

Rational Unified Process 를 사용한 컨텐츠 관리

Michael McIntosh

Rational Software 백서

TP 164, 9/01

목차

소개.....	1
컨텐츠 관리 개요.....	1
구조화되지 않은 컨텐츠 관련 문제.....	2
컨텐츠 관리 프로젝트의 범위.....	3
RUP 및 컨텐츠 관리.....	3
컨텐츠 관리 원칙.....	4
컨텐츠 개발 정의.....	4
컨텐츠 프로덕션 정의.....	5
컨텐츠 전달 정의.....	8
RUP 단계로 컨텐츠 관리 맵핑.....	10
도입/인식(Inception) 단계.....	10
정제(Elaboration) 단계.....	11
구현/구축(Construction) 단계.....	13
전이(Transition) 단계.....	14
요약.....	14
컨텐츠 관리 사례 연구.....	15
Acme 소개.....	15
컨텐츠 개발 적용: 프레임워크 설정.....	16
컨텐츠 프로덕션 적용: 컨텐츠 통합.....	17
컨텐츠 전달 적용: 컨텐츠 지원.....	18
실현.....	18
컨텐츠 관리 용어집.....	18
관련 자원.....	21

작성자 소개 21

소개

콘텐츠 관리는 다양한 유형의 콘텐츠를 수집, 처리 및 전달하는 데 함께 사용되는 다양한 도구와 메소드를 나타냅니다. 콘텐츠 관리는 그 범위가 다양하므로 해결해야 할 과제도 많습니다. 이 백서는 콘텐츠 관리의 개요, 특히 웹에서의 콘텐츠 전달과 관련된 사항에 대해 설명하며 콘텐츠 관리 프로젝트를 위한 가장 효과적인 프레임워크로서의 Rational Unified Process(RUP)의 장점을 분석합니다.

이 백서는 콘텐츠 관리의 도전 과제와 콘텐츠 관리에 따른 다수의 활동을 식별하고 RUP 에서 해당 활동이 적용되는 부분에 대해 자세히 다룹니다. 이 백서는 RUP 에 대한 기본 지식과 사용 경험이 있는 독자를 대상으로 합니다.

이 백서 마지막 부분에는 가상 회사 Acme 를 대상으로 하는 간단한 예제 사례 연구와 콘텐츠 관리 관련 용어집이 제공됩니다. 이 사례 연구는 이 백서의 전체 내용을 모두 읽은 후 참조할 수 있습니다.

콘텐츠 관리 개요

오늘날 조직에서 정보 분배, 고객과의 커뮤니케이션 및 경쟁자와의 차별성 확보 수단으로 웹을 활용하는 추세가 점점 두드러지고 있습니다. 그러나 단순히 웹 사이트에 콘텐츠를 업로드하는 것만으로 올바른 대상과 접촉하거나 고객의 정보 요구를 충족시켰다고 할 수는 없습니다. 즉, 콘텐츠는 지속적인 갱신을 통해 최신 가치를 제공해야 합니다. 또한 콘텐츠는 고객에게 신속하게 전달될 수 있도록 처리되어야 하며 전달 체계 또한 사용자가 최소 단계로 원하는 정보를 찾을 수 있도록 설계되어야 합니다. 각 사용자에게 제공되는 콘텐츠는 해당 사용자의 비즈니스 역할 요구와 일치해야 합니다. 예를 들어, 기술 문서는 기술 사용자에게 제공해야 합니다.

웹 사이트에 사용할 콘텐츠의 수집과 처리는 여러 레거시 문서 관리 시스템이 처리하도록 디자인된 것보다 더 복잡하며 시간에 민감한 프로세스입니다. 콘텐츠 관리 시스템은 기존 문서 관리 시스템과 통합해야 하거나 별도의 자체 워크플로우가 필요할 수도 있습니다. 이와 관련하여 많은 요소를 고려해야 합니다.

따라서 콘텐츠 관리 *개념*은 새로운 개념이 아니더라도 *콘텐츠 관리 프로젝트* 구현은 여전히 해결해야 할 도전 과제이며 그 중에는 프로세스보다 제품과 관련한 과제가 더 많습니다. 그림 1 은 프로세스 관점에서의 콘텐츠 관리 개요를 보여줍니다.

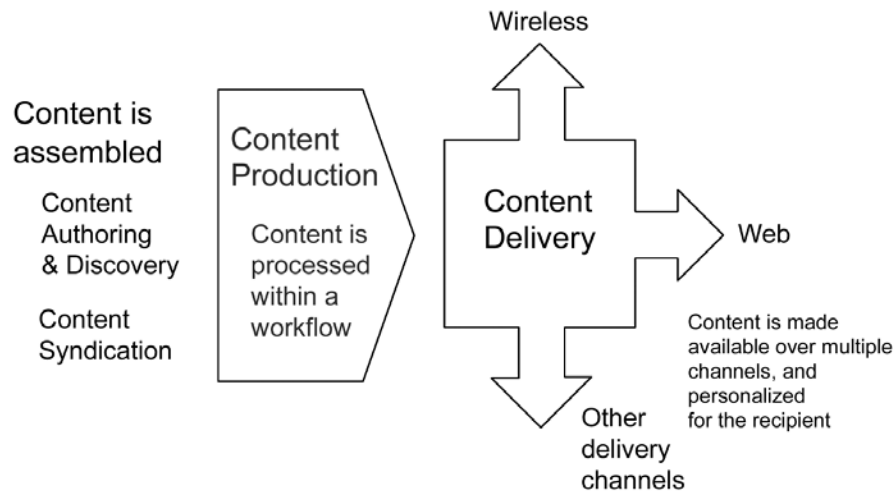


그림 1: 콘텐츠 관리 프로세스 개요

그림 1 에 나와 있는 콘텐츠 관리 측면에 대해서는 이 백서 후반부에서는 자세히 설명하며 여기서는 먼저 구조화되지 않은 콘텐츠로 인한 도전 과제와 일반 콘텐츠 관리 프로젝트의 넓은 범위에 주목합니다.

구조화되지 않은 콘텐츠 관련 문제

콘텐츠 관리 프로세스는 다양한 소스로부터의 콘텐츠 집계에서 시작됩니다. 일반적으로, 데이터베이스와 같이 **구조화된** 양식으로 존재하는 콘텐츠도 있는 반면 대부분의 콘텐츠는 기사, 백서 및 마케팅 자료와 같은 **구조화되지 않은** 콘텐츠입니다. 이는 특히 웹을 전달 수단으로 사용하는 경우에 해당됩니다. (웹상의 콘텐츠 관리 발전에 대한 자세한 내용은 "Content Categorization: An Orientation to Vignette and Content Management." 기사의 해당 주제에 대한 섹션을 참조하십시오.)

구조화되지 않고 지속적으로 변경되는 콘텐츠 컬렉션을 구성하고 유지보수하는 것은 콘텐츠 관리의 주된 도전 과제 중 하나입니다. 많은 콘텐츠 관리 제품을 개략적으로 조사해본 결과 구조화되지 않은 콘텐츠와 관련된 활동의 워크플로우를 관리하는 것이 가장 번거로운 일로 밝혀졌습니다. 이러한 워크플로우에는 다음과 같은 타스크가 포함되며 일부의 경우 사람이 직접 입력해야 하는 경우도 있습니다.

- **콘텐츠 조정** — 이 초기 단계는 키워드를 쉽게 분류, 검색 및 개인화할 수 있도록 지정하는 작업을 포함하여 콘텐츠 관리 시스템에 콘텐츠를 입력할 준비 작업이 포함되는 중요한 단계입니다.
- **컨트리뷰터가 여러 명인 문서의 "버전화"** — 구조화되지 않은 콘텐츠와 관련된 문서 관리 문제는 콘텐츠 항목의 작성자가 여러 명이거나 편집 프로세스에서 여러 명이 콘텐츠 항목을 변경할 수 있어야 한다는 것입니다. 이러한 경우 컨트리뷰터의 작업을 손상시키지 않고 추가 및 변경하려면 문서를 체크아웃 및 체크인해야 합니다. 또한 간단한 프로시저를 통해 콘텐츠 항목을 다시 이전 버전으로 복원해야 합니다.
- **코드 및 콘텐츠 통합** — 구조화되지 않은 콘텐츠 항목은 전달을 위해 구조화된 콘텐츠처럼 특정 템플릿과 연관되거나(그림 2 참조) 콘텐츠 전달 또는 동작에 영향을 주는 코드(예: 스타일시트)를 포함하거나 참조할 수 있습니다.

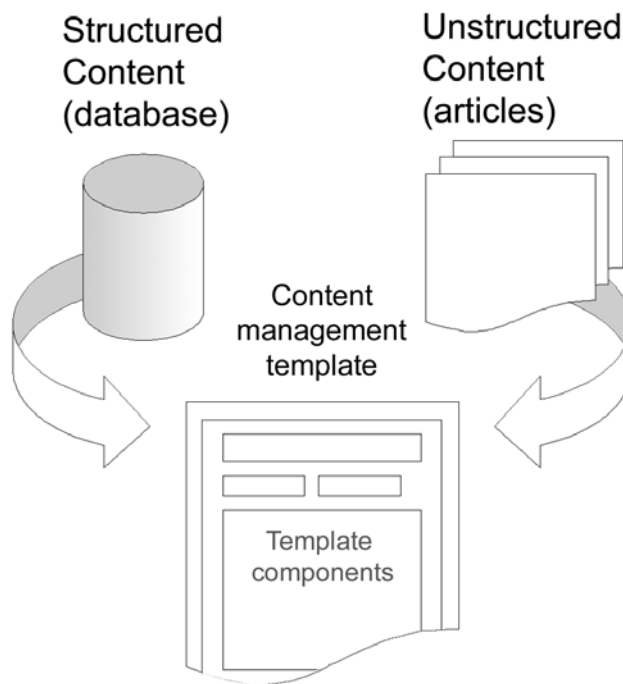


그림 2: 동적 콘텐츠 전달 템플릿

콘텐츠 관리 프로젝트의 범위

콘텐츠 관리는 단순히 콘텐츠를 작성하고 웹 공개 대상으로 지정하는 것 이상의 작업입니다. 콘텐츠 관리 프로젝트에는 다음과 같은 많은 활동이 포함됩니다.

- 여러 소스에서 다양한 유형의 콘텐츠 어셈블
- **템플릿**을 사용하여 다양한 채널(예: 무선 장치, 전자 우편, 팩스 및 웹)에서 콘텐츠를 사용할 수 있도록 작성하고, 또한 해당 정보의 중복 사본을 여러 형식으로 작성 또는 관리해야 하는 요구 제거
- 다국어 콘텐츠 지원
- **워크플로우**(사전 정의된 이벤트 시퀀스)를 사용하여 전체 라이프사이클에서 콘텐츠 관리
- 콘텐츠 카탈로그화 카테고리 작성
- 사용자가 필요한 콘텐츠를 쉽게 찾을 수 있도록, 사용자 역할에 따라 콘텐츠를 제공하거나 이전에 액세스한 다른 콘텐츠를 참조하여 권장하는 방식으로 콘텐츠 태그 표시
- 관계 식별 및 특정 콘텐츠와 다른 콘텐츠 링크
- 콘텐츠가 변경되거나 새 콘텐츠 또는 갱신된 콘텐츠와 관련된 특별한 비즈니스 기회가 있을 때 사용자에게 자동으로 알림
- 지식 관리 및 문서 관리 등 정보 시스템의 다른 파트와 통합

요약하면, 콘텐츠 관리는 다양한 유형의 콘텐츠를 생성하고, 다양한 전달 채널을 통해 다양한 고객의 요구를 충족시키거나 예상까지 할 수 있는 응용프로그램을 사용하여 콘텐츠를 전달하며, 워크플로우를 사용하여 콘텐츠를 관리하는 광범위한 작업입니다.

RUP 및 콘텐츠 관리

콘텐츠 관리는 콘텐츠 프로덕션 워크플로우를 관리하는 단일 응용프로그램(이 백서에서는 **워크플로우 응용프로그램**)을 구매하거나 빌드하는 이상의 작업입니다. 콘텐츠 관리 솔루션은 데이터베이스, 워크플로우, 콘텐츠 전달 및 웹 응용프로그램으로 구성되며 관련 소프트웨어 프로젝트의 그룹으로 개발됩니다. 따라서 RUP 와 같은 안정된 소프트웨어 개발 프레임워크를 효과적으로 적용할 수 있습니다. RUP 가 콘텐츠 관리 프로젝트의 프레임워크로 적합한 이유는 다음과 같습니다.

- **콘텐츠 관리 프로젝트는 소프트웨어 프로젝트입니다.** 콘텐츠 관리 프로젝트는 다른 소프트웨어 개발 프로젝트와 많은 공통점이 있으므로 해결해야 할 대부분의 문제가 RUP 의 기존 원칙에 적용됩니다. 따라서 RUP 를 사용하는 경우 모든 과정을 처음부터 시작할 필요가 없습니다. 또한 기존 RUP 전달 프로세스에 풍부한 관련 가이드라인을 확보하고 있습니다(예: e-business 솔루션).
- **콘텐츠 관리 프로젝트는 복잡합니다.** 콘텐츠 관리 프로젝트에는 일반적으로 다양한 역할(비즈니스, 기술 및 창의적 역할)이 포함되며 이러한 프로젝트의 프레임워크는 해당 고객의 다양한 요구를 처리할 수 있어야 합니다. RUP 는 해당 활동을 수행할 때 공유할 아티팩트를 식별함으로써 다양한 역할 간의 커뮤니케이션을 강화할 수 있습니다. 이러한 아티팩트를 통해 프로젝트의 비전 및 요구사항을 명확히하고 처리할 위험성을 식별할 수 있습니다. RUP 는 또한 콘텐츠 관리 솔루션의 일부 파트(분류 및 사용자 인터페이스)가 일반적으로 프로젝트 라이프사이클에서 지속적으로 발전함으로써 지속적인 반복을 수행하는 특성에 적합한 솔루션입니다.
- **RUP 는 100,000 개 이상이 설치되어 있는 입증된 메소드입니다.** 그러나 효과가 입증된 방법에 대한 또 다른 요구가 계속 발견되고 있습니다. 많은 노력만이 중요한 것은 아니며 항상 성공을 거두는 것도 아닙니다. 다양한 역할 및 원칙에 대한 공통적인 참조점을 제공하는 구성 가능한

프로세스가 가장 큰 성공을 거두는 것으로 밝혀졌으며 RUP 는 그러한 프로세스로 성공을 거두었습니다.

복잡한 프로세스의 활동은 그룹화를 통해 보다 잘 이해할 수 있습니다. RUP 용어에서는 콘텐츠를 관리하는 **원칙**이라고 하며 원칙 내 관련 TASK 그룹을 **활동**이라고 합니다. [그림 1](#)의 프로세스 개요에 따른 콘텐츠 관리 원칙의 활동은 다음과 같습니다.

- **콘텐츠 개발:** 콘텐츠 관리 솔루션 개발을 위한 표준, 사례 및 구조와, 동적 콘텐츠 전달을 위한 도구(예: 템플릿)를 처리합니다.
- **콘텐츠 프로덕션:** 전체 라이프사이클에서 콘텐츠를 관리하는 TASK의 워크플로우를 처리합니다.
- **콘텐츠 전달:** 개인화된 콘텐츠를 여러 채널을 통해 사용자에게 전달하는 작업을 처리합니다.

이 백서의 나머지 부분에서는 이러한 활동을 구성하는 TASK, 관련 개념 및 아티팩트와, RUP 단계에 대한 맵핑 방법에 대해 설명합니다.

콘텐츠 관리 원칙

이 섹션에서는 콘텐츠 관리 원칙의 활동(콘텐츠 개발, 콘텐츠 프로덕션 및 콘텐츠 전달) 각각의 기능에 대해 자세히 설명합니다. 즉, 일반 가이드라인을 제공하고 관련 용어를 정의하며 기본 TASK와 해당 아티팩트 유형을 함께 나열합니다. 또한 이 섹션에는 각 영역에서 발생하는 일반적인 도전 과제가 나열되며 Acme 사례 연구를 예제로 참조합니다. Acme 에 대한 소개와 해당 콘텐츠 관리 관련 문제점은 이 백서 마지막 부분의 콘텐츠 관리 사례 연구를 참조하십시오.

콘텐츠 개발 정의

콘텐츠 개발은 콘텐츠 작성 또는 편집과 관련되는 도구, 언어, 파일 형식 및 가이드라인의 프레임워크 구성 작업과 콘텐츠 전달 수단(예: 템플릿)의 정의 작업으로 구성됩니다. 이 활동은 콘텐츠 관리 솔루션 아키텍처의 상당 부분을 결정하며 표 1 에 나열된 영역으로 나뉘어질 수 있습니다.

표 1: 콘텐츠 개발 활동

	TASK 및 개념	생성되는 아티팩트
콘텐츠 작성	TEXT 작성	기사, 백서, 마케팅 자료
	콘텐츠 발견	기존 콘텐츠를 찾을 수 있는 가능한 콘텐츠 컬렉션의 목록
	멀티미디어 콘텐츠 개발	사운드 파일, 멀티미디어 파일
	콘텐츠 전달 템플릿 개발	웹 또는 기타 채널(예: 무선)을 통한 동적 콘텐츠 전달 코드 지원되는 모든 채널로 동적 콘텐츠를 안전하게 전달하는 테스트된 템플릿
	법적 문제 처리	지적 재산의 웹 공개와 관련하여 식별된 위험성 콘텐츠 사용에 대한 사이트 정책을 나타내는 법적 계약
	기타 언어 및 로케일에 대한 사이트 버전 국제화	번역된 콘텐츠 및 메시지 카탈로그
개발 도구 및 가이드라인 정의	개발 플랫폼 선택	지원되는 코드 개발 플랫폼, 데이터베이스 및 마크업 언어를 포함하는 사이트 개발 표준 지원되는 플랫폼을 사용하는 테스트 및 개발 환경

	타스크 및 개념	생성되는 아티팩트
	개발 국제화	소프트웨어 요구사항 스펙 또는 보충 스펙의 국제 문자 세트에 대한 지원 소프트웨어 개발 도구의 다국어 버전
	개발 프로세스 선택	프로세스 및 프로세스 구현 도구 채택
콘텐츠 구조 정의	XML 전략 정의	XML DTD 및 관련 스키마
	데이터베이스 요구사항 정의	데이터베이스 스키마 및 데이터베이스 응용프로그램 요구사항
	데이터 변환 요구사항 정의	데이터 변환 전략

다음 서브섹션에서는 콘텐츠 개발에 대해 자세히 설명하며, Acme 시나리오에 콘텐츠 개발을 적용하는 예제가 사례 연구의 해당 섹션에 제공됩니다.

콘텐츠 작성

콘텐츠 작성 활동에는 텍스트 작성 이외에, 오디오 녹음 또는 기타 멀티미디어 콘텐츠 유형 생성, 동적 콘텐츠 전달을 위한 템플릿 작성과, 저작권 또는 특허와 같은 지적 재산권 문제 관리가 포함됩니다. 국제화 설정의 경우 데이터 및 시간 형식, 정렬 순서와 숫자 표시의 로컬화와 같이 다른 언어로의 텍스트 번역이 이 영역에 포함됩니다.

개발 도구 및 가이드라인 정의

개발 도구 영역에는 마크업 언어, 스크립트 또는 프로그래밍 언어 및 개발 플랫폼과 같은 다양한 콘텐츠 유형을 작성할 수 있는 환경 정의가 포함됩니다. 이 영역은 또한 응용프로그램, 프로그래밍 언어 및 데이터베이스 레벨에서의 국제 문자 세트에 대한 지원과 같은 국제화 관련 관심사항을 다룹니다. 개발 도구에 대한 결정사항은 응용프로그램 아키텍처에 매우 중요한 요소입니다.

개발 가이드라인은 메소드 또는 모델링을 사용한 개발 프로세스 정의에 대해 설명합니다. 여기에는 물론 UML(Unified Modeling Language) 및 RUP 사용도 포함될 수 있습니다.

콘텐츠 구조 정의

XML 문서 유형 정의(DTD) 또는 XML 표준과 데이터베이스 스키마 및 데이터 변환을 포함한 데이터 구조 정의도 포함됩니다. 콘텐츠 전달 솔루션은 일반적으로 이 아키텍처에 의존하여 콘텐츠 구조 디자인이 콘텐츠 관리의 가장 높은 우선순위 중 하나가 됩니다.

콘텐츠 프로덕션 정의

콘텐츠 프로덕션은 콘텐츠를 공개하기 위해 처리하는 작업을 나타냅니다. 표 2 에는 이 활동과 관련된 영역이 나열되어 있습니다.

표 2: 콘텐츠 프로덕션 활동

	관련 TASK 및 개념	생성되는 아티팩트
워크플로우를 사용한 콘텐츠 처리	콘텐츠 라우팅	<p>콘텐츠 작성, 전달 및 아카이브를 포함한 현재 콘텐츠 처리 방법에 대한 분석</p> <p>비전 문서에서 워크플로우 응용프로그램의 콘텐츠 라우팅에 대한 스펙</p> <p>콘텐츠 항목을 해당 담당자에게 지정하는 규칙과 워크플로우 응용프로그램에서 수동으로 책임을 지정하는 기능</p> <p>워크플로우 응용프로그램에서 콘텐츠 라우팅 요구사항을 충족시키기 위한 해당 기능</p> <p>모든 라우팅 옵션에 대한 유스 케이스</p>
	TASK 관리	<p>콘텐츠 프로덕션 워크플로우 내 개별 TASK의 목록(TASK별 의미와 각 TASK 완료를 나타내는 요소에 대해 설명)</p> <p>다양한 콘텐츠 관리 TASK에 대해 설명하는 유스 케이스</p>
	상태 관리	콘텐츠 항목의 상태, 상태별 기준 및 상태 변경과 관련된 TASK의 목록
	역할 기반 보안 계획	보안 구조 내에서의 해당 역할을 나타내는 보안 계획과, 각 역할에 대해 콘텐츠 항목 및 시스템 관리 모두와 관련된 권리 및 제한조건
콘텐츠 조정	콘텐츠 분류	연관된 카테고리 키워드를 포함한 분류 스키마와 워크플로우 응용프로그램에서 키워드와 콘텐츠 항목을 연관시키는 기능
	콘텐츠 설명	워크플로우 응용프로그램에서 각 콘텐츠 항목의 메타데이터를 캡처하는 기능(주제, 형식 및 기타 콘텐츠 조정 정보에 대해 설명)
콘텐츠 관리	워크플로우의 시스템 관리	사용자/그룹의 작성 및 특성과, 워크플로우 응용프로그램의 구성 및 해당 응용프로그램 관련 규칙을 관리하는 시스템 관리 기능
	콘텐츠 항목 관리	워크플로우 응용프로그램에서 콘텐츠 상태를 관리하고 표준 콘텐츠 관리 오퍼레이션에 제공하는 기능
콘텐츠 집계	다양한 소스에서 콘텐츠 수집	<p>소프트웨어 개발 계획에서 콘텐츠 소스와 각 소스별 예상 소스 형식, 전송 방법 및 전달 형식에 대한 설명</p> <p>다양한 시스템에서의 통신을 지원하기 위한 아키텍처 계획</p> <p>보안 계획에서 외부로부터의 콘텐츠 수신과 관련된 고려사항</p>
	콘텐츠 합리화	<p>소프트웨어 개발 계획에서 다양한 유형의 콘텐츠를 수집하여 연결된 단일 형태로 나타내는 전략</p> <p>콘텐츠 합리화가 필요한 상황을 지원하는 템플릿</p>

	관련 TASK 및 개념	생성되는 아티팩트
	콘텐츠 변환	데이터 형식 변환(예를 들어, 데이터베이스 조회 결과를 HTML 로 변환)을 위한 템플릿 컴포넌트
콘텐츠 신디케이션	등록 관리	갱신사항을 사용할 수 있는 시점에 대한 스케줄과, 보안 계획에서 갱신사항을 수신할 수 있는 대상에 대한 고려사항
	디지털 제품 전달	소프트웨어 개발 계획에서 다른 유형의 콘텐츠를 소스에서 대상으로 이동하는 전략

다음 서브섹션에서는 콘텐츠 프로덕션에 대해 자세히 설명하며, 사례 연구의 해당 섹션에 예제가 제공됩니다.

워크플로우를 사용한 콘텐츠 처리

콘텐츠 프로덕션 활동은 콘텐츠 항목을 담당자에게 라우팅하는 데 초점을 둡니다. 이러한 라우팅은 역할을 기반으로 해야 하며(해당 역할이 유스 케이스를 기반으로 하는 경우) 필요 시 책임을 수동으로 지정할 수 있습니다. 이 활동은 또한 콘텐츠 관리 프로젝트 라이프사이클의 각 단계를 지원하는 데 필요한 정보 및 도구 제공과 관련이 있습니다. 이 활동은 개별 TASK로 나뉘어지며 해당 TASK는 규칙 또는 관리 프로시저를 사용하여 지정됩니다.

역할 기반 보안 조치를 구현하여 다양한 콘텐츠 항목에 액세스할 수 있는 사용자와 사용자가 해당 항목에 수행할 수 있는 변경 작업을 제한해야 합니다. 다른 보안 하부 구조에서와 같이 그룹을 사용함으로써 콘텐츠 및 활동 관리 모두에 대한 액세스 권한을 쉽게 부여하고 거부할 수 있습니다.

콘텐츠 조정

콘텐츠 조정은 검색 및 개인화를 용이하게 함으로써 특정 사용자 그룹의 요구와 콘텐츠를 일치시키기 위해 콘텐츠 항목에 정보를 추가하거나 콘텐츠에 대한 정보를 추가하는 것을 의미합니다. 콘텐츠 조정에서는 특히 **카테고리 키워드**(콘텐츠에 대한 검색 기준을 일치시키는 데 사용되는 용어)와 **메타데이터**(콘텐츠에 대해 설명하는 정보)를 사용하여 이러한 목적으로 설정된 카테고리를 사용합니다. 콘텐츠에 메타데이터를 첨부하는 것을 **메타 태그 작성**이라고도 합니다. 이는 HTML 문서의 헤드에 문서에 대한 정보를 포함하는 데 사용되는 태그를 나타냅니다.

카테고리를 설명하려면 허용되는 **분류**(정렬된 그룹으로 분할)와 설명적인 해당 명명법이 필요합니다. 분류는 탐색 체계의 기반이 될 수 있는 카테고리 계층 구조 또는 트리를 작성하는 데 사용됩니다. 동일한 조직이라도 같은 내용을 설명하기 위해 여러 가지 방법을 사용할 수 있습니다. 여러 카테고리 및 연관된 콘텐츠는 다른 방향에서 탐색하여 찾을 수 있어야 합니다.

이상적으로는 콘텐츠의 적합성 또는 중요성에 대한 등급을 해당 카테고리에 따라 평가할 수 있습니다. 예를 들어, 네트워크 카드를 설치하는 방법에 대한 기사는 하드웨어 설치 및 드라이버 설치와 모두 연관될 수 있으며 어떤 방향에서 검색해도 히트가 생성됩니다. 해당 기사에서 하드웨어 구성에 대해서만 자세히 논의하고 드라이버에 대해서는 거의 다루지 않는 경우 평가 시스템이 해당 분류에 가중치를 적용할 수 있습니다.

콘텐츠 분류를 자동화하려면 문서에 메타데이터가 포함되어야 합니다. 이를 지원하는 문서 형식의 예로는 HTML 과 XML 이 있습니다. 또한 콘텐츠 관리 시스템은 자체 메타데이터를 포함할 수 없는 문서 유형에 대한 분류를 제공할 수 있습니다.

콘텐츠 관리

콘텐츠 관리에는 워크플로우 및 콘텐츠 항목 자체에 대한 관리가 모두 포함됩니다. 콘텐츠 관리와 연관된 요구는 다음과 같습니다.

- 공개할 콘텐츠 항목 제출
- 여러 컨트리뷰터의 동시 액세스를 막기 위해 콘텐츠 항목 잠그기
- 변경사항을 추적하는 방법으로서의 콘텐츠 버전화(버전 번호 지정)

- 콘텐츠 항목의 공개 거부 또는 승인과, 콘텐츠 전달 시스템으로 승인된 콘텐츠 송신
- 콘텐츠 아카이브(콘텐츠 항목 사본 유지)
- 콘텐츠 삭제(또는 만기 표시) 또는 최신 콘텐츠로 바꾸기

콘텐츠 관리의 중요한 측면 중 하나가 해당 상태입니다. 상태 예에는 "불완전", "추가 편집 필요", "공개 준비 완료" 및 "법률 부서의 승인 필요"가 포함됩니다. 워크플로우의 태스크에 의해 콘텐츠가 처리되면 해당 콘텐츠의 상태가 자동으로 변경될 수 있습니다.

콘텐츠 집계

조직은 여러 곳에 다양한 양식으로 콘텐츠를 보관하며 파트너 회사와 같은 외부 소스의 콘텐츠를 받거나 이러한 콘텐츠에 등록하기도 합니다. **집계**란 다양한 내부 또는 외부 소스에서 콘텐츠를 모으는 것입니다. 이렇게 모은 콘텐츠의 형식이 모두 동일한 것은 아니므로 다음과 같은 작업이 필요합니다.

- **콘텐츠 합리화**: 여러 소스에서 다양한 유형의 콘텐츠를 수집하여 연결된 단일 형태로 나타내는 것을 의미합니다. 예를 들어, 부품 및 가격 데이터베이스를 가져오고, 템플릿을 사용하여 필요에 따라 다른 소스의 웹 페이지 설명 및 그림과 병합하는 경우입니다.
- **콘텐츠 변환**: 데이터 형식을 변환하는 것입니다. 예를 들어, 데이터 조회에 따른 결과 정보를 브라우저에 표시하기 위해 HTML 로 변환하는 경우입니다.

콘텐츠 신디케이션

신디케이션은 사이트에 대한 계획된 갱신사항을 수신하도록 구성된 브라우저에 최신 콘텐츠를 제공하거나 다른 웹 사이트에 콘텐츠를 제공하는 것을 의미합니다. 요즘에는 기업이 자사의 제품 및 서비스에 대한 정보를 사이트에 게시하여 다른 회사와 공유하는 경우가 점점 더 많아지고 있습니다. 또한 사용자는 클라이언트 등록 기술과 전용 브라우저를 사용하여 사이트에서 페이지의 최신 버전을 자동으로 다운로드할 수 있습니다.

이러한 신디케이션 관련 기술은 다음과 같습니다.

- **등록 관리**: 갱신 스케줄 지정, 신디케이션 보안 고려사항(예를 들어, 콘텐츠를 수신할 수 있는 대상과 필수 갱신 수행 빈도)이 포함됩니다.
- **디지털 제품 전달**: 콘텐츠 중 단순 HTML 은 일부이며 개발 계획에 소스 콘텐츠를 대상으로 이동시키기 위한 복수 전략이 포함되어야 한다는 사실을 처리합니다.

콘텐츠 전달 정의

콘텐츠 전달은 콘텐츠 관리 솔루션에서 공개적으로 가장 많이 노출되는 파트인 웹 사이트와 기타 전달 채널에 대해 설명합니다. 콘텐츠 전달은 표 3 과 같이 개인화(사용자에 대해 발견되거나 기록된 정보와 콘텐츠 일치) 및 실제 전달을 포함하여 사용자가 콘텐츠를 사용할 수 있도록 만드는 방법을 나타냅니다. 사이트 성능은 콘텐츠를 동적으로 제공할 때 영향을 받을 수 있는 전달의 한 측면이므로 복수 서버 솔루션 및 캐싱 또한 콘텐츠 전달 영역에 포함됩니다.

표 3: 콘텐츠 전달 활동

관련 태스크 및 개념	생성되는 아티팩트
-------------	-----------

	관련 TASK 및 개념	생성되는 아티팩트
사용자별 콘텐츠 개인화	사용자의 개인 경험 작성	비전 문서에서 사이트의 개인화 목적에 대한 설명 사용자에 대한 정보를 명시적 또는 내재적으로 수집하기 위한 계획 가장 적합한 전달 콘텐츠를 판별하는 데 사용될 수 있는, 사용자에게 정의된 역할 특정 역할에 올바른 콘텐츠를 제출할 수 있도록 콘텐츠 항목에 적용된 분류 스키마
복수 채널을 통한 콘텐츠 전달	다양한 전달 매체에서 콘텐츠를 사용할 수 있도록 작성	비전 문서에서 복수 채널 전달 목적에 대한 설명 사용자가 콘텐츠를 요청하는 매체에 맞게 콘텐츠를 형식화하는 템플릿
성능 및 결함 허용	복수 서버 솔루션	비전 문서에서 성능 및 결함 허용 목적에 대한 설명 소프트웨어 요구사항 스펙 또는 보충 스펙에 문서화된 플랫폼과의 호환성 확인 복수 웹 서버 관련 개인화 문제를 처리하는 방법 복수 서버에 동적 콘텐츠를 동기화하는 방법
	캐싱	비전 문서에서 성능 목적에 대한 설명 콘텐츠 전달 서버에 캐싱될 항목을 식별하는 방법을 포함한 캐싱 전략

콘텐츠 전달 요구사항은 콘텐츠 개발 과정에서 설정된 표준을 전반적으로 결정하는 응용프로그램 요구를 나타냅니다. 실제로 콘텐츠의 최종 전달에 대한 결정사항은 콘텐츠 관리 프로젝트의 대부분의 측면에 영향을 줍니다.

다음은 콘텐츠 전달에 대한 자세한 설명이며 사례 연구의 해당 섹션에 관련 예제가 제공됩니다.

사용자별 콘텐츠 개인화

개인화는 사이트 방문자로부터 수집한 정보를 기반으로 초대 및 제출(명시적)이나 방문자 동작에 대한 관찰(내재적)을 기반으로 해당 방문자의 개인 경험을 작성하는 것을 의미합니다. 또한 콘텐츠 프로덕션에서 처리한 콘텐츠 조정(메타데이터 및 분류)은 개인화 디자인을 기반으로 하므로 콘텐츠 전달과 콘텐츠 관리의 다른 측면 사이에는 관계가 있습니다.

복수 채널을 통한 콘텐츠 전달

채널은 콘텐츠 전달 방법을 의미하며 기본 방법은 웹입니다. 다른 방법으로는 전자 우편, 호출기, 휴대전화 및 PDA 가 포함됩니다. WAP(Wireless Application Protocol)은 일부 국가에서 급속하게 발전하고 있는 기술의 한 예입니다. 광대역 액세스의 대중화는 스트리밍 미디어와 같이 고대역폭에서 효과적으로 사용할 수 있는 기술의 발달을 의미합니다.

성능 및 결함 허용

콘텐츠 전달 응용프로그램의 복잡도를 고려할 때 성능 및 고가용성 모두 중요한 관심사항입니다. **결함 허용**은 시스템 일부가 중단된 상태에서도 시스템을 계속 운영할 수 있는 기능을 의미합니다. 즉, 예비 서버를 사용함으로써 결함 허용 기능을 제공하며 모든 서버가 최적화 상태로 운영되는 경우에는 성능 이점을 얻을 수 있습니다. 동적 콘텐츠를 제공하는 콘텐츠 전달 시스템에서는 특히 개인화와 관련하여 서버 중복성에 문제가 있으며 이러한 문제는 응용프로그램 및 사이트 디자인에서 처리해야 합니다.

성능 개선을 위한 다른 방법으로 **캐싱**을 들 수 있습니다. 캐싱은 최근에 사용했거나 자주 사용하는 페이지를 메모리 또는 디스크에 보관하는 기술입니다. 콘텐츠 전달에서 일반적으로 사용되는 동적 페이지 생성은

오버헤드를 증가시킵니다. 캐싱은 페이지 템플리트의 정적 파트를 즉시 사용할 수 있도록 만듦으로써 페이지 빌드 및 전달에 소요되는 시간을 단축시키는 전략입니다.

RUP 단계로 콘텐츠 관리 맵핑

이 섹션에서는 RUP의 네 단계(도입/인식(Inception), 정제(Elaboration), 구현/구축(Construction) 및 전이(Transition)) 각각의 관점에서 콘텐츠 관리 활동에 대해 살펴봅니다. 기본 활동 각각에 대한 활동, 개념 및 결과 아티팩트(이전 표 1 - 3 참조)는 특정 아티팩트에 대한 작업이 두 단계로 분할되는 몇몇 경우(기울임체로 표시)를 제외하고는 RUP 단계에 일대일로 맵핑됩니다. 결과적으로 콘텐츠 관리 프로젝트의 플로우가 생성됩니다.

필요한 경우 RUP의 평가 기준이 표시되지만 RUP를 사용하여 프로젝트 단계를 평가하기 위한 모든 기준이 포함되지는 않습니다. 콘텐츠 관리 프로젝트에 가장 적합한 기준이 강조됩니다.

도입/인식(Inception) 단계

도입/인식 단계의 목적은 프로젝트의 라이프사이클 목표에 대한 의견 일치를 달성하는 것입니다. 표 4는 이 단계에서 시작되는 콘텐츠 관리 프로젝트의 측면을 보여줍니다. 이 단계에서는 먼저 프로젝트 비전을 정의하여 비전 문서에 기록해야 합니다. 콘텐츠 관리 측면에서의 비전은 일반적으로 콘텐츠 전달에 초점을 두며 콘텐츠 프로덕션 워크플로우 담당자가 수행하는 콘텐츠 프로덕션에 대해서도 언급합니다. 정제(Elaboration) 단계에서도 비전 문서에 내용이 추가됩니다.

표 4: 라이프사이클 목표 이정표

타스크 및 개념	생성되는 아티팩트
콘텐츠 발견	기존 콘텐츠를 찾을 수 있는 가능한 콘텐츠 컬렉션의 목록
법적 문제 처리	지적 재산의 웹 공개와 관련하여 식별된 위험성
개발 플랫폼 선택	지원되는 코드 개발 플랫폼, 데이터베이스 및 마크업 언어를 포함하는 사이트 개발 표준 (조사)
사용자의 개인 경험 작성	비전 문서에서 사이트의 개인화 목적에 대한 설명 사용자에 대한 정보를 명시적 또는 내재적으로 수집하기 위한 계획 가장 적합한 전달 콘텐츠를 판별하는 데 사용될 수 있는, 사용자에게 정의된 역할
콘텐츠 라우팅	콘텐츠 작성, 전달 및 아카이브를 포함한 현재 콘텐츠 처리 방법에 대한 분석 비전 문서에서 워크플로우 응용프로그램의 콘텐츠 라우팅에 대한 스펙
타스크 관리	제안된 콘텐츠 프로덕션 워크플로우 내 개별 타스크의 목록(타스크별 의미와 각 타스크 완료를 나타내는 요소에 대해 설명) 다양한 콘텐츠 관리 타스크에 대해 설명하는 유스 케이스 (시작)
상태 관리	콘텐츠 항목의 상태, 해당 상태별 기준 및 상태 변경과 관련된 타스크의 목록
다양한 전달 매체에서 콘텐츠를 사용할 수 있도록 작성	비전 문서에서 복수 채널 전달 목적에 대한 설명

콘텐츠 관리 프로젝트에 적용되는 관련 평가 기준은 다음과 같습니다.

- **범위 정의에 대한 동의** — 콘텐츠 개발에서는 운영 비전, 적합성 기준(제품에 필요한 내용과 그렇지 않은 내용)을 포함하여 프로젝트의 소프트웨어 범위 및 경계 조건을 설정합니다. 또한 원하는 결과를 달성하기 위해 수행할 조치에 대한 동의와 같이 콘텐츠 전달 범위에 대한 동의도 중요합니다. 콘텐츠 전달이 콘텐츠 관리 프로젝트에서 가장 많이 나타나기 때문입니다.

- **요구사항 이해** — 콘텐츠 전달 및 콘텐츠 프로덕션은 해당 시스템의 핵심 유스 케이스 정의에 영향을 받습니다. 기본 오퍼레이션 시나리오는 작성될 주요 디자인 절충사항을 결정합니다. 몇몇 기본 시나리오에 대해 하나 이상의 후보 아키텍처를 공개 및 시연함으로써 아키텍처를 쉽게 결정할 수 있습니다. 또한 콘텐츠 프로덕션 시스템의 요구 분석에 프로젝트에 대한 지원 환경 준비가 포함될 수 있습니다.

정제(Elaboration) 단계

정제(Elaboration) 단계의 목적은 구현/구축(Construction) 단계에서의 디자인 및 구현 노력에 대한 안정적 기초를 제공할 수 있도록 시스템 아키텍처의 기준선을 작성하는 것입니다(표 5 참조). 기준선 아키텍처가 합리적인 비용과 가능한 시간 내에 시스템 요구사항을 지원하는지 확인해야 합니다.

표 5: 라이프사이클 아키텍처 이정표

타스크 및 개념	생성되는 아티팩트
개발 플랫폼 선택	지원되는 코드 개발 플랫폼, 데이터베이스 및 마크업 언어를 포함하는 사이트 개발 표준 <i>(선택)</i> 지원되는 플랫폼을 사용하는 테스트 및 개발 환경
개발 프로세스 선택	프로세스 및 프로세스 구현 도구 채택
복수 서버 솔루션	비전 문서에서 성능 및 결함 허용 목적에 대한 설명 소프트웨어 요구사항 스펙 또는 보충 스펙에 문서화된 플랫폼과의 호환성 확인
캐싱	비전 문서에서 성능 목적에 대한 설명
개발 국제화	소프트웨어 요구사항 스펙 또는 보충 스펙의 국제 문자 세트에 대한 지원 소프트웨어 개발 도구의 다국어 버전
사용자의 개인 경험 작성	특정 역할에 올바른 콘텐츠를 제출할 수 있도록 콘텐츠 항목에 적용된 분류 스키마
다양한 소스에서 콘텐츠 수집	소프트웨어 개발 계획에서 콘텐츠 소스와 각 소스별 예상 소스 형식, 전송 방법 및 전달 형식에 대한 설명 다양한 시스템에서의 통신을 지원하기 위한 아키텍처 계획 보안 계획에서 외부로부터의 콘텐츠 수신과 관련된 고려사항
콘텐츠 분류	연관된 카테고리 키워드를 포함한 분류 스키마와 워크플로우 응용프로그램에서 키워드와 콘텐츠 항목을 연관시키는 기능
콘텐츠 합리화	소프트웨어 개발 계획에서 다양한 유형의 콘텐츠를 수집하여 연결된 단일 형태로 나타내는 전략
등록 관리	갱신사항을 사용할 수 있는 시점에 대한 스케줄과, 보안 계획에서 갱신사항을 수신할 수 있는 대상에 대한 고려사항
XML 전략 정의	XML DTD 및 관련 스키마
데이터베이스 요구사항 정의	데이터베이스 스키마 및 데이터베이스 응용프로그램 요구사항
데이터 변환 요구사항 정의	데이터 변환 전략
콘텐츠 라우팅	콘텐츠 항목을 해당 담당자에게 지정하는 규칙과 워크플로우 응용프로그램에서 수동으로 책임을 지정하는 기능 모든 라우팅 옵션에 대한 유스 케이스
타스크 관리	다양한 콘텐츠 관리 타스크에 대해 설명하는 유스 케이스 <i>(완료)</i>

타스크 및 개념	생성되는 아티팩트
역할 기반 보안 계획	보안 구조 내에서의 해당 역할을 나타내는 보안 계획과, 각 역할에 대해 콘텐츠 항목 및 시스템 관리 모두와 관련된 권리 및 제한조건
디지털 제품 전달	소프트웨어 개발 계획에서 다른 유형의 콘텐츠를 소스에서 대상으로 이동하는 전략

정제 단계에서는 개발 사례 및 가이드라인 작성과 도구 설정을 포함하여 프로젝트에 대한 지원 환경을 설정해야 합니다. 이 단계에서는 워크플로우 응용프로그램의 초기 설정이 수행됩니다(해당 응용프로그램을 구입했거나 시험 사용 중인 경우). 템플릿 프로토타입 생성을 허용하려면 하나 이상의 개발 웹 서버가 필요합니다. 콘텐츠 전달 시스템의 자동화가 불완전한 경우 테스트 워크플로우에서 패스한 콘텐츠를 수동으로 서버에 복사하여 테스트할 수 있습니다.

이 단계에서 주의할 필요가 있는 기준은 다음과 같습니다.

아키텍처의 안정성 — 이 기준은 하나 이상의 아키텍처 프로토타입(예: 동적 콘텐츠 전달 템플릿)을 통해 평가됩니다.

주요 위험성 처리 — 아키텍처는 가장 중요한 요구사항(시스템 아키텍처에 큰 영향을 미치는 요구사항)에 대한 고려와 위험성 평가를 통해 개선됩니다. 콘텐츠 전달은 복잡한 특성으로 인해 몇 가지 큰 위험성이 수반됩니다.

구현/구축(Construction) 단계

구현/구축 단계에서 가장 중요한 작업은 나머지 요구사항을 명시하고 기준선 아키텍처를 기반으로 시스템 개발을 완료하는 것입니다(표 6 참조).

표 6: 초기 운용 능력 이정표

타스크 및 개념	생성되는 아티팩트
텍스트 작성	기사, 백서, 마케팅 자료
멀티미디어 콘텐츠 개발	사운드 파일, 멀티미디어 파일
콘텐츠 전달 템플릿 개발	웹 또는 기타 채널(예: 무선)을 통한 동적 콘텐츠 전달 코드
콘텐츠 라우팅	워크플로우 응용프로그램에서 콘텐츠 라우팅 요구사항을 충족시키기 위한 해당 기능
워크플로우의 시스템 관리	사용자/그룹의 작성 및 특성과, 워크플로우 응용프로그램의 구성 및 해당 응용프로그램 관련 규칙을 관리하는 시스템 관리 기능
콘텐츠 항목 관리	워크플로우 응용프로그램에서 콘텐츠 상태를 관리하고 표준 콘텐츠 관리 인터페이스에 제공하는 기능
콘텐츠 설명	워크플로우 응용프로그램에서 각 콘텐츠 항목의 메타데이터를 캡처하는 기능(주제, 형식 및 기타 콘텐츠 조정 정보에 대해 설명)
콘텐츠 합리화	콘텐츠 합리화가 필요한 상황을 지원하는 템플릿
콘텐츠 변환	데이터 형식 변환(예를 들어, 데이터베이스 조회 결과를 HTML 로 변환)을 위한 템플릿 컴포넌트
복수 서버 솔루션	복수 웹 서버 관련 개인화 문제를 처리하는 방법 복수 서버에 동적 콘텐츠를 동기화하는 방법
다양한 전달 매체에서 콘텐츠를 사용할 수 있도록 작성	사용자가 콘텐츠를 요청하는 매체에 맞게 콘텐츠를 형식화하는 템플릿

기타 언어 및 로케일에 대한 사이트 버전 국제화	번역된 콘텐츠 및 메시지 카탈로그
-------------------------------	--------------------

구현/구축 단계에서 개발 활동을 신속하게 수행하려면 서로 다른 개발 팀의 작업을 어느 정도 병행해서 수행해야 합니다. 콘텐츠 관리 템플릿의 올바른 사용을 통해, 특히 템플릿 컴포넌트를 재사용함으로써 이러한 목적을 달성할 수 있습니다.

이 단계의 기본 기준은 제품 릴리스가 안정적이고 배치를 수행할 수 있는 수준에 도달했는지 여부입니다. 콘텐츠 프로덕션에서 콘텐츠 전달까지의 콘텐츠 플로우에 이 단계가 종료될 때까지 안정적이어야 합니다. 콘텐츠 전달 응용프로그램은 콘텐츠를 동적으로 어셈블하여 채널에 전달할 수 있어야 합니다. 이 채널은 해당 콘텐츠를 사용자에게 전달합니다. 이 프로젝트를 다음 단계에서 전이(Transition) 팀에 이양하려면 콘텐츠 프로덕션 워크플로우가 해당 팀 구성원의 일상 업무에 포함될 정도로 조직 변화가 진행되어야 합니다.

전이(Transition) 단계

전이 단계에서는 일반 사용자가 사이트를 사용할 수 있도록 하는 데 초점을 맞춥니다(표 7 참조). 이 단계는 여러 번의 반복으로 구성될 수 있으며 사이트 테스트 및 사용자 피드백에 따른 약간의 조정이 포함됩니다. 프로젝트 라이프사이클에서 이 시점에 제공되는 사용자 피드백은 주로 세부 조정(예: 개인화의 유효성 및 사용성)에 초점을 두어야 합니다. 구조 관련 주요 문제는 모두 이전 라이프사이클 단계에서 대부분 처리된 상태여야 합니다.

표 7: 제품 릴리스 이정표

타스크 및 개념	생성되는 아티팩트
콘텐츠 전달 템플릿 개발	지원되는 모든 채널로 동적 콘텐츠를 안전하게 전달하는 테스트된 템플릿
법적 문제 처리	콘텐츠 사용에 대한 사이트 정책을 나타내는 법적 계약
캐싱	콘텐츠 전달 서버에 캐싱될 항목을 식별하는 방법을 포함한 캐싱 전략

RUP 가 콘텐츠 관리에 적용되는 경우, 전이 단계 타스크는 본질적으로 다른 RUP 관리 소프트웨어 프로젝트의 경우와 동일합니다. 이 단계의 기본 평가 기준은 사용자의 만족 여부입니다.

요약

콘텐츠 관리는 특정 유형의 콘텐츠 제공 요구에 대한 정의에서 콘텐츠 작성 및 전달까지 그 범위가 매우 넓습니다. 이 작업에는 전달 메커니즘 작성, 구성 및 관리와 다양한 전달 채널에 맞는 콘텐츠 변환 등이 포함됩니다. 이 문서에서는 세 가지 주요 콘텐츠 관리 활동(콘텐츠 개발, 콘텐츠 프로덕션 및 콘텐츠 전달)과 함께 관련 정의, 목표 및 관심사항에 대해 설명하고 사례 연구 형식의 예제를 제공했습니다.

또한 가장 효과적인 콘텐츠 관리 프로젝트 프레임워크로서의 Rational Unified Process 의 장점(프로젝트의 반복 전달을 통해 타스크 및 책임을 식별하고 지정할 수 있는 입증된 방법이자 복수 규칙 접근 방식)과 콘텐츠 관리 타스크 및 개념과 RUP 단계의 맵핑 관계에 대해 설명했습니다.

콘텐츠 관리 사례 연구

이 사례 연구는 일반적인 콘텐츠 관리 문제점을 갖고 있는 가상 기업(Acme)을 대상으로 하며 콘텐츠 관리 프로젝트의 폭넓은 범위와 관련 도전 과제에 대해 설명하는 간단한 예제가 제공됩니다. 먼저 Acme 에 대한 소개와 직면한 도전 과제에 대해 설명한 후 이 회사에서 콘텐츠 관리 원칙을 구성하는 세 가지 주요 활동(콘텐츠 개발, 콘텐츠 프로덕션 및 콘텐츠 전달)을 적용하는 방법에 대해 설명하는 섹션이 제공됩니다.

Acme 소개

Acme 는 모뎀과 네트워크 카드를 생산합니다. 이 회사는 다른 여러 회사와 마찬가지로 소프트웨어 드라이버, 패치, 문제점 해결 및 정보 문서와 같은 자원을 최대한 신속하게 작성하기 위해 항상 노력하고 있습니다. Acme 내 다양한 그룹에서 콘텐츠가 생성되며 고객과 도매업체에 해당 콘텐츠를 전달하기 위한 여러 웹 사이트가 개발되어 있습니다. 그러나 다양한 콘텐츠 소스로 인해 내부적으로 중복된 노력이 존재합니다.

Acme 는 우수한 제품과 전문 인력을 확보하고 있지만 현재 회사에 대한 외부 인식은 고객 만족과 관련하여 문제점이 있는 것으로 인식되어 있습니다. 사용자는 서버가 여러 대로 분산되어 있어 필요한 콘텐츠를 찾기 어렵다는 불만을 갖고 있습니다. Acme 는 정보 전달 과정을 개선하고 사용자 요구에 보다 부합되는 정보를 제공함으로써 자사의 고객 서비스 품질을 향상시키려고 합니다. 회사는 이 프로젝트를 위해 고객 지원 사이트와 회사의 기본 웹 사이트를 통합하려고 합니다.

고객 지원 도전 과제

Acme 의 고객 지원 부서는 현재 고객 요구 충족을 위한 적극적인 자세와 의욕을 모두 갖추고 있습니다. 그러나 이들은 지원 및 서비스 인력이 회사의 광범위한 제품 라인을 지원하는 데 소요되는 시간에 대해 걱정하고 있습니다. 고객 지원 부서는 이 문제를 해결하기 위해 중복 노력 없이 문제점을 해결할 수 있도록 문제 및 해결 방법에 대한 검색 가능한 저장소를 구축했습니다.

고객 지원 서버에서는 심각성 정도에 따라 사용자가 서버에 로그인해야 문제를 등록할 수 있습니다. 또한 사용자는 솔루션 데이터베이스에서 고객 액세스가 승인된 정보만 검색할 수 있습니다. 사용자 인터페이스는 사용하기에 불편하고 사이트 디자인도 세련되지 못하지만 "티켓"을 지원하기 위한 온라인 액세스와 고급 사용자의 솔루션 데이터베이스에 대한 액세스 기능을 제공합니다.

Acme 는 또한 고객 지원 응용프로그램을 기본 사이트로 이동하려는 계획을 갖고 있습니다. 응용프로그램이 이동된 후에도 사용자 로그인은 계속 필요하지만 모든 지원 문서를 단일 사이트에 배치함으로써 관리 업무가 수월해지게 됩니다. 또한 고객 지원 부서에서는 최근에 추가 또는 갱신된 문서를 포함하여 해당 문제점과 관련된 기타 정보 문서를 데이터베이스 검색 결과에 동적으로 나열하려고 합니다. 더불어 문서 간 상호 참조를 용이하게 하는 콘텐츠 카탈로그화 방법을 모색하고 있습니다. 이를 위해 사이트에 새 콘텐츠가 추가될 때마다 입력된 정보에 따라 다른 문서에 대한 링크가 동적으로 빌드됩니다.

기존 기본 웹 사이트 관련 문제

마케팅 부서에서는 Acme 의 기본 웹 사이트 콘텐츠를 관리합니다. 이 사이트의 주요 기능은 Acme 제품의 기능과 이점을 알리는 것입니다. 이 사이트에 서비스 또는 기술 콘텐츠를 추가하는 데 있어 다양한 사용자 커뮤니티의 요구를 충족시킬 수 있는 방법으로 정보를 구성하고 나타내는 데 문제가 있습니다. 많은 사용자가 자신의 질문에 대한 해답을 찾을 수 없다는 이유로 사이트를 계속 사용하지 않으려고 합니다. 예를 들어, 기술 사용자는 세부 기사 또는 문제점 솔루션을 얻기 위해 검색해도 제품 개요 수준의 정보만 얻을 수 있다고 불평하고 있으며 일반 사용자 역시 유사한 문제로 검색 결과에 만족하지 못하고 있습니다.

Acme 가 원하는 것은 모든 사용자가 단일 웹 사이트를 통해 원하는 제품에 대한 모든 유형의 정보를 얻을 수 있으며 해당 콘텐츠가 사용자의 요구를 충족시키는 것입니다. 또한 각 사용자가 사이트에서 자신의 관심 영역에 속하는 콘텐츠가 변경되었을 때 이를 즉시 알려줄 수 있는 시스템을 희망합니다(예를 들어, 구입한 제품의 새 드라이버가 출시될 때 이를 고객에게 알려줌).

콘텐츠 개발 적용: 프레임워크 설정

콘텐츠 개발은 주로 표준의 식별 및 설정, 콘텐츠 관리 솔루션의 기반이 될 플랫폼 선택, 콘텐츠 구조 디자인 및 개발 가이드라인 설정과 관련이 있습니다.

시작하기

Acme 는 여러 시스템의 콘텐츠를 통합할 예정이므로 협업을 수행해야 하는 플랫폼에 대해 알고 가장 효과적인 통합 및 개발 도구를 개발할 그룹을 지정합니다.

Acme 는 또한 지적 재산을 웹에 공개하는 절차와, 그에 따른 고객 및 파트너와의 비공개 계약을 검토합니다. 또한 기존 콘텐츠 개발 사례에 대한 비즈니스 분석을 진행하며 수집된 정보는 콘텐츠 프로덕션에도 영향을 줍니다.

응용프로그램 통합

데이터베이스 응용프로그램에 대한 웹 프론트 엔드인 기존 고객 지원 응용프로그램은 기본 웹 사이트와 통합됩니다. 이 응용프로그램 통합 프로젝트의 대부분의 측면은 일반 웹 통합 프로젝트에서의 측면과 동일하며 이러한 프로젝트에서는 콘텐츠 구조가 핵심 관심사항입니다. 콘텐츠 구조 관련 관심사항에는 사용할 데이터베이스의 스키마 기록 또는 디자인, 필요한 데이터 변환 관리 및 솔루션에 포함될 XML 문서 유형 정의의 발견 또는 디자인이 포함됩니다.

새 사이트 콘텐츠의 작성 및 수정

Acme 는 기술 서적 그룹이 새 정보, 백서 및 기타 새 콘텐츠를 생성하고 기존 콘텐츠를 전자 서적 형태로 수정하는 것으로 가정합니다.

조직에 대한 새 시스템의 영향으로 인해 소프트웨어 계획에도 주의를 기울여야 합니다. 예를 들어, Acme 는 기술 서적 그룹에 이 추가 작업을 수행할 충분한 인력이 있는지 여부를 판별해야 합니다. 즉, 개정 작업이 거의 없고 인쇄 환경에서 수행되는 이 그룹의 현재 역량을 점검하여 빠르게 변화하는 웹 환경의 요구를 충족시킬 수 있는지 여부를 판별해야 합니다. 콘텐츠 관리 시스템을 구현하는 데 필요한 시간, 훈련 및 노력을 계획 초기부터 고려해야 합니다.

Acme 는 초기에 콘텐츠 또는 응용프로그램이 작성될 환경 또는 해당 콘텐츠 또는 응용프로그램이 이미 존재하는 환경을 식별해야 합니다. 레거시 시스템 또한 고려해야 합니다. 예를 들어, Acme 가 이미 사용하고 있는 문서 관리 도구를 사이트 워크플로우에 통합할 수 있습니다. 이 영역에서 이루어진 결정사항은 솔루션의 응용프로그램 아키텍처에 큰 영향을 미칩니다.

기존 콘텐츠 사용과 새 콘텐츠 계획을 모두 추구하는 경우 다음과 같은 콘텐츠 구현/구축(Construction)에 대한 문제가 있습니다.

- 정보를 적절한 형식으로 동적으로 표현하는 템플리트를 작성함으로써 가장 효과적으로 처리할 수 있는 콘텐츠는 무엇입니까? 템플리트 형식에 가장 적합한 콘텐츠의 예는 데이터베이스에서 가져오는 정보입니다.
- 웹 페이지에서 변경되지 않는 파트와 변경되는 파트는 무엇입니까? 이 문제를 파악함으로써 콘텐츠 전달 캐싱 계획을 수립하는 데 도움이 됩니다.

콘텐츠 개발과 콘텐츠 전달 간의 관계는 위의 사항을 고려할 때 명확해지며 콘텐츠 템플리트를 올바르게 개발할 수 있는 완벽한 콘텐츠 전달 디자인이 필요합니다.

표준 웹 사이트 이외에 다른 콘텐츠 전달 채널(예: 무선)을 사용할 수 있습니다. 다양한 콘텐츠 전달 기술을 사용한다는 것은 콘텐츠를 생성 또는 변환할 때 콘텐츠 관리를 여러 채널로 해석할 수 있는 중립적인 형식을 사용하는 것이 가장 효과적임을 의미합니다. 이는 콘텐츠 관리 솔루션에서 XML 이 가장 널리 사용되는 이유이기도 합니다.

콘텐츠 프로덕션 적용: 콘텐츠 통합

콘텐츠 프로덕션에는 콘텐츠 공개를 준비하기 위한 콘텐츠 처리가 포함됩니다.

콘텐츠 조정

보다 완벽한 검색 결과를 제공하기 위해, 구조화되지 않은 모든 콘텐츠(예: 기사 및 백서)에는 카테고리 키워드가 지정됩니다. Acme 는 이를 위해 먼저 마케팅 및 판매 자료를 기술 문서와 분리하고 기술 문서를 각각의 원칙에 따라 분류합니다.

Acme 는 분류 대상 콘텐츠에 가장 적합한 카테고리를 정의하는 프로시저를 개발해야 하며 이러한 프로시저는 분류 워크플로우에 통합되어야 합니다.

콘텐츠 분류에 따라 특히 기술 측면의 분류가 증가합니다. 콘텐츠가 이미 분류된 후 새 카테고리가 추가되는 경우에는 해당 카테고리에 포함되어야 할 조정된 콘텐츠를 찾기 위한 계획을 수립해야 합니다.

조정에 따른 이점 중 하나는 검색을 통해 가장 적합한 콘텐츠를 먼저 리턴할 수 있다는 것입니다. Acme 는 이를 위해 카테고리에 따른 콘텐츠 적합성의 등급을 산정할 수 있는 분류 디자인을 개발합니다.

사이트 관리의 일부로 콘텐츠 사용에 대한 보고서를 수집합니다. 보고서에서 일부 콘텐츠에 대한 액세스가 없는 것으로 나타나면 해당 콘텐츠가 더 이상 의미가 없는지 또는 보다 적합한 카테고리로 이동해야 하는지 여부를 판별하기 위한 프로세스가 필요합니다.

워크플로우 응용프로그램 선택

Acme 는 콘텐츠 프로덕션 워크플로우를 관리하기 위한 여러 응용프로그램을 점검하고 있으며 선택하는 응용프로그램이 현재는 물론 미래의 요구까지 충족시킬 수 있도록 희망합니다.

그러한 응용프로그램을 선택 또는 빌드하려면 비즈니스 요구를 충족시키는 데 필요한 기능을 식별해야 합니다. Acme 가 고려하는 요구사항 및 해당 기능은 다음과 같습니다.

- 많은 조직의 문서 상태는 "완료" 또는 "미완료" 이외에 "내부 전용" 또는 "고객을 제외한 파트너만 사용 가능"과 같은 상태로 정의됩니다. 이러한 상태를 구성하고 규칙을 연관시키는 것이 전체 워크플로우 솔루션에 포함됩니다.
- 일부 워크플로우 응용프로그램에서는 각 사용자가 로그인해야 해당 지정사항을 확인할 수 있습니다. 그러나 전자 우편 알림과 같은 자동 메커니즘이 워크플로우 지정사항을 보다 효과적으로 제공합니다.

콘텐츠 수집

Acme 는 내부 및 외부 모두의 다양한 소스에서 콘텐츠를 수집합니다. 이중 일부 콘텐츠는 기존 데이터베이스에 포함되지만 대부분은 구조화되지 않은 콘텐츠입니다. 또한 사이트는 진단 도구 및 소프트웨어 패치를 제공합니다.

다른 벤더가 자사 제품 및 서비스에 대한 정보와 광고를 Acme 사이트에 게재하려고 요청을 했습니다. 이러한 경우 사이트에 가치를 추가하면서 동시에 추가 트래픽이 발생하므로 Acme 는 필요한 조치를 결정해야 하며 자동 콘텐츠 수집을 위한 콘텐츠 관리 솔루션을 제공해야 합니다.

콘텐츠가 수집되면 해당 콘텐츠에 대한 특정 정보가 자동으로 기록되어 워크플로우 내에서 콘텐츠를 추적하는 데 활용할 수 있습니다. 가능한 경우 콘텐츠가 해당 메타데이터를 전달함으로써 특정 콘텐츠 조정을 자동화할 수 있습니다.

Acme 는 다른 벤더의 콘텐츠를 등록할 예정이므로 해당 시스템에는 트래픽이 낮은 시간에 파일 전송 스케줄을 지정함으로써 시스템 성능에 대한 영향을 최소화하는 방법이 필요합니다. 또한 콘텐츠를 제공하는 당사자와의 협력하에 보안 조치를 수행해야 합니다. 즉, 콘텐츠 집계에는 완벽한 보안 아키텍처 계획이 필요합니다.

콘텐츠 제공

Acme 는 다른 벤더 사이트에 콘텐츠를 공급할 계획을 갖고 있으므로 콘텐츠 신디케이션을 위한 콘텐츠 관리 솔루션을 제공해야 합니다. 이 부분에도 역시 해당 보안 계획이 필요합니다.

또한 새 콘텐츠가 추가되거나 사이트의 특정 부분이 변경될 때 해당 사실을 개별 사용자에게 알려야 합니다. 이와 관련하여 사이트 요소가 변경될 때 사용자에게 알려주는 자동 클라이언트 등록 기능을 통해 해당 링크를 알림에 포함시켜야 합니다. 시스템은 폴더 또는 파일 레벨에서의 알림 관리를 지원해야 합니다.

콘텐츠 전달 적용: 콘텐츠 지원

콘텐츠 전달은 개인화된 콘텐츠를 여러 채널을 통해 사용자에게 전달하는 작업과 관련이 있습니다.

역할 기반 콘텐츠 제공

Acme 의 새 웹 사이트의 핵심 목적은 각 방문자에게 가장 적합한 콘텐츠를 전달하는 것입니다. 따라서 검색 수행 결과 자신이 원하지 않는 결과가 많이 생성되지 않아야 합니다. 이를 위해 회사에서는 이미 검색을 정제하여 사용자의 요구 또는 역할과 일치하도록 콘텐츠를 조정하는 계획을 수립했습니다.

Acme 와 같은 조직 구조에서는 가장 실질적인 개인화 유형이 적용됩니다. 즉, 일반적으로 사용자가 온라인 양식을 완성하여 해당 프로파일을 지정하는 것입니다. Acme 는 결과적으로 사용자와 콘텐츠를 일치시키는 데 사용될 역할을 정의하는 특성을 판별해야 합니다.

사용자 콘텐츠 제공

Acme 는 고객이 웹 사이트의 변경사항 또는 추가사항에 대한 알림을 요청할 수 있도록 할 예정입니다. 기본 방법은 전자 우편입니다. 또한 Acme 의 제품 분배업자는 사이트 기능 개선에 무선 알림 기능이 포함되도록 요청했습니다. 따라서 Acme 는 갱신사항 알림 및 특별 판매 제안 시 무선 매체를 사용하는 요구사항을 검토하고 있습니다. 표준 HTML 웹 페이지가 무선 장치에서 표시되지는 않지만, 무선 매체가 동일한 텍스트의 많은 부분을 전달할 수 있으며 해당 목적은 중복 입력 및 콘텐츠 생성을 가능한 줄이는 것입니다.

성능 및 결합 허용 고려

Acme 사이트의 트래픽이 증가함에 따라 로드를 처리하고 밸런스를 조절할 수 있도록 서버를 더 추가함으로써 특정 사이트에 문제가 발생해도 시스템이 계속 운영되도록 해야 합니다. 따라서 콘텐츠 전달 솔루션에 포함되는 응용프로그램은 복수 서버 시나리오를 지원해야 합니다.

일반 콘텐츠 관리 응용프로그램과 같이, 템플릿을 사용하여 동적 콘텐츠를 쉽게 읽을 수 있는 형식으로 작성할 수 있습니다. 템플릿에서 반복되는 요소는 기본적으로 각 사용에 따라 응용프로그램 서버에서 요청됩니다. 재사용가능한 요소를 캐싱함으로써 사용자 요청에 대응한 페이지 빌드에 필요한 시간을 줄일 수 있으므로 Acme 는 캐싱을 사이트 기능에 포함하려는 계획을 갖고 있습니다.

실현

이 사례 연구는 일반 요구사항을 적용한 가상의 콘텐츠 관리 프로젝트를 나타냅니다. 콘텐츠 관리 솔루션의 범위는 이 사례 연구를 간단하게 유지하면서 각 콘텐츠 관리 원칙 활동(예: 콘텐츠 개발, 콘텐츠 프로덕션 및 콘텐츠 전달)에서 주요 타스크를 강조하는 것입니다.

여기서 강조된 활동은 실제로 매우 일반적인 활동이며 실제 콘텐츠 관리 프로젝트에서는 보다 구체적으로 구현됩니다. 웹 사이트를 2 개 국어로 작성하는 것과 같은 단일 조건만 추가해도 프로젝트의 복잡도가 현저히 늘어날 수 있습니다.

콘텐츠 관리 용어집

이 용어집에는 콘텐츠 관리에만 해당되는 용어가 나열됩니다. RUP 관련 용어는 RUP 제품 또는 해당 서적 [Rational Unified Process: 소개](#)를 참조하십시오.

용어

정의

용어	정의
집계	새 오브젝트의 필수 인터페이스 전부 또는 그 일부를 지원하는 하나 이상의 기존 오브젝트에서 새 오브젝트를 빌드하기 위한 컴포지션 기법. 콘텐츠 관리에서는 여러 소스에서 콘텐츠를 빌드하는 것을 나타내며 이를 위해서는 여러 인터페이스 및 형식을 지원해야 합니다.
광대역	일반적으로 오디오 주파수에서 비디오 주파수까지 넓은 범위의 주파수를 지원할 수 있는 전송 매체
캐싱	콘텐츠 관리에서, 자주 재사용되는 페이지 요소를 웹 서버의 폴더에 저장하는 것을 의미하며 이를 통해 해당 요소를 포함하는 페이지를 빌드할 때 재생성하거나 요청하지 않아도 됩니다.
분류	항목 컬렉션을 일반 관계 또는 유사성에 따라 분배 그룹(예: 클래스, 주문, 제품군 등)으로 분류하는 것을 의미합니다.
카테고리	분류 시스템에서 특별히 정의된 구분 단위
카테고리 키워드	기술 문서와 같이 콘텐츠 주제를 전달하도록 디자인된 용어 세트. 일부 콘텐츠 관리 솔루션은 특정 콘텐츠 항목의 키워드를 선택해야 하는 고정된 키워드 세트를 지정합니다.
채널	통신에서 두 컴퓨터 또는 장치 간 통신 경로. 이 용어는 실제 매체(유선) 또는 특정 장치와 다른 장치를 구분하는 특성 세트를 나타낼 수 있습니다.
콘텐츠 조정	분류, 검색 및 개인화를 용이하게 하는 키워드 지정과 콘텐츠에 대해 설명하는 메타데이터 유지보수를 포함하여, 콘텐츠를 콘텐츠 관리 시스템에 입력할 수 있도록 조정하는 작업. 분류와 메타데이터의 조합을 통해 콘텐츠를 검색할 때 콘텐츠에 표시되는 단어에 대한 단순 색인화보다 정확한 스펙을 허용합니다.
콘텐츠	기사, 백서 또는 멀티미디어 자료와 같이 여러 가지 방식으로 수신자에게 전달되는 저작물. 형식 및 전달 채널은 지속적으로 개선되므로 이 용어는 특정 전달 방법에 의존하는 보다 형식적인 다른 용어(예: "웹 페이지")를 대체하는 일반화 개념입니다.
콘텐츠 컬렉션	실제 위치 또는 주제와 같이 공통점이 있는 콘텐츠 항목 그룹
콘텐츠 전달	콘텐츠 개인화를 포함하여 사용자가 콘텐츠를 사용할 수 있는 방법
콘텐츠 개발	템플릿과 같은 콘텐츠 전달 수단을 포함하여 콘텐츠 작성 또는 편집과 관련된 도구, 언어, 파일 형식 및 가이드라인의 프레임워크 설정
콘텐츠 발견	기존 정보 시스템에서 콘텐츠 찾기 또는 인식
콘텐츠 관리(CM)	다양한 유형의 콘텐츠를 수집, 처리 및 전달하기 위해 함께 사용되는 다양한 도구 및 방법
콘텐츠 프로덕션	워크플로우, 조정, 콘텐츠 관리, 집계 및 신디케이션을 포함하여 콘텐츠 공개 준비를 위한 처리 작업
콘텐츠 합리화	여러 소스에서 다양한 유형의 콘텐츠를 수집하여 연결된 단일 형태로 구성
문서 관리	무엇보다 문서 체크아웃 및 체크인을 통해 여러 컨트리뷰터가 동시에 콘텐츠를 변경하지 못하도록 막는 데 사용되는 소프트웨어
문서 유형 정의(DTD)	SGML 또는 XML 의 문서 유형 정의로서 마크업 태그와 해당 해석의 세트로 구성됩니다.
DTD	문서 유형 정의 를 참조하십시오.
동적 콘텐츠	사용자가 요청할 때 작성되는 콘텐츠. 동적 콘텐츠는 지속적으로 변경되므로 사용자가 볼 때마다 다른 콘텐츠가 표시됩니다. 정적 콘텐츠 와 비교하십시오.

용어	정의
국제화	브라우저 지원, 다양한 문자 세트 지원 및 지원되는 각 언어별 메시지 카탈로그 변환을 포함하여 프로세스를 세계적으로 지원하기 위한 아키텍처 및 시스템 디자인 준비
키워드	카테고리 키워드 를 참조하십시오.
지식 관리	조직에서 지식을 관리하기 위한 분산 하이퍼미디어 시스템
로컬화	사용자 인터페이스 디자인, 로케일 특정 기능(예: 날짜 및 시간 형식) 및 실제 콘텐츠 변환을 포함하여 해당 지역별 특성과 기대에 맞게 콘텐츠 항목을 작성하는 프로세스
메시지 카탈로그	사용자가 사이트를 탐색할 때 표시될 수 있는 공통 HTTP 및 응용프로그램 메시지의 세트. 대부분의 웹 서버에는 요청한 내용을 찾을 수 없는 것으로 표시하는 공통 메시지 404 와 같이 공통 HTTP 메시지 세트가 함께 제공됩니다. 또한 사이트에 통합되는 응용프로그램에도 필수 필드에서의 데이터 누락과 같은 오작동을 처리하기 위한 메시지 세트가 필요합니다.
메타데이터	콘텐츠 관리에서, 응용프로그램 또는 환경에서 관리되는 기타 데이터에 대한 정보 및 문서를 제공하는 데이터. 메타데이터는 데이터 요소 또는 속성(예: 이름, 크기 및 데이터 유형), 데이터 레코드 또는 구조(예: 길이, 필드 및 열) 또는 데이터 자체(예: 데이터 위치, 다른 데이터와의 연관 관계 및 소유권)에 대한 데이터를 문서화할 수 있습니다.
메타 태그 지정	콘텐츠의 일부로 추가하거나 별도 데이터베이스에 지정하는 방법으로 콘텐츠에 메타데이터를 첨부하는 프로세스로서, 문서에 대한 정보를 포함하는 데 사용되는 태그가 HTML 문서의 헤드에 포함됩니다.
PDA	개인 휴대 정보 단말기(PDA) 를 참조하십시오.
개인 휴대 정보 단말기(PDA)	일반적으로 계산, 전화/팩스 및 네트워크 기능이 결합된 휴대용 장치로서 휴대 전화, 팩스기 및 개인 일정 관리 장치 기능을 제공합니다. 휴대용 컴퓨터와 달리 대부분의 PDA는 입력 장치로 키보드가 아닌 펜을 사용합니다.
개인화	사이트 방문자로부터 수집한 정보를 기반으로 초대 또는 제출(명시적)이나 방문자 동작에 대한 관찰(내재적)을 기반으로 해당 방문자의 개인 경험 작성
정적 콘텐츠	웹 사이트에서 편집 또는 바꿀 때만 변경되는 콘텐츠 동적 콘텐츠 와 비교하십시오.
매체 스트리밍	데이터를 안정적이고 지속적인 스트림으로 처리할 수 있는 전송 기법. 클라이언트 브라우저 또는 플러그인은 전체 파일이 전송되기 전에 데이터를 표시할 수 있습니다.
구조화된 콘텐츠	이미 관련된 전체의 일부이며 조회 또는 정렬을 지원할 수 있는 고유한 기능을 갖고 있는 양식(예: 데이터베이스)의 콘텐츠 구조화되지 않은 콘텐츠 와 비교하십시오.
신디케이션	다른 사용자가 해당 웹 사이트에서 사용할 수 있도록 콘텐츠를 공급하는 프로세스
태그	문서에서, 문서 또는 문서의 일부에 대한 정보를 지정하기 위해 삽입되는 명령(예: 형식화). 태그는 문서를 텍스트 파일로 저장하는 HTML 및 XHTML 과 같은 형식 스펙에서 사용됩니다.
분류	정렬된 그룹 또는 카테고리로의 구분
템플릿	콘텐츠 관리에서 콘텐츠를 전달하는 데 사용되는 사전 정의된 구조. 템플릿은 일반적으로 컴포넌트로 구성되며, 각 컴포넌트는 정적 콘텐츠(예: 로고 및 사이트 탐색 도구) 또는 페이지 요청에서 파생된 동적 콘텐츠를 제공합니다.

용어	정의
구조화되지 않은 콘텐츠	기사, 백서 및 마케팅 자료와 같은 콘텐츠. 구조화되지 않은 콘텐츠는 메타데이터와 연관될 수는 있지만 데이터 구조의 일부는 아닙니다. 구조화된 콘텐츠 와 비교하십시오.
WAP	무선 응용프로그램 프로토콜 을 참조하십시오.
무선 응용프로그램 프로토콜(WAP)	사용자가 휴대 전화, 호출기, 양방향 라디오, 스마트폰 및 통신 장치와 같은 휴대용 무선 장치를 사용하여 정보에 즉시 액세스할 수 있는 보안 스펙
워크플로우	콘텐츠 관리에서, 시스템에 입력한 콘텐츠가 만기되어 삭제 또는 아카이브되기 전에 비즈니스가 콘텐츠의 생성, 처리 및 전달을 수행하는 활동의 시퀀스
워크플로우 응용프로그램	콘텐츠 관리에서 콘텐츠 프로덕션 워크플로우 응용프로그램. 즉, 콘텐츠를 관리하거나 콘텐츠 프로덕션과 관련된 워크플로우를 관리하는 데 사용되는 응용프로그램
XML	Extensible Markup Language 의 약자로서 W3C 에서 개발한 스펙. XML 은 웹 문서용으로 특별 디자인된 SGML 의 약식 버전입니다. 디자이너는 XML 을 이용하여 사용자 정의 태그를 작성함으로써 응용프로그램 간 또한 조직 간 데이터 정의, 전송, 유효성 검증 및 해석을 수행할 수 있습니다.

관련 자원

["Content Categorization: An Orientation to Vignette and Content Management"](#)(Damien Kennedy, Rational 개발자 네트워크 기사). 이 기사는 웹에서의 콘텐츠 관리 발전 및 콘텐츠 관리의 여러 측면을 분류하기 위한 카테고리 계층 구조에 대해 설명합니다.

[W3C 의 HTML 홈 페이지](#). HTML 및 웹 히스토리에 대한 정보와, 웹의 발전에 대한 정보를 포함하는 기타 사이트에 대한 링크를 제공합니다.

[Rational Unified Process: An Introduction, Second Edition](#)(Philippe Kruchten, Addison-Wesley, 2000).

작성자 소개

Michael McIntosh 는 프리랜서 작가, 프로젝트 방법론자이자 웹 컨설턴트입니다. 1987 년 이래로 그는 프로젝트 관리, 웹 개발 및 컴퓨터 네트워킹 분야를 교육 및 상담해 왔습니다. 또한 과거 Vignette Corporation 에서 Vignette Solution Methods(VSM) 3.0 을 개발했습니다. 현재 부인 Julie, 아들 Willie 와 함께 텍사스 오스틴에서 살고 있습니다. 전자 우편을 통해 Michael 과 연락할 수 있습니다.



본사 안내:

Rational Software
18880 Homestead Road
Cupertino, CA 95014
전화번호: (408) 863-9900

Rational Software
20 Maguire Road
Lexington, MA 02421
전화번호: (781) 676-2400

수신자 부담 전화번호: (800) 728-1212

전자 우편: info@rational.com

웹: www.rational.com

전 세계 지사 안내: www.rational.com/worldwide

Rational, Rational 로고 및 Rational Unified Process 는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Rational Software Corporation 의 등록상표입니다. Microsoft, Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Word,

Microsoft Project, Visual C++ 및 Visual Basic 은 Microsoft Corporation 의 상표 또는 등록상표입니다. 기타 다른 이름들은 식별용으로만 사용되며 해당 회사의 상표 또는 등록상표입니다. ALL RIGHTS RESERVED. Made in the U.S.A.

© Copyright 2002 Rational Software Corporation.

본 내용은 통지 없이 변경될 수 있습니다.