하십시오.

ASCII(American National Standard Code for Information Interchange). 데이터 처리 시스템, 데이터 통신 시스템 및 이에 연관된 장비에서 정보 교환을 위해 사용되는 표준 코드로서, 7비트 코드화 문자(패리티 점검을 포함하여 8비트)로 구성된 코드화 문자 세트를 사용합니다. ASCII 세트는 제어 문자 및 그래픽 문자로 구성됩니다.

ATM(Asynchronous Transfer Mode). 정보가 셀로 구성되는 전송 모드. 개별 사용자의 정보를 포함하는 셀이 반드시 주기적으로 재발생할 필요는 없다는 점에서 비동기식입니다. ATM은 ATM Forum UNI 3.1과 같은 국제 표준으로 지정됩니다.

AVI. *AVI(Audio/Video Interleaved)*를 참조하십시오.

AVI(오디오/비디오 인터리브: Audio/Video Interleaved). 파일에 오디오 및 비디오 데이터를 삽입할 수 있도록 하는 RIFF(*Resource Interchange File Format*) 파일 스펙. 파일 장치에서의 순차 액세스를 유지보수하는 동안 재생 또는 레코딩을 할 때 대체 청크에서 개별 트랙에 액세스할 수 있습니다.

AVS. *AVS(Audio-Video Subsystem)*를 참조하십시오.

AVS(Audio-Video Subsystem). 비디오 및 오디오 데이터, 비디오 전용 데이터, 오디오 전용 데이터 또는 이미지 데이터(단일 스틸 이미지)를 포함할 수 있는 파일의 파일 형식. 오디오-비디오 서브시스템 형식은 ActionMedia II MMPM/2 미디어 제어 인터페이스에 의해 지원됩니다.

B

BLOB. *BLOB(Binary Large Object)*를 참조하십시오.

BLOB(Binary Large Object). 크기의 범위가 0에서 2기가바이트인 일련의 바이트. 이 문자열에는 연관된 코드 페이지 및 문자 세트가 없습니다. 이미지, 오디오 및 비디오 오브젝트는 BLOB로 저장됩니다.

C

CGI. *CGI(Common Gateway Interface)*를 참조하십시오.

CGI 스크립트(CGI script). 웹 서버에서 실행되며, *CGI(Common Gateway Interface)*를 사용하여 일반적으로 웹 서

버에서 수행되지 않는 작업(예: 데이터베이스 액세스 및 양식 처리)을 수행하는 컴퓨터 프로그램. CGI 스크립트는 Perl과 같은 스크립트 언어로 작성된 CGI 프로그램입니다.

CGI(Common Gateway Interface). 웹 서버와, 웹 서버 외부 프로그램 간의 정보 교환을 위한 표준. 외부 프로그램은 웹 서버가 실행되는 운영 체제에서 지원하는 프로그램 언어로 작성될 수 있습니다. CGI 스크립트를 참조하십시오.

CIF. *CIF(Common Interchange File)*를 참조하십시오.

CIF(Common Interchange File). 하나의 IPIA(*ImagePlus Interchange Architecture*) 데이터 스트림이 들어 있는 파일.

CIU. *CIU(Common Interchange Unit)*를 참조하십시오.

CIU(Common Interchange Unit). CIF(*Common Interchange File*)의 독립적인 전송 단위. 이는 수신 데이터베이스와의 관계를 식별하는 CIF의 일부분입니다. CIF는 여러 개의 CIU를 포함할 수 있습니다.

D

DCA. *DCA(Document Content Architecture)*를 참조하십시오.

DCA(Document Content Architecture). 사무실 시스템 네트워크에서 교환되는 문서에 대한 정보의 무결성을 보장하는 아키텍처. DCA는 문서의 양식 및 의미를 지정하는 규칙을 제공합니다. 이는 개정 가능한 양식 텍스트(변경 가능)와 최종 양식 텍스트(변경 불가능)를 정의합니다.

DCE. *DCE(Distributed Computing Environment)*를 참조하십시오.

DTD. *DTD(Document Type Definition)*를 참조하십시오.

DTD(Document Type Definition). XML 문서의 특정 클래스에 대한 구조를 지정하는 규칙. DTD는 요소, 속성 또는 표기법을 사용하여 구조를 정의하며 문서의 특정 클래스에서 각 요소, 속성 또는 표기법을 사용할 수 있는 방법에 대한 제한조건을 설정합니다. DTD는 특정 마크업 언어의 구조에 대해 완전히 설명할 수 있다는 점에서 데이터베이스 스키마와 유사합니다.

F

F 커플러(F-Coupler)(주파수 커플러). IBM 케이블링 시스템에서 실드된 트위스트 페어 배선을 사용하여 광대역 아날로그 신호를 디지털 데이터에 병합하는 실제 장치. IBM F 커플러는 아날로그 신호를 분리하여 IBM 케이블링 시스템에서 워크스테이

선으로 이 신호를 전송합니다. F 커플러를 통해 IBM 케이블링 시스템은 토큰링 네트워크의 데이터 트래픽과 동시에 아날로그 비디오를 수용할 수 있습니다.

FDDI. *FDDI(Fiber Distributed Data Interface)*를 참조하십시오.

FDDI(Fiber Distributed Data Interface). 광섬유 케이블을 사용하는 100Mbps LAN에 대한 ANSI(American National Standards Institute) 표준.

fps. 초당 프레임 수. 초당 표시되는 프레임 수.

FTP. *FTP(File Transfer Protocol)*를 참조하십시오.

FTP(File Transfer Protocol). 인터넷 프로토콜군에서 기계 또는 호스트 사이에 대량의 데이터 파일을 전송하기 위해 *TCP(Transmission Control Protocol)*를 사용하는 응용프로그램 계층 프로토콜.

G

GB. 기가바이트를 참조하십시오.

H

HTML. *HTML(Hypertext Markup Language)*을 참조하십시오.

HTML(Hypertext Markup Language). SGML 표준을 따르고 기본적으로 하이퍼텍스트 링크를 포함하는 온라인 텍스트 및 그래픽 정보를 지원하도록 설계된 마크업 언어.

HTTP 디먼(HTTP daemon). 들어오는 *HTTP(Hypertext Transfer Protocol)* 요청을 수신하는 멀티스레드 웹 서버.

HTTP 메소드(HTTP method). *HTTP(Hypertext Transfer Protocol)*에서 사용하는 조치. HTTP 메소드에는 GET, POST 및 PUT이 있습니다.

HTTPd. *HTTP* 디먼을 참조하십시오.

HTTP(Hypertext Transfer Protocol). 인터넷 프로토콜군에서 하이퍼텍스트 문서를 전송하고 표시하는 데 사용되는 프로토콜.

Hz. 헤르쯔를 참조하십시오.

I

I 프레임(I frame)(정보 프레임). 비디오 압축에서 다른 프레임과 독립적으로 압축된 프레임. 참조 프레임, 인트라 프레임 또는 스틸 프레임이라고도 합니다.

IOCA. *IOCA(Image Object Content Architecture)*를 참조하십시오.

IOCA(Image Object Content Architecture). 이미지를 상호 교환하고 표시하는 데 사용되는 구조의 콜렉션.

IP. *IP(Internet Protocol)*를 참조하십시오.

IP 멀티캐스트(IP multicast). *IP(Internet Protocol)* 데이터그램을 단일 멀티캐스트 그룹을 형성하는 시스템 세트에 전송하는 것. 멀티캐스트를 참조하십시오.

IP 주소(IP address). 인터넷에서 각 장치 또는 워크스테이션의 실제 위치를 지정하는 고유한 32비트 주소. 주소 필드에는 두 개의 부분이 있는데, 첫 번째 부분은 네트워크 주소이고 두 번째 부분은 호스트 번호입니다. 예를 들어, 9.67.97.103은 IP 주소입니다.

IP(Internet Protocol). 인터넷 프로토콜군에서 네트워크 또는 상호연결된 네트워크를 통해 데이터를 경로지정하고 상위 프로토콜 계층과 실제 네트워크 사이의 매개체 역할을 하는 연결 없는 프로토콜.

ISO-9660. CD-ROM에서 파일에 사용되는 형식. DOS에서 사용됩니다.

I-노드(i-node). AIX 운영 체제에서 운영 체제 내의 개별 파일에 대해 설명하는 내부 구조로, 파일마다 하나의 i-노드가 있습니다. i-노드에는 노드, 유형, 소유자 및 파일의 위치가 들어 있습니다. i-노드 테이블은 파일 시스템의 시작 부분에 저장됩니다.

J

JavaBeans™. 『Bean』이라고 하는 재사용 가능한 Java 구성요소를 빌드하기 위한 플랫폼 독립 소프트웨어 구성요소 기술. 빌드한 후, 이 bean을 다른 소프트웨어 엔지니어가 사용하거나 Java 응용프로그램에서 사용할 수 있습니다. 소프트웨어 엔지니어는 JavaBeans를 사용하여 그래픽 끌어서 놓기 개발 환경에서 bean을 조작 및 어셈블할 수 있습니다.

JPEG. *JPEG(Joint Photographic Experts Group)*를 참조하십시오.

JPEG(Joint Photographic Experts Group). (1) 디지털화된 연속 톤 이미지 압축의 표준을 설정하기 위해 작업하는 그룹. (2) 이 그룹에서 개발한 스틸 그림에 대한 표준.

K

KB. 킬로바이트를 참조하십시오.

Kb. 킬로비트를 참조하십시오.

Kbps. 초당 킬로비트.

L

LAN. 근거리 통신망을 참조하십시오.

LAN 캐시(LAN cache). 원격 자원 관리자에 저장된 오브젝트의 사본을 포함하는 로컬 자원 관리자의 임시 기억영역.

LBR. 낮은 비트 전송률을 참조하십시오.

M

MB. 메가바이트를 참조하십시오.

Mb. 메가비트를 참조하십시오.

Mbps. 초당 메가비트 수.

MCA. *MCA(Micro Channel Architecture)*를 참조하십시오.

MCA(Micro Channel Architecture). 컴퓨터에서 서브시스템 및 어댑터가 마이크로 채널 버스를 사용하는 방법을 정의하는 규칙. 아키텍처는 각 서브시스템이 제공할 수 있거나 제공해야 하는 서비스를 정의합니다.

MediaArchiver. 오디오 및 비디오 스트림 데이터를 저장하는 데 사용되는 실제 장치. VideoCharger는 MediaArchiver의 한 유형입니다.

MGDS. *MGDS(Machine-Generated Data Structure)*를 참조하십시오.

MGFS(Machine-Generated Data Structure). (1) 여러 OS/390용 IBM Content Manager ImagePlus 프로그램 간에 문자 데이터를 전달하기 위한 IBM 구조화 데이터 형식 프로토콜. (2) 이미지에서 추출하여 GDS(General Data Stream) 형식으로 기록한 데이터.

MIB. *MIB(Management Information Base)*를 참조하십시오.

MIB 변수(MIB variable). *MIB(Management Information Base)*에 정의된 관리 오브젝트. 관리 오브젝트는 텍스트 이름 및 해당 오브젝트 ID, 구문 규칙, 액세스 모드, 상태, 관리 오브젝트의 의미에 대한 설명으로 정의됩니다. MIB 변수에는 액세스 모드에 정의된 대로 액세스가 가능한 관련 관리 정보를 포함합니다.

MIB(Management Information Base). 네트워크 관리 프로토콜을 사용하여 액세스될 수 있는 오브젝트 컬렉션.

MIDI. *MIDI(Musical Instrument Digital Interface)*를 참조하십시오.

MIDI(Musical InstrumentDigital Interface). 신디사이저가 신호를 다른 신디사이저 또는 컴퓨터로, 컴퓨터에서 악기로 또는 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 전송할 수 있게 하는 프로토콜.

MIME 유형(MIME type). 인터넷에서 전송되고 있는 오브젝트의 유형을 식별하기 위한 인터넷 표준. MIME 유형에는 여러 가지 변형된 오디오, 이미지 및 비디오가 포함되어 있습니다. 각 오브젝트에는 MIME 유형이 있습니다.

MIME(Multipurpose Internet Mail Extensions) . *MIME* 유형을 참조하십시오.

MO:DCA. *Mixed Object Document Content Architecture*

MO:DCA(Mixed Object Document Content Architecture). 교환 환경 내의 응용프로그램 사이 및 환경 사이에서 오브젝트 데이터의 교환이 허용되도록 개발된 IBM 아키텍처.

MO:DCA-P. *Mixed Object Document Content Architecture--Presentation*

MO:DCA-P(Mixed Object Document Content Architecture-Presentation). 화면에 표시하거나 인쇄를 위해 OS/390용 IBM Content Manager ImagePlus 워크스테이션으로 전송되는 문서를 포함할 봉투로 사용되는 MO:DCA의 서브세트 아키텍처.

MPEG. *MPEG(Moving Pictures Expert Group)*를 참조하십시오.

MPEG(Moving Pictures Expert Group). (1) 동영상 및 애니메이션을 디지털 양식으로 압축 및 저장하기 위한 표준을 설정하기 위해 작동하는 그룹. (2) 이 그룹에 의해 개발된 표준.

MTU. *MTU(Maximum Transmission Unit)*를 참조하십시오.

MTU(Maximum Transmission Unit). LAN에서 제공된 실제 미디어에서 단일 프레임으로 전송될 수 있는 최대 가능한 데이터 단위. 예를 들어, 인터넷의 MTU는 1500바이트입니다.

M-JPEG. *M-JPEG(Motion JPEG)*를 참조하십시오.

M-JPEG(MMotion JPEG). 애니메이션에 사용됩니다.

N

NTSC. *NTSC(National Television Standard Committee)*를 참조하십시오.

NTSC(National Television Standard Committee). (1) 미국에서 컬러 TV 방송 및 비디오에 대한 표준을 제정하는 위원회. (2) NTSC 위원회에서 제정한 표준.

O

OLE. *OLE(Object Linking and Embedding)*를 참조하십시오.

OLE(Object Linking and Embedding). 다른 응용프로그램 내에서 활성화될 수 있도록 응용프로그램 링크 및 포함 모두에 필요한 Microsoft 스펙.

P

PAL. *PAL(Phase Alternation Line)*을 참조하십시오.

PAL(Phase Alternation Line). 프랑스와 구 소련 국가를 제외한 유럽 비디오에 대한 TV 방송 표준.

PCI. *PCI(Peripheral Component Interconnect)*를 참조하십시오.

PCI(Peripheral Component Interconnect). 버스 아키텍처의 유형.

pin. 프로그램이 메모리로 로드된 후 페이지아웃되지 않게 하는 것.

Q

QBIC. *QBIC(Query By Image Content)*를 참조하십시오.

QBIC(Query By Image Content). 일반 텍스트가 아닌 기능이라고 하는 비주얼 콘텐츠를 기반으로 검색할 수 있게 하는 조회 기법. QBIC를 사용하여 색 및 텍스처와 같은 비주얼 특성을 기반으로 오브젝트를 검색할 수 있습니다.

QoS(Quality Of Service). *ATM(Asynchronous Transfer Mode)* 가상 채널 또는 NBBS(Networking BroadBand Services) 네트워크 연결의 경우, 단말간 지연, 지터, 패킷 손실률과 같은 통신 특성 세트.

R

RAID. *RAID(Redundant Array of Independent Disks)*를 참조하십시오.

RAID(Redundant Array of Independent Disks). 시스템에 하나의 디스크 드라이브의 이미지를 표시하는 두 개 이상의 디스크 드라이브 콜렉션. 하나의 장치가 실패할 경우, 배열의 다른 디스크 드라이브에서 데이터를 읽거나 재생할 수 있습니다.

README 파일(README file). 파일과 연관된 프로그램을 설치하거나 실행하기 전에 보아야 하는 파일. README 파일에는 일반적으로 최신 제품 정보, 설치 정보 또는 제품 사용에 대한 팁이 들어 있습니다.

RIFF. *RIFF(Resource Interchange File Format)*를 참조하십시오.

RIFF(Resource Interchange File Format). 다른 유형의 컴퓨터 장비에서 재생할 소리 또는 그래픽을 저장하는 데 사용됩니다.

RLE. *RLE(Run-Length Encoding)*를 참조하십시오.

RLE(Run-Length Encoding). 반복되는 문자열, 인접 문자 또는 기호를 기본으로 하는 압축 유형으로 『runs』라고 합니다.

RPC. *RPC(Remote Procedure Call)*를 참조하십시오.

RPC(Remote Procedure Call). (1) 클라이언트가 서버에서 프로시저 호출 실행을 요청하는 데 사용하는 기능. 이 기능에는 프로시저 라이브러리 및 외부 데이터 표현이 포함됩니다. (2) 다른 노드에 있는 서비스 제공업체에 대한 클라이언트 요청.

RSVP. *RSVP(ReSerVation Protocol)*를 참조하십시오.

RSVP(ReSerVation Protocol). 통합 서비스인 인터넷용으로 설계된 자원 예약 설정 프로토콜. 프로토콜은 멀티캐스트 및 단일 캐스트 데이터 흐름에 대한 자원 예약의 수신자 시작 설정을 제공합니다.

RTP. *RTP(Real-Time Transport Protocol)*를 참조하십시오.

RTP(Real-Time Transport Protocol). 멀티캐스트 또는 단일 캐스트 네트워크 서비스를 통해 실시간 데이터(예: 오디오, 비

디오 또는 시뮬레이션 데이터) 전송 응용프로그램에 적합한 단말 간 네트워크 전송 기능을 제공하는 프로토콜.

S

SCSI. *SCSI(Small Computer System Interface)*를 참조하십시오.

SCSI(Small Computer SystemInterface). 여러 주변 장치와 다른 장치와 통신할 수 있도록 하는 표준 하드웨어 인터페이스.

SMIT. *SMIT(System Management Interface Tool)*를 참조하십시오.

SMIT(System Management Interface Tool). 작업을 설치, 유지보수, 구성 및 진단하기 위한 AIX 운영 체제의 인터페이스 도구.

SMS. 시스템 관리 기억영역을 참조하십시오.

SNMP. *SNMP(Simple Network Management Protocol)*를 참조하십시오.

SNMP(Simple Network Management Protocol). 인터넷 프로토콜군에서 라우터 및 접속된 네트워크를 모니터링하는 데 사용되는 네트워크 관리 프로토콜. SNMP는 응용프로그램 계층 프로토콜입니다. 관리되는 장치에 대한 정보는 응용프로그램의 *MIB(Management Information Base)*에 정의되고 저장됩니다.

T

TCP. *TCP(Transmission Control Protocol)*를 참조하십시오.

TCP(Transmission Control Protocol). 인터넷 및 인터넷 워크 프로토콜에 대한 IETF(Internet Engineering Task Force) 표준을 따르는 모든 네트워크에서 사용되는 통신 프로토콜. TCP는 패킷 전환 통신 네트워크 및 네트워크와 같은 상호연결 시스템에서 호스트 사이에 신뢰성 있는 호스트 간 프로토콜을 제공합니다. 여기서는 기본 프로토콜로 *IP(Internet Protocol)*를 사용합니다.

TCP/IP. *TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)*를 참조하십시오.

TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol). 인터넷 프로토콜을 통해 실행되는 전송 및 응용프로그램 프로토콜군.

thin 클라이언트(thin client). 설치된 소프트웨어는 거의 없으나 접속된 네트워크 서버에 의해 관리 및 전달되는 소프트웨어에 대한 액세스 권한은 갖고 있는 클라이언트. thin 클라이언트는 워크스테이션과 같은 전기능 클라이언트에 대한 대안입니다.

TIFF. *TIFF(Tagged Image File Format)*를 참조하십시오.

TIFF(Tagged Image File Format). 고화질 그래픽을 저장하기 위한 파일 형식.

Tivoli StorageManager(TSM). 이기종 환경에서 기억영역 관리 및 데이터 액세스 서비스를 제공하는 클라이언트/서버 제품. TSM은 여러 가지 통신 메소드를 지원하고 파일의 백업 및 기억영역을 관리하기 위한 관리 기능을 제공하며 백업 조작을 스케줄하기 위한 기능을 제공합니다.

TOC. 목차를 참조하십시오.

TSM. *Tivoli Storage Manager*를 참조하십시오.

TSM 볼륨(TSM volume). *Tivoli Storage Manager*에서 관리하는 논리 영역

U

UDP. *UDP(User Datagram Protocol)*를 참조하십시오.

UDP(User Datagram Protocol). 인터넷 프로토콜군에서 신뢰할 수 없으며 연결 없는 데이터그램 서비스를 제공하는 프로토콜. UDP는 한 기계 또는 프로세스의 응용프로그램이 데이터그램을 다른 기계 또는 프로세스의 응용프로그램으로 전송할 수 있게 합니다. UDP는 *IP(Internet Protocol)*를 사용하여 데이터그램을 전달합니다.

URL(Uniform Resource Locator). 컴퓨터 또는 인터넷과 같은 네트워크의 정보 자원을 나타내는 문자 순서. 이 문자 순서에는 정보 자원에 액세스하는 데 사용되는 프로토콜의 약어 이름과, 정보 자원을 찾기 위해 프로토콜에서 사용하는 정보가 포함됩니다. 예를 들어, 인터넷 구문에서 http, ftp, gopher, telnet 및 news는 여러 가지 정보 자원에 액세스하는 데 사용되는 프로토콜의 약어 이름 중 일부입니다.

V

VOD. *VOD(Video-on-demand)*를 참조하십시오.

VOD(video-on-demand). 요청하면 즉시 소비자에게 영화 또는 다른 프로그램을 제공하는 서비스.

W

WAIS. *WAIS(Wide Area Information Service)*를 참조하십시오.

WAIS(Wide Area Information Service). 클라이언트가 WWW에서 문서를 검색할 수 있도록 하는 네트워크 정보 시스템.

WAV. 녹음된 소리를 디지털로 저장하는 형식.

Windows용 클라이언트 응용프로그램(Client Application for Windows). Content Manager에서 제공되며, Content Manager API를 사용하여 작성된 완전한 오브젝트 관리 시스템. 문서 및 폴더 작성, 기억영역, 프리젠테이션, 처리 및 액세스 제어를 지원합니다. 사용자 종료 루틴을 사용하여 사용자 조정하고 API를 사용하여 부분적으로 호출할 수 있습니다.

WWW. *WWW(World Wide Web)*를 참조하십시오.

WWW(World Wide Web). 프로그램 및 파일을 포함하는 서버 네트워크. 대부분의 파일에 네트워크를 통해 사용 가능한 다른 문서에 대한 하이퍼텍스트 링크가 들어 있습니다.

X

XDR(External Data Representation). Sun Microsystems, Incorporated에서 개발한 표준으로 기계와 독립된 형식으로 데이터를 표현합니다.

XML. *XML(Extensible Markup Language)*을 참조하십시오.

XML(Extensible Markup Language). 마크업 언어를 정의하는 표준 다중 언어로 SGML에서 파생되었으며 SGML의 서브세트입니다. XML은 좀더 복잡하고 많이 사용되지 않는 SGML의 부분을 없애며, 좀더 쉽게 문서 유형 및 작성자를 처리하고 구조화 정보를 관리하며 다양한 컴퓨터 시스템에서 구조화 정보를 전송 및 공유하는 응용프로그램을 작성할 수 있게 합니다. XML을 사용하는 데는 SGML에서는 필수였던 강력한 응용프로그램 및 처리는 필요하지 않습니다. XML은 W3C(World Wide Web Consortium)의 후원 아래 개발 중입니다.

색인

[가]

계층 구조 항목 유형 15, 16, 19

루트 구성요소 15

하위 구성요소 16

관리 도메인 5, 114

구성요소 15

루트 15

하위 16

기억영역 관리

기억영역 그룹 77

기억영역 시스템 75

기억영역 클래스 75

이주 방침 77

장치 관리자 74

컬렉션 78

기억영역 그룹

설명 77

기억영역 시스템

설명 75

오버플로우 76

할당 해제됨 76

할당됨 76

기억영역 클래스

설명 75

[다]

단일 사인은 63

데이터 모델 시나리오

보험 데이터 모델링 38

저널 기사 데이터 모델링 38

데이터 모델링

검색 가능한 요소 식별 51

데이터 관계 도표 53

데이터 식별 45

사용자 및 액세스에 필요한 데이터 식별

50

사용자 조정 데이터 모델 필요 여부 결정

54

여러 값을 포함할 수 있는 계층 구조 및 요

소 식별 52

유형별 데이터 정렬 48

데이터 모델링 (계속)

조작 가능 및 조작 불가능 데이터 분리

47

Content Manager 55

데이터베이스 액세스 암호, 변경 64

도메인 118

이해 115

작성 5, 115

최상위 관리자 사용 권한 116

하위 관리자 사용 권한 116

[라]

라이브러리 서버

구성 62

구성 프로파일 62

데이터 백업 91

이벤트 테이블 로그 133

라이브러리 서버 모니터 장애 극복 서비스 79

루트 구성요소

예제 15

정의 15

리바인드 122

링크

링크 유형 28

예제 27, 41

이점 및 제한사항 27

자동 링크화 28

정의 27

[마]

문서 경로지정 123, 127

문서 모델 21

문서 부분

버전 방침 25

분류 22

예제 41

정의 21

ICMANNOTATION 유형 23

ICMBASE 유형 23

ICMBASESTREAM 유형 24

ICMBASETEXT 유형 23

ICMNOTELOG 유형 24

미디어 관리자 72

미디어 서버 72

미디어 오브젝트 클래스

사전 정의된 유형 33

미디어 오브젝트 클래스, 정의 33

[바]

백업 서버 데이터 91

버전 방침 24

변환 65

보안 소켓 계층 68

보험 시나리오 41

복원 서버 데이터 91

복제 78

분기 127, 129

비동기 복원 98

AIX용 99

Solaris 운영 환경용 100

Windows용 99

비동기 복원 유틸리티 95, 97

[사]

사용 권한 그룹 112

사용 권한 세트 107, 112, 113

도메인 이동 119

작성 112

사용 권한 세트 권한 부여 113

사용자 107

도메인 이동 117

사용 권한 세트 113

사용자 그룹 113

도메인 이동 118

사용자 ID 107

삭제 규칙 18

색인 클래스 15

서버

구성 62

구성 프로파일 62

데이터 백업 91

데이터 복원 91

동기화 91

서버 간 데이터 일관성 복원 98

- 서버 동기화 91
- 서버 정의, 작성 78
- 선택사항 127
- 속성 35
 - 속성 13
 - 텍스트 검색 36
- 속성 그룹, 작성 14
- 속성, 정의 12
- 스테이징 영역 72
- 시스템 관리 절차
 - 데이터 백업 91
- 시스템 관리 클라이언트 6
 - 로그온 6
- 실패한 트랜잭션 98

[아]

- 액세스 가능성 7, 141
- 액세스 제어 목록
 - 도메인 이동 119
- 언어 코드 65
- 여러 값 지정 속성 15
- 오브젝트 기억영역
 - 개요 73
- 오브젝트, 정의 31
- 외부 키
 - 예제 30, 41
 - 이점 및 제한사항 27
 - 정의 30
- 원격 이주 124
- 유효성 확인 유틸리티 95, 100
- 의미 유형
 - 미리 정의된 의미 유형 26
 - 정의 26
- 이벤트 코드 123
- 이벤트 테이블
 - 항목 제거 123
- 이주
 - 날짜 변경 125
 - 스케줄 124
 - 원격 124
- 이주 방침 125
 - 설명 77
 - 원격 이주 124
 - 작성 124
- 이주 프로그램 스케줄 125
- 임시 경로지정 130

[자]

- 자동 링크화
 - 예제 41
 - 정의 28
- 자원 관리자
 - 다음과 같이 암호 변경 63
 - 도메인에 할당 117
 - 사용자 할당 113
- 자원 관리자 서비스 96
- 자원 관리자 유틸리티 95
- 자원 관리자, 도메인 이동 118
- 작업 노트 127
- 작업 패키지 127
- 작업함 127
 - 정의 128
 - 프로세스에 추가 129
- 장애 7, 141
- 장치 관리자
 - 사용 불가능 74
 - 설명 74
 - 유형 74
- 저널 기사 시나리오 38
- 절차, 시스템 관리
 - 데이터 백업 91
- 조치 127

[차]

- 참조
 - 예제 29, 41
 - 이점 및 제한사항 27
 - 정의 29

[카]

- 카디널리티 18
- 카탈로그화 71
- 컬렉션
 - 도메인 이동 119
 - 도메인에 할당 117
 - 설명 78
- 컬렉션 지점 127
 - 프로세스에 추가 129
- 클라이언트
 - 데이터 모델 요소 지원 12
 - 문서 항목 유형 44
- 키 필드 12

키보드 7, 141

[타]

- 테이블
 - 재구성 121
- 텍스트 검색 옵션 36

[파]

- 파일 시스템, 기억영역 시스템으로
 - 설명 75
- 표시 이름 3
- 프로세스
 - 정의 127

[하]

- 하위 구성요소
 - 계단식 삭제 규칙 18
 - 예제 16
 - 정의 16
 - 제한 삭제 규칙 18
 - 카디널리티 18
- 항목 123
 - 버전 방침 24
 - 정의 26
 - 항목 유형으로 분류 20
- 항목 유형 19
 - 보기 25
 - 분류 19
 - 서브세트 25
 - 예제 19, 41
 - 정의 19
- 항목 유형 분류
 - 문서 21
 - 문서 부분 22
 - 자원 항목 20
 - 항목 20

D

db2rbind 122

I

- icmprepenv.bat 99
- icmprepenv.sh 99

icmrmdel.bat 99
icmrmdel.sh 99, 100
icmrmtx.bat 99
icmrmtx.sh 99, 100
ICMSTITHEMEVENTS 123
ICMSTSYSADMEVENTS 123

L

lan 캐시 82
LDAP
 가져오기 110
 구성 110

M

MIME 유형, 정의 32

R

reorgchk 121

S

setprocenv.bat 96
setprocenv.sh 95, 96
SSL 68

T

TSM, 기억영역 시스템으로
 설명 75

V

VideoCharger 72

IBM 한글 지원에 관한 설문



FAX : (02) 3787-0123

보내 주시는 의견은 더 나은 고객 지원 체제를 위한 귀중한 자료가 됩니다.
독자 여러분의 좋은 의견을 기다립니다.

책 제목: 멀티플랫폼용 IBM Content Manager
시스템 관리 안내서
버전 8 릴리스 2

책 번호: SA30-1546-01

성 명			직위/담당업무	
회 사 명			부 서 명	
주 소				
전화번호			팩스번호	
전자우편 주소				
사용중인 시스템	<input type="checkbox"/> 중대형 서버 <input type="checkbox"/> UNIX 서버 <input type="checkbox"/> PC 및 PC 서버			

1. IBM에서 제공하는 한글 책자와 영문 책자 중 어느 것을 더 좋아하십니까? 그 이유는 무엇입니까?
☐ 한글 책자 ☐ 영문 책자
 (이유: _____)
2. 본 책자와 해당 소프트웨어에서 사용된 한글 용어에 대한 귀하의 평가 점수는?
☐ 수 ☐ 우 ☐ 미 ☐ 양 ☐ 가
3. 본 책자와 해당 소프트웨어에서 번역 품질에 대한 귀하의 평가 점수는?
☐ 수 ☐ 우 ☐ 미 ☐ 양 ☐ 가
4. 본 책자의 인쇄 상태에 대한 귀하의 평가 점수는?
☐ 수 ☐ 우 ☐ 미 ☐ 양 ☐ 가
5. 한글 소프트웨어 및 책자가 지원되는 분야에 대해 귀하는 어떻게 생각하십니까?
☐ 한글 책자를 늘려야 함 ☐ 현재 수준으로 만족
☐ 그다지 필요성을 느끼지 않음
6. IBM은 인쇄물 형식(hardcopy)과 화면 형식(softcopy)의 두 종류로 책자를 제공합니다. 어느 형식을 더 좋아하십니까?
☐ 인쇄물 형식(hardcopy) ☐ 화면 형식(softcopy) ☐ 둘 다

☎ IBM 한글 지원 서비스에 대해 기타 제안사항이 있으시면 적어주십시오.

☺ 설문에 답해 주셔서 감사합니다.

귀하의 의견은 저희에게 매우 소중한 것이며, 고객 여러분들께 보다 좋은 제품을 제공해 드리기 위해 최선을 다하겠습니다.



프로그램 번호: 5724-B19

Printed in U.S.A

SA30-1546-01

