

Gestione del contenuto utilizzando Rational Unified Process«

Michael McIntosh

White paper di Rational Software

TP 164, 9/01

Indice

Introduzione ...	..1
Panoramica sulla gestione del contenuto ...	..1
La problematica del contenuto non strutturato ...	..2
La portata di un progetto di gestione di contenuto ...	..3
Il RUP e la gestione del contenuto ...	.3
La disciplina di gestione del contenuto ...	...4
Definizione di sviluppo del contenuto ...	.4
Definizione di produzione del contenuto ...	..5
Definizione di distribuzione del contenuto...	...8
Mappatura della gestione del contenuto alle fasi del RUP ...	.9
Fase di inizio ...	..10
Fase di elaborazione ...	..10
Fase di costruzione ...	..12
Fase di transizione ...	...13
Riepilogo ...	..13
Studio del caso di gestione del contenuto...	.13
Informazioni su Acme ...	...13
Applicazione dello sviluppo del contenuto: determinazione del framework...	.14
Applicazione della produzione del contenuto: unione del contenuto ...	...15
Applicazione della distribuzione del contenuto: offerta del contenuto ...	...16
Ritorno alla realtà ...	...16
Glossario di gestione del contenuto...	..17
Risorse correlate ...	..19
Informazioni sull'autore ...	...19

Introduzione

La gestione del contenuto è una raccolta di tool e metodi che impiegati insieme, consentono di raccogliere, elaborare e distribuire diversi tipi di contenuto. La portata della gestione del contenuto è ampia e le problematiche numerose. Questo documento propone una panoramica sulla gestione del contenuto con particolare riferimento alla distribuzione del contenuto sul Web ed esamina il motivo per cui il RUP (Rational Unified Process) è il miglior framework per i progetti di gestione del contenuto.

Questo documento offre una vista di alto livello, identificando le problematiche della gestione del contenuto e molte attività correlate ed esamina dove si adattano tali attività nel RUP. (Si assume una precedente familiarità ed esperienza con il RUP).

Alla fine di questo white paper è presente uno studio di caso semplificato che fornisce un contesto per gli esempi (attraverso un'azienda immaginaria denominata Acme) e un glossario dei termini correlati alla gestione del contenuto. È preferibile attendere la lettura dell'intero articolo prima di consultare lo studio del caso.

Panoramica sulla gestione del contenuto

Le organizzazioni si rivolgono sempre di più al Web come uno strumento per la distribuzione delle informazioni, comunicando con i propri clienti e cercando di differenziarsi rispetto alla concorrenza. Tuttavia, la semplice pubblicazione di contenuto su un sito Web non assicura il raggiungimento dell'audience appropriata né la soddisfazione della necessità di informazioni. Il contenuto deve essere aggiornato costantemente se deve avere valore crescente. Deve essere elaborato per assicurare che sia pronto per la distribuzione ai clienti e la distribuzione deve essere progettata in modo che gli utenti possano individuare ciò di cui hanno bisogno con il minimo sforzo. Il contenuto fornito a ogni utente dovrebbe corrispondere alle esigenze del ruolo di attività di quell'utente; ad esempio, i documenti tecnici per gli utenti tecnici.

La raccolta e l'elaborazione del contenuto indirizzato a un sito Web è un processo più complesso e da effettuarsi in tempi ridotti che molti sistemi antiquati di gestione dei documenti devono trattare. Un sistema di gestione del contenuto può richiedere l'integrazione con sistemi di gestione di documenti oppure un proprio flusso di lavoro separato. Esistono molti fattori da considerare.

Perciò, anche se il concetto di gestione del contenuto non è nuovo, l'implementazione di un progetto di gestione del contenuto è ancora una problematica, motivo per cui ci sono più prodotti che processi. La figura 1 mostra una panoramica della gestione del contenuto dal punto di vista del processo.

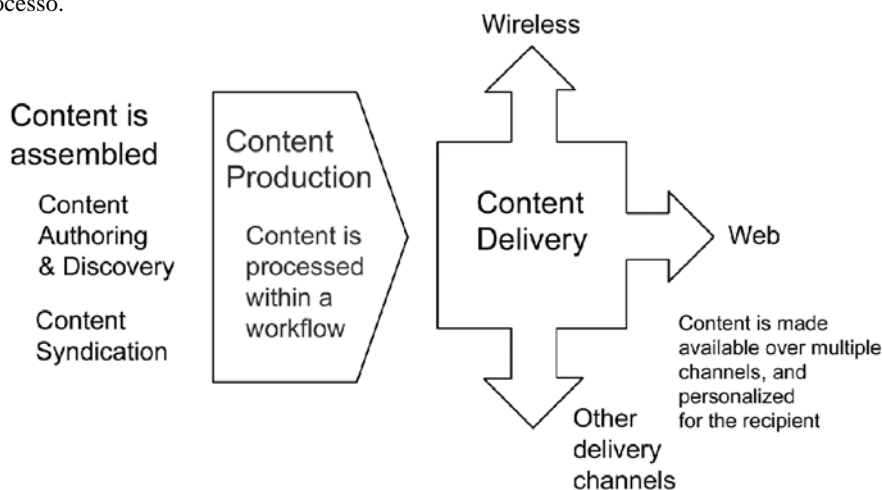


Figura 1: Panoramica del processo di gestione del contenuto

Più avanti in questo documento si darà uno sguardo più approfondito agli aspetti di gestione del contenuto presentati nella figura 1, ma due punti fondamentali di alto livello meritano di essere menzionati adesso: la problematica presentata dal contenuto non strutturato e l'ampia portata di un progetto tipico di gestione del contenuto.

La problematica del contenuto non strutturato

Il processo di gestione del contenuto inizia con l'aggregazione del contenuto proveniente da diverse fonti. Di solito, il contenuto si trova in un formato strutturato come un database, ma ciò di cui si ha bisogno è la distribuzione del contenuto non strutturato, come articoli, white paper e materiale pubblicitario. Ciò è specialmente vero nel caso del Web come veicolo di distribuzione. (Per ulteriori informazioni sull'evoluzione della gestione del contenuto sul Web, consultare la sezione relativa a tale argomento nell'articolo [“Content Categorization: An Orientation to Vignette and Content Management.”](#))

L'organizzazione e la conservazione di raccolte di contenuto non strutturato che cambia in continuazione è una delle principali problematiche della gestione del contenuto. Un esame rapido dei molti prodotti di gestione del contenuto rivela che la gestione del flusso di lavoro delle attività relative al contenuto non strutturato è un lavoro essenziale. Le attività all'interno di tale flusso di lavoro (alcune delle quali richiedono input da parte dell'utente) comprendono:

- **Il condizionamento del contenuto** — Questo importante passo iniziale riguarda la preparazione del contenuto per l'immissione nel sistema di gestione del contenuto, includendo l'assegnazione di parole chiave per facilitare la classificazione, le ricerche e la personalizzazione.
- **“?Gestione della versione” di documenti che dispongono di più collaboratori** — Un problema di gestione dei documenti relativo a un contenuto non strutturato è rappresentato da un elemento di contenuto che può disporre di più autori o dalla modifica del processo che può richiedere più di una persona in grado di modificare un elemento di contenuto. Affinché le aggiunte e le modifiche possano essere apportate senza perdita di lavoro da parte di qualsiasi collaboratore, i documenti devono essere sottoposti a check out e a check in. In aggiunta, è opportuno disporre di una semplice procedura per riportare un elemento di contenuto a una versione precedente.
- **Integrazione di codice e contenuto** — Gli elementi di contenuto non strutturato possono essere associati a particolari maschere per la distribuzione (come per il contenuto strutturato, vedere la figura 2) oppure può essere necessario trattenere o fare riferimento al codice (come i fogli di stile) che interessa la distribuzione o il comportamento del contenuto.

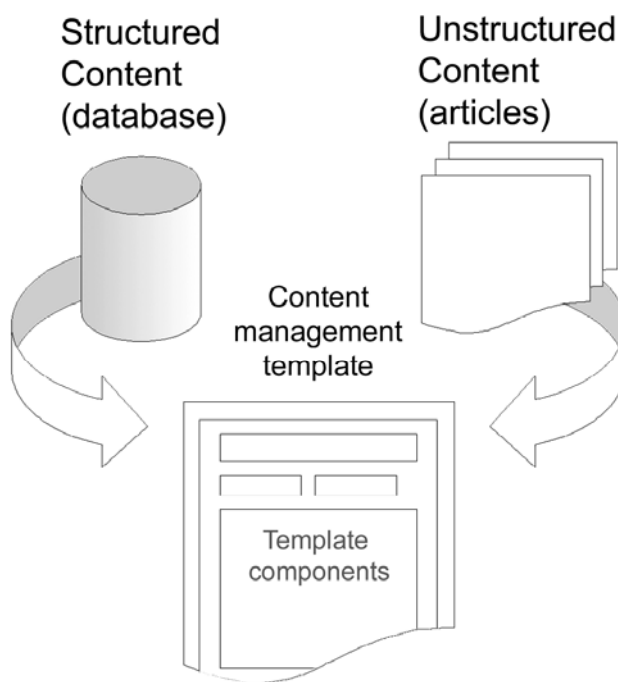


Figura 2:Maschere per la distribuzione dinamica del contenuto

La portata di un progetto di gestione di contenuto

La gestione del contenuto, quindi, è molto di più che la semplice creazione del contenuto e la specificazione di ciò che deve essere pubblicato sul Web. Le molte attività implicate da un progetto di gestione del contenuto comprendono:

- ☐ l'assemblaggio di diversi tipi di contenuto proveniente da più fonti
- ☐ l'utilizzo di **maschere** per rendere i contenuti disponibili attraverso una varietà di canali (inclusi i dispositivi wireless, e-mail e fax così come il Web), evitando contemporaneamente la necessità di creare o gestire copie ridondanti delle informazioni in più formati
- ☐ la fornitura di contenuto in più lingue
- ☐ l'utilizzo di un **flusso di lavoro** (una predefinita sequenza di eventi) per amministrare il contenuto durante il suo ciclo di vita
- ☐ la creazione di categorie per la classificazione del contenuto
- ☐ l'etichettatura del contenuto in modo appropriato così che gli utenti possano trovare facilmente ciò di cui hanno bisogno, con una fornitura basata sulla tipologia di utente oppure consigliandolo in funzione dell'altro contenuto a cui hanno avuto accesso
- ☐ l'identificazione delle relazioni e il collegamento di una parte del contenuto a un'altra
- ☐ la notifica automatica agli utenti quando il contenuto viene modificato o quando si presentano speciali opportunità di business correlate al contenuto nuovo o aggiornato
- ☐ l'integrazione con altre parti di un sistema di informazioni, come la gestione delle conoscenze e la gestione dei documenti

Riassumendo, la gestione del contenuto è un impegno ampio che coinvolge la creazione di contenuto di vari tipi, la distribuzione di tale contenuto utilizzando applicazioni che possono soddisfare (o anche anticipare) le necessità dei vari sostenitori attraverso una varietà di canali di distribuzione e utilizzando un flusso di lavoro per amministrare il contenuto.

Il RUP e la gestione del contenuto

La gestione del contenuto coinvolge molto di più rispetto all'acquisto o alla creazione di una singola applicazione che gestisce il flusso di lavoro della produzione del contenuto (che chiameremo l'applicazione **del flusso di lavoro** in questo documento). Una soluzione per la gestione del contenuto è composta da database, flusso di lavoro, distribuzione del contenuto e applicazioni Web, sviluppati come gruppo di progetti software correlati. Ciò lo rende un candidato ideale per un framework di sviluppo software affermato quale RUP. Le ragioni per utilizzare RUP come framework per il progetto di gestione del contenuto sono i seguenti:

- ☐ **I progetti di gestione del contenuto sono progetti software.** I progetti di gestione del contenuto hanno molto in comune con altri progetti di sviluppo software e perciò gran parte di ciò di cui si devono occupare ricade all'interno delle discipline di RUP esistenti. L'utilizzo di RUP evita la necessità di partire da zero. È presente anche una grande quantità di linee guida correlate nei piani di sviluppo esistenti di RUP (come il piano di sviluppo della soluzione di e-business).
- ☐ **I progetti di gestione del contenuto sono complessi.** Un progetto di gestione del contenuto coinvolge di solito un'ampia insieme di ruoli/business, tecnici e creativi, ed è importante che il framework per un progetto di questo tipo sia in grado di comprendere le diverse esigenze dei sostenitori. Il RUP aiuta a consolidare la comunicazione tra i vari ruoli identificando gli artefatti per loro da condividere quando eseguono le loro attività. In aggiunta, per rendere chiari la visione e i requisiti del progetto, tali artefatti aiutano a identificare i rischi che, quindi, possono essere trattati. Il RUP è adatto anche per gestire il fatto che le parti della soluzione di gestione del contenuto (quali la classificazione e l'interfaccia utente) molto probabilmente verranno sviluppate nel corso del progetto, portando a iterazioni crescenti.
- ☐ **Il RUP è un metodo verificato con una base di installazioni di oltre 100.000.** L'esigenza per i metodi che devono essere dimostrati per funzionare continua a essere riscoperta. Lo sforzo imponente non si adatta né ha sempre successo. Un processo configurabile che fornisce un punto comune di riferimento per i diversi ruoli e discipline è stato mostrato per offrire il successo maggiore. Il RUP ha dimostrato il successo nello stesso modo di un processo.

Per comprendere al meglio le attività di ogni processo complesso, è utile raggruppare le attività. In termini di RUP, la gestione del contenuto è una disciplina e i gruppi delle relative attività all'interno di una disciplina vengono chiamati **dettagli di flusso di lavoro**. Coerente con la panoramica del processo mostrata in [figura 1](#), i dettagli del flusso di lavoro della disciplina di gestione del contenuto sono:

- ☐ **Sviluppo del contenuto**, che indirizza gli standard, le pratiche e la struttura che governa lo sviluppo della soluzione della gestione del contenuto, così come i tool per la distribuzione del contenuto dinamica (come le maschere).
- ☐ **La produzione del contenuto**, che indirizza il flusso di lavoro delle attività che gestiscono il contenuto nel ciclo di vita.
- ☐ **La distribuzione del contenuto**, che si occupa di ottenere contenuto personalizzato per gli utenti su più canali.

Nel resto di questo documento, ci si occuperà in modo più approfondito di quali attività e concetti (e relativi artefatti) costituiscono tali dettagli di flusso di lavoro e come mappano le fasi di RUP.

Disciplina di gestione del contenuto

In questa sezione si elabora la funzione di ciascuno dei dettagli di flusso di lavoro della disciplina di gestione del contenuto (sviluppo del contenuto, produzione del contenuto e distribuzione del contenuto), fornendo le linee guida generali, definendo i termini relativi ed elencando le attività di base insieme ai tipi corrispondenti di artefatti. Presenta le problematiche tipiche che potrebbero sorgere inaspettatamente in ogni area e fa riferimento allo studio del caso Acme come esempio; per una introduzione di Acme e dei suoi problemi relativi alla gestione dei contenuti, consultare lo Studio del caso di gestione del contenuto alla fine di questo documento.

Definizione di sviluppo del contenuto

Lo sviluppo del contenuto consiste nel determinare il framework dei tool, i linguaggi, i formati di file e le linee guida che verranno coinvolti nella creazione o nella modifica del contenuto, così come intende la definizione della distribuzione del contenuto (come le maschere). Questo dettaglio di flusso di lavoro, che determina la maggior parte dell'architettura della soluzione di gestione del contenuto, può essere diviso in aree elencate nella tabella 1.

Tabella 1: Dettaglio di flusso di lavoro di sviluppo del contenuto

	Attività e concetti	Produzione di artefatti
Creazione di contenuto	Scrittura di testo	Articoli, white paper, materiale pubblicitario
	Scoperta del contenuto	Un elenco delle raccolte di contenuto dove è possibile trovare il contenuto esistente
	Sviluppo del contenuto multimediale	File di suono, file multimediali
	Sviluppo delle maschere di distribuzione	contenuto Codice per distribuzione contenuto dinamico Web o su altri canali (quali il wireless) Maschere verificate che distribuiscono in modo attendibile il contenuto dinamico a tutti i canali supportati
	Trattamento dei problemi legali	Rischi identificati di pubblicazione proprietà intellettuali sul Web Politiche sito che stabiliscono accordi legali utilizzo contenuto
	Internazionalizzazione delle versioni sito per altre lingue e località	Contenuto e cataloghi di messaggi tradotti
Definizione dei tool di sviluppo e linee guida	Selezione delle piattaforme di sviluppo	Standard sviluppo del sito, incluso le piattaforme di sviluppo del codice di supporto, i database e i linguaggi di markup Un ambiente per la verifica e lo sviluppo utilizzando qualsiasi piattaforma supportata
	Internazionalizzazione dello sviluppo	Supporto set caratteri internazionali all'interno della specifica dei requisiti software o della specifica supplementare Versioni multilingue dei tool di sviluppo del software
	Selezione piattaforme processo di sviluppo	Adozione del processo e dei tool per la sua implementazione

	Attività e concetti	Produzione di artefatti
Definizione struttura contenuto	Definizione di una strategia XML	DTD di XML e relativi schemi
	Definizione dei requisiti di database	Uno schema di database e i requisiti di applicazione di database
	Definizione requisiti di conversione dati	Una strategia di conversione dei dati

Le seguenti sottosezioni elaborano lo sviluppo del contenuto e gli esempi della sua applicazione allo scenario di Acme vengono forniti nelle sezioni corrispondenti dello studio del caso.

Creazione di contenuto

In aggiunta alla scrittura di testo, le attività di creazione del contenuto comprendono la registrazione audio o la generazione di altri tipi di contenuto multimediale, la creazione di maschere per la distribuzione del contenuto dinamico e l'identificazione o gestione dei problemi di proprietà intellettuale come copyright o brevetti. In una configurazione internazionale, la traduzione del testo in altre lingue è competenza di questa area, così come la localizzazione della data e dei formati di orario, l'ordine di classificazione e la rappresentazione numerica.

Definizione dei tool di sviluppo e linee guida

L'area dei tool di sviluppo comprende la definizione degli ambienti in cui è possibile creare i vari tipi di contenuto, inclusi i linguaggi di markup, i linguaggi di scripting o di programmazione e le piattaforme di sviluppo. Si occupa anche delle questioni di internazionalizzazione, come il supporto per i set di caratteri internazionali per l'applicazione, per il linguaggio di programmazione e i livelli di database. Le decisioni relative ai tool di sviluppo sono molto significative per l'architettura di applicazione. Le linee guida dello sviluppo descrivono l'utilizzo di metodi o la modellazione per definire i processi per lo sviluppo. Ciò può includere, naturalmente, l'utilizzo di UML (Unified Modeling Language) e the RUP.

Definizione della struttura del contenuto

La definizione delle strutture dei dati avviene qui, incluse le definizioni del tipo di documento (DTD) XML o gli standard XML, così come gli schemi di database e le conversioni di dati. La soluzione della distribuzione del contenuto dipende spesso da questa architettura, rendendo la progettazione della struttura del contenuto una delle priorità più alte per la gestione del contenuto.

Definizione di produzione del contenuto

La produzione del contenuto fa riferimento all'elaborazione del contenuto in preparazione per la sua pubblicazione. La tabella 2 elenca le aree coperte da questo dettaglio di flusso di lavoro.

Tabella 2: Dettaglio del flusso di lavoro di produzione del contenuto

	Attività e concetti correlati	Produzione di artefatti
Utilizzo flusso di lavoro per l'elaborazione contenuto	Instradamento del contenuto	<p>analisi di come viene gestito il contenuto, inclusa la creazione, La distribuzione e l'archiviazione</p> <p>Specificazione nel documento di visione dell'instradamento del contenuto nell'applicazione del flusso di lavoro</p> <p>Regole per l'assegnazione degli elementi di contenuto a quelli responsabili per il loro funzionamento, così come le funzioni nell'applicazione del flusso di lavoro per assegnare manualmente la responsabilità</p> <p>Funzioni appropriate nell'applicazione del flusso di lavoro per soddisfare i requisiti di instradamento del contenuto</p>
	Gestione attività	<p>Casi d'uso per tutte le opzioni di instradamento</p> <p>Un elenco discreto di attività all'interno del flusso di lavoro della produzione contenuto, che descrive come si comportano e cosa costituisce il completamento di ognuno</p>
		I casi d'uso che descrivono le varie attività di gestione del contenuto
	Gestione dello stato	Elenco di stati attraverso cui un elemento di contenuto può passare, criteri per gli stati e attività relative alle modifiche di stato
Condizionamento contenuto	Pianificazione sicurezza basata sui ruoli	Un piano di sicurezza elenca i ruoli nella struttura di sicurezza e, per ogni ruolo, i diritti e i vincoli relativi sia agli elementi di contenuto che all'amministrazione di sistema
	Classificazione del contenuto	Schema di classificazione, con parole chiave di categoria associate e funzioni all'interno dell'applicazione di flusso di lavoro per associare le parole chiave agli elementi del contenuto
Amministrazione contenuto	Descrizione del contenuto	Funzioni dell'applicazione flusso di lavoro per acquisire metadati per ogni elemento di contenuto, descrivendo il soggetto, il formato e altre informazioni di condizionamento del contenuto
	Amministrazione flusso di lavoro	funzioni di amministrazione di sistema per gestire la creazione e
Aggregazione contenuto	Amministrazione elementi di contenuto	<p>le caratteristiche di utenti e gruppi, così come la configurazione dell'applicazione di flusso di lavoro e le regole che la governano</p> <p>Funzioni dell'applicazione flusso di lavoro per gestire lo stato del contenuto e fornire le operazioni standard di gestione del contenuto</p>
	Raccolta del contenuto da varie fonti	<p>Descrizioni all'interno del piano di sviluppo software delle fonti di contenuto e formato di fonte previsto, metodo di trasferimento e formato di distribuzione per ognuno</p> <p>Piani architetturali per supporto della comunicazione tra vari sistemi</p>
	Razionalizzazione del contenuto	<p>Considerazioni all'interno del piano di sicurezza per ricezione del contenuto da luoghi esterni</p> <p>Strategie del piano di sviluppo software per la raccolta di vari tipi di contenuto e loro presentazione come insieme coesivo</p> <p>Supporto maschere situazioni richiedenti razionalizzazione contenuto</p>
	Conversione del contenuto	Componenti della maschera per traduzione del formato di dati, come la conversione dei risultati di query di database in HTML

	Attività e concetti correlati	Produzione di artefatti
Syndication del contenuto	Gestione di sottoscrizione	Una pianificazione per quando gli aggiornamenti saranno disponibili e considerazioni all'interno del piano di sicurezza su chi può ricevere gli aggiornamenti
	Distribuzione di prodotti digitali	Strategie all'interno del piano di sviluppo software per lo spostamento di differenti tipi di contenuto da una fonte e una destinazione

Le successive sottosezioni elaborano la produzione di contenuto e gli esempi vengono forniti nelle corrispondenti sezioni dello studio del caso.

Utilizzo del flusso di lavoro per elaborare il contenuto

Il flusso di lavoro della produzione del contenuto si occupa principalmente dell'instradamento degli elementi del contenuto alle persone responsabili della loro lavorazione. L'instradamento deve essere basato su regole (le quali sono basate sui casi d'uso), con la possibilità di assegnare manualmente la responsabilità quando richiesto. Il flusso di lavoro si occupa anche di fornire le informazioni e i tool richiesti per il supporto di ogni fase del ciclo di vita del progetto di gestione del contenuto. Si divide in attività discrete, che vengono assegnate utilizzando le regole o procedure amministrative.

Si consiglia di implementare le misure di sicurezza basate sul ruolo per limitare tutti quelli che possono accedere ai vari elementi di contenuto e le modifiche che possono apportare a tali elementi. Come in qualsiasi infrastruttura di sicurezza, l'utilizzo dei gruppi agevola la concessione o il rifiuto dell'accesso sia al contenuto che all'amministrazione del flusso di lavoro.

Condizionamento del contenuto

Per condizionamento del contenuto si intende l'aggiunta di informazioni a o su un elemento di contenuto per agevolare la ricerca e la personalizzazione (corrispondenza del contenuto alle esigenze di gruppi di utenti specifici). Utilizza le categorie che vengono stabilite per questi obiettivi, in modo specifico, utilizzando le parole chiave di categoria (termini utilizzati per la corrispondenza dei criteri di ricerca relativi al contenuto) e i metadati (informazioni che descrivono il contenuto). Il collegamento dei metadati al contenuto viene anche definito come meta-tagging, in riferimento ai tag utilizzati per includere le informazioni su un documento nell'intestazione di un documento HTML.

Per descrivere le categorie, deve esserci una tassonomia (una divisione in gruppi ordinati) accettata e la corrispondente nomenclatura descrittiva. La tassonomia viene utilizzata per creare una gerarchia di categoria o struttura ad albero, che può servire come base per uno schema di navigazione. Non è inusuale disporre di più di un modo di descrivere la stessa cosa, anche all'interno della stessa organizzazione. Il contenuto associato a più di una categoria deve essere individuabile tramite navigazione da differenti direzioni. Idealmente, esiste un metodo per stimare l'adattabilità o l'importanza di un contenuto alle proprie categorie. Un articolo che descrive come installare una scheda di rete, ad esempio, potrebbe essere associato sia all'installazione dell'hardware che all'installazione dei driver; una ricerca da una delle direzioni deve produrre un risultato. Se l'articolo discute di configurazione hardware in modo approfondito e superficialmente di driver, un sistema di valutazione potrebbe ponderare la classificazione di conseguenza.

Per abilitare la classificazione automatizzata del contenuto, i documenti possono trasportare i metadati al loro interno. Esempi di formati di documento che soddisfano tale situazione sono HTML e XML. In aggiunta, un sistema di gestione del contenuto può fornire la classificazione per tipi di documento che non dispongono di un modo per trasportare con sé i propri metadati.

Amministrazione del contenuto

L'amministrazione del contenuto comprende l'amministrazione sia del flusso di lavoro che degli stessi elementi del contenuto. Le esigenze associate all'amministrazione del contenuto, comprendono:

- ☐ l'invio degli elementi di contenuto per la pubblicazione
- ☐ il blocco degli elementi di contenuto per prevenire l'accesso di più di un collaboratore alla volta
- ☐ la creazione della versione del contenuto (assegnazione dei numeri di versione) come metodo di tracciamento delle modifiche
- ☐ il rifiuto o l'approvazione degli elementi di contenuto per la pubblicazione e l'invio del contenuto approvato alla distribuzione del contenuto sistema
- ☐ l'archiviazione del contenuto (la conservazione di copie di elementi del contenuto)
- ☐ l'eliminazione del contenuto (o la sua demarcazione per la scadenza) o la sua sostituzione con un contenuto più attuale

Un aspetto del contenuto importante da gestire è il suo stato. Esempi di stati sono “incompleto,” “si richiede ulteriore modifica”, “pronto per la pubblicazione”, e “si richiede l'approvazione del dipartimento legale”. Dopo che il contenuto è stato elaborato da un'attività all'interno del flusso di lavoro, lo stato di tale contenuto potrebbe cambiare in modo automatico.

Aggregazione del contenuto

Le organizzazioni conservano il contenuto in molti posti e forme e spesso ricevono o si iscrivono al contenuto anche di fonti esterne; ad esempio, da aziende partner. L'aggregazione è l'assemblaggio del contenuto proveniente da diverse fonti, sia interne che esterne. Poiché è improbabile che il contenuto assemblato abbia lo stesso formato, ricadrà all'interno dell'aggregazione:

- ☐ La razionalizzazione del contenuto consiste nella raccolta di vari tipi di contenuto da più fonti e la loro presentazione come un insieme coesivo; ad esempio, mettendo insieme un database di parti e prezzi e unendolo a richiesta con le descrizioni e le immagini della pagina Web di un'altra fonte, utilizzando una maschera.
- ☐ La conversione del contenuto, cioè la traduzione del formato dei dati; ad esempio, la conversione delle informazioni risultanti da una query di database in HTML per la visualizzazione in un browser.

Syndication del contenuto

Con il termine syndication si intende la fornitura del contenuto più aggiornato ai browser che sono stati configurati per ricevere aggiornamenti pianificati per il sito o la fornitura di contenuto ad altri siti Web. È sempre più comune tra le aziende la condivisione delle informazioni sui propri prodotti e servizi con altre aziende per includerle sui loro siti. In aggiunta, le tecnologie di sottoscrizione dei clienti consentono agli utenti di disporre i loro browser per il download automatico dell'ultima versione di una pagina di un sito.

Le tecnologie che rientrano nel syndication sono:

- ☐ La gestione delle sottoscrizioni, che riguardano la pianificazione degli aggiornamenti e le considerazioni di sicurezza di syndication (chi può ricevere il contenuto e con quale frequenza devono essere eseguiti gli aggiornamenti).
- ☐ La distribuzione dei prodotti digitali, che si occupa del fatto che non tutto il contenuto è in semplice HTML e che il piano di sviluppo debba includere più strategie per lo spostamento del contenuto da una fonte a una destinazione.

Definizione di distribuzione del contenuto

La distribuzione del contenuto descrive quelle parti della soluzione della gestione del contenuto che hanno la maggiore visibilità pubblica: il sito Web e altri canali di distribuzione. Come mostrato nella tabella 3, si riferisce ai metodi tramite i quali il contenuto viene reso disponibile agli utenti, includendo la personalizzazione (corrispondenza del contenuto come le informazioni che sono state scoperte o registrate sull'utente) così come la distribuzione attuale. Poiché le prestazioni del sito rappresentano un aspetto della distribuzione che può influire quando il contenuto viene fornito in modo dinamico, nell'area della distribuzione del contenuto vengono inclusi anche soluzioni di server multipli e memorizzazione in cache.

Tabella 3: Dettaglio di flusso di lavoro di distribuzione del contenuto

	Attività e concetti correlati	Produzione di artefatti
Personalizzazione del contenuto	Creazione di un'esperienza personale per gli utenti	Descrizione all'interno del documento di visione degli utenti obiettivi di personalizzazione per il sito Piani per la raccolta di informazioni sugli utenti in modo esplicito o implicito Ruoli definiti per gli utenti, che svolgono una parte nella determinazione del contenuto più appropriato per la distribuzione. Uno schema di classificazione applicato agli elementi del contenuto in modo che il contenuto appropriato possa essere inviato a un particolare ruolo
Distribuzione del contenuto su più canali	Rendere il contenuto disponibile a diversi metodi di distribuzione	Descrizione all'interno del documento di visione di obiettivi per la distribuzione multi-canale Le maschere che adattano il contenuto al mezzo su cui viene richiesto dall'utente

	Attività e concetti correlati	Produzione di artefatti
Prestazioni e tolleranza degli errori	Soluzioni con server multipli	Descrizione nel del documento di visione dielle prestazioni e obiettivi di tolleranza degli errori verifica della compatibilità con le piattaforme documentata nellaspecifica dei requisiti software o nelle specifiche supplementari I metodi per occuparsi dei problemi di personalizzazione con più server Web I metodi per la sincronizzazione dinamica del contenuto attraversopiù server
	Memorizzazione in cache	Descrizione all'interno del documento di visione di obiettivi di prestazioni Una strategia di memorizzazione in cache, che include metodi per l'identificazione degli elementi da memorizzare in cache nel server di distribuzione contenuto

I requisiti di distribuzione del contenuto impongono le esigenze di applicazione, che determinano ampiamente gli standard stabiliti durante lo sviluppo del contenuto. Di fatto, le decisioni sulla distribuzione finale del contenuto guidano la maggior parte degli aspetti della gestione del progetto di gestione del contenuto

Segue una elaborazione della distribuzione del contenuto e le sezioni corrispondenti dello studio del caso offrono gli esempi.

Personalizzazione del contenuto per gli utenti

Con il termine **personalizzazione** si intende la creazione di un'esperienza personale per i visitatori di un sito, basata su informazioni ottenute al momento del loro invito e sottoscrizione (esplicita) oppure in base all'osservazione del loro comportamento (implicita). Esiste una relazione tra la distribuzione del contenuto e gli altri aspetti di gestione del contenuto, poiché il condizionamento del contenuto (metadati e classificazione), stabilita all'interno della produzione del contenuto, si basa sulla progettazione della personalizzazione.

Distribuzione del contenuto su più canali

Un **canale** rappresenta un metodo di distribuzione del contenuto, il metodo predefinito sul Web. Gli altri metodi possono essere e-mail, cercapersone, telefono mobile e PDA (personal digital assistant). Il protocollo di applicazioni wireless (WAP) è un esempio di tecnologia in rapida espansione in alcune parti del mondo. L'aumento di disponibilità di accesso a banda larga comporta una crescita delle tecnologie, quali lo streaming che dipende da un'elevata ampiezza di banda per il funzionamento efficace.

Prestazioni e tolleranza degli errori

Data la complessità delle applicazione di distribuzione del contenuto, sia le prestazioni che la disponibilità elevata sono aspetti fondamentali. Con **tolleranza degli errori** si intende la capacità di un sistema di continuare a funzionare malgrado il fallimento di qualche sua parte. L'utilizzo di server ridondanti fornisce la tolleranza degli errori, così come le prestazioni si ottengono quando tutti i server funzionano in modo ottimale. Esistono problemi con la ridondanza del server nei sistemi di distribuzione del contenuto che forniscono contenuto dinamico, in modo particolare dove è interessata la personalizzazione, e tali problemi devono essere risolti nella progettazione dell'applicazione e del sito.

Un altro metodo per migliorare le prestazioni è dato dallamemorizzazione in cache; cioè, la conservazione in memoria o su disco di pagine utilizzate recentemente o in modo frequente . La creazione della pagina dinamica, comunemente impiegata nella distribuzione del contenuto, aumenta le spese e la memorizzazione in cache è una strategia per rendere le parti statiche di una maschera di pagina prontamente disponibili, riducendo il tempo necessario per creare e distribuire una pagina.

Mappatura della gestione del contenuto alle fasi del RUP

In questa sezione, verranno esaminati i dettagli del flusso di lavoro della gestione del contenuto nel contesto di ognuna delle quattro fasi delRUP: inizio, elaborazione, costruzione e transizione. Le attività, gli aspetti e gli artefatti risultanti, elencati precedentemente nelle tabelle dalla 1 alla 3, vengono mappati alle fasi del RUP per ognuno dei dettagli del flusso di lavoro, una mappatura uno a uno con l'eccezione di pochi casi (indicati in corsivo) dove il lavoro su un particolare artefatto è diviso tra due fasi. Come risultato, appare il flusso di un progetto di gestione del contenuto.

Dove applicabile, i criteri di valutazione provenienti dal RUP vengono presentati in questo posto, ma non comprendono tutti i criteri per l'assegnazione delle fasi di un progetto tramite il RUP. L'importanza è relativa a quei criteri che sono maggiormente applicabili a un progetto di gestione del contenuto.

Fase di inizio

L'obiettivo della fase di inizio è quello di raggiungere l'assenso sugli obiettivi del ciclo di vita relativi al progetto. La tabella 4 mostra quali aspetti di un progetto di gestione del contenuto entrano in gioco in questa fase. Principalmente, è importante in questo momento definire e registrare la visione del progetto nel documento di visione. Per la gestione del contenuto, la visione di solito si concentra sulla distribuzione del contenuto, con qualche interesse nella produzione del contenuto condotta da coloro che sono responsabili del flusso di lavoro della produzione del contenuto. Durante la fase di elaborazione, vengono effettuate ulteriori aggiunte al documento di visione.

Tabella 4: Punto fondamentale dell'obiettivo del ciclo di vita

Attività e concetti	Produzione di artefatti
Scoperta del contenuto	Un elenco delle raccolte di contenuto possibili dove è possibile trovare il contenuto esistente
Trattamento dei problemi legali	I rischi identificati della pubblicazione di proprietà intellettuali sul Web
Selezione delle piattaforme di sviluppo	Standard per lo sviluppo del sito, incluso le piattaforme di sviluppo codice supportate, database e linguaggi di markup (esplorazione)
Creazione esperienza personale per gli utenti	Descrizione del documento di visione degli obiettivi di personalizzazione per il sito Piani per la raccolta delle informazioni sugli utenti in modo esplicito o implicito Ruoli definiti per gli utenti, che svolgono una parte nella determinazione del contenuto più appropriato per la distribuzione
Instradamento del contenuto	Analisi di come viene gestito attualmente il contenuto, inclusa la creazione, distribuzione e archiviazione Specificazione nel documento di visione dell'instradamento del contenuto nell'applicazione del flusso di lavoro
Gestione attività	Un elenco discreto di attività all'interno del flusso di lavoro proposto della produzione contenuto che descrive come si comportano e cosa costituisce il completamento di ognuno I casi d'uso che descrivono le varie attività di gestione del contenuto (avvio)
Gestione dello stato	Un elenco di stati attraverso cui un elemento di contenuto può passare, criteri per tali stati e attività relative alle modifiche di stato
Rendere il contenuto disponibile ai vari metodi di distribuzione	Descrizione all'interno del documento di visione degli obiettivi di distribuzione multi-canale

I relativi criteri di valutazione, quando applicati a un progetto di gestione del contenuto, sono:

- ☐ **Assenso sulla definizione dell'ambito** — Lo sviluppo dei contenuti coinvolge la determinazione dell'ambito del software del progetto e le condizioni di confine, includendo una visione funzionale e criteri di accettazione: cos'è progettato per il prodotto e cosa non lo è. Inoltre, l'assenso sull'ambito della distribuzione del contenuto è importante (poiché la distribuzione del contenuto ha la visibilità maggiore all'interno dei progetti di gestione del contenuto), poiché è l'accordo su ciò che verrà considerato per realizzare i risultati desiderati.
- ☐ **Comprensione dei requisiti** — La distribuzione e la produzione del contenuto dipenderà dalla definizione dei casi d'uso critici di tali sistemi. Gli scenari principali dell'operazione determineranno la sostituibilità della progettazione principale da eseguire. L'esibizione (e forse la dimostrazione) di almeno un'architettura candidata rispetto ad alcuni degli scenari principali può agevolare le decisioni di architettura. Inoltre, l'investigazione delle esigenze del sistema di produzione del contenuto può comprendere la preparazione dell'ambiente di supporto per il progetto.

Fase di elaborazione

L'obiettivo della fase di elaborazione consiste nel creare la linea di base dell'architettura del sistema per fornire una base stabile per le dimensioni dello sforzo di progettazione e di implementazione nella fase di costruzione (vedere la tabella 5). Dimostrazione che l'architettura confrontata con la linea di base supporterà i requisiti del sistema a un costo e in un tempo ragionevoli.

Tabella 5: Punto fondamentale dell'architettura del ciclo di vita

Attività e concetti	Produzione di artefatti
Selezione delle piattaforme di sviluppo	Standard per lo sviluppo del sito, incluso le piattaforme di sviluppo del codice di supporto, i database e i linguaggi di markup (selezione) Un ambiente per la verifica e lo sviluppo utilizzando qualsiasi piattaforma supportata
Selezione delle piattaforme del processo di sviluppo	Adozione del processo e dei tool per la sua implementazione
Soluzioni con server multipli	Descrizione all'interno del documento di visione delle prestazioni e obiettivi di tolleranza degli errori una verifica della compatibilità con le piattaforme documentata nella specifica dei requisiti software o nelle specifiche supplementari
Memorizzazione in cache	Descrizione all'interno del documento di visione degli obiettivi
Internazionalizzazione dello sviluppo	Supporto per il set dei caratteri internazionali all'interno di specifica dei requisiti software o della specifica supplementare Versioni multilingue dei tool di sviluppo del software
Creazione di un'esperienza personale per gli utenti	Uno schema di classificazione applicato agli elementi contenuto in modo che il contenuto possa essere inviato a un particolare ruolo
Raccolta del contenuto da varie fonti	Descrizioni all'interno del piano di sviluppo software delle fonti di contenuto e formato di fonte previsto, metodo di trasferimento e formato di distribuzione per ciascuno Piani architetturali per il supporto della comunicazione tra i vari sistemi Considerazioni all'interno del piano di sicurezza per la ricezione del contenuto da luoghi esterni
Classificazione del contenuto	Schema di classificazione, con parole chiave di categoria associate funzioni all'interno dell'applicazione di flusso di lavoro per associare le parole chiave agli elementi del contenuto
Razionalizzazione del contenuto	Strategie all'interno del piano di sviluppo software per la raccolta di vari tipi di contenuto e la loro presentazione come un insieme coesivo
Gestione di sottoscrizione	Pianificazione per quando gli aggiornamenti saranno disponibili e considerazioni all'interno del piano di sicurezza su chi può ricevere gli aggiornamenti
Definizione di una strategia XML	DTD di XML e relativi schemi
Definizione dei requisiti di database	Uno schema di database e i requisiti di applicazione di database
Definizione dei requisiti di conversione dei dati	Una strategia di conversione dei dati
Instradamento del contenuto	Regole assegnazione elementi di contenuto a quelli responsabili per il loro funzionamento, così come le funzioni nell'applicazione del flusso di lavoro per assegnare manualmente la responsabilità Casi d'uso per tutte le opzioni di instradamento
Gestione attività	I casi d'uso che descrivono le varie attività di gestione del contenuto (completo)

Attività e concetti	Produzione di artefatti
Pianificazione della sicurezza basata sui ruoli	Un piano di sicurezza che elenca i ruoli nella struttura di sicurezza e per ogni ruolo, i diritti e i vincoli relativi sia agli elementi di contenuto che all'amministrazione di sistema
Distribuzione di prodotti digitali	Strategie all'interno del piano di sviluppo software per spostamento di differenti tipi di contenuto da una fonte e una destinazione

Critica durante la fase di elaborazione è la necessità di configurare l'ambiente di sostegno per il progetto, includendo la creazione di un caso di sviluppo e linee guida così come la configurazione dei tool. La configurazione iniziale di un'applicazione di flusso di lavoro, se è stata acquistata oppure offerta in prova, si verifica in questa fase. Per consentire la creazione di prototipi di maschere, almeno un server Web di sviluppo deve essere messo in funzione. Se l'automazione del sistema di distribuzione del contenuto non è completa, il contenuto che viene passato attraverso il flusso di lavoro del test può essere copiato manualmente al server per la verifica.

I criteri di verifica degni di questa fase sono:

Stabilità dell'architettura — Viene valutata attraverso uno o più prototipi strutturali; ad esempio, le maschere per la distribuzione dei contenuti dinamici.

Indirizzamento dei rischi maggiori — L'architettura si sviluppa dalla considerazione dei requisiti più importanti (quelli che hanno un impatto forte sull'architettura del sistema) e da una valutazione del rischio. Per la sua complessità, la distribuzione del contenuto presenterà alcuni dei rischi maggiori.

Fase di costruzione

L'obiettivo di questa fase di costruzione è quello di chiarire i requisiti rimanenti e di completare lo sviluppo del sistema basato sull'architettura confrontata con la linea di base (vedere la tabella 6).

Tabella 6: Punto fondamentale della capacità di funzionamento iniziale

Attività e concetti	Produzione di artefatti
Scrittura di testo	Articoli, white paper, materiale pubblicitario
Sviluppo del contenuto multimediale	File di suono, file multimediali
Sviluppo delle maschere di distribuzione del contenuto	Codice per la distribuzione di contenuto dinamico sul Web su altri canali (quali wireless)
Instradamento del contenuto	Funzioni nell'applicazione del flusso di lavoro per soddisfare i requisiti di instradamento del contenuto
Amministrazione di sistema del flusso di lavoro	Funzioni di amministrazione di sistema per la gestione della creazione delle caratteristiche degli utenti e gruppi, così come la configurazione della applicazione del flusso di lavoro e delle regole che la governano
Amministrazione degli elementi di contenuto	Funzioni dell'applicazione del flusso di lavoro per gestire lo stato del contenuto e fornire operazioni standard di gestione del contenuto
Descrizione del contenuto	Funzioni dell'applicazione flusso di lavoro per acquisire i metadati per ogni elemento del contenuto, descrivendo soggetto, formato e altro che determina l'informazione
Razionalizzazione del contenuto	Supporto di maschere per situazioni che richiedono la razionalizzazione del contenuto
Conversione del contenuto	Componenti della maschera per la traduzione del formato dei dati, come la conversione di query di database in HTML
Soluzioni con server multipli	Metodi per occuparsi dei problemi di personalizzazione con più server Metodi per la sincronizzazione dinamica del contenuto attraverso più server
Rendere il contenuto disponibile ai vari metodi di distribuzione	Maschere che adattano il contenuto al mezzo su cui l'utente lo richiede
Internazionalizzazione delle versioni sito per altre lingue e località	Contenuto e cataloghi di messaggi tradotti

Per accelerare le attività di sviluppo durante la fase di costruzione, è opportuno raggiungere un certo grado di parallelismo nel lavoro di diversi team di sviluppo. L'utilizzo appropriato delle maschere di gestione del contenuto e in particolare il riutilizzo dei componenti interni alle maschere, può aiutare nel raggiungimento di tale obiettivo.

Il criterio principale per questa fase è determinato dalla possibilità o meno che il rilascio del prodotto sia stabile e maturo a sufficienza per la distribuzione. Il flusso del contenuto dalla produzione alla distribuzione del contenuto deve essere stabile dalla fine di questa fase. L'applicazione di distribuzione del contenuto deve essere in grado di assemblare il contenuto dinamicamente e di distribuirlo ai canali che lo trasmettono agli utenti. Prima che questo progetto possa essere passato al team di transizione della fase successiva, il progresso di trasformazione organizzativo deve essere sufficientemente avanti affinché il flusso di lavoro della produzione del contenuto sia diventato parte della procedura dei membri del team coinvolti.

Fase di transizione

L'obiettivo principale della fase di transizione consiste nell'assicurare che il sito sia disponibile agli utenti finali (vedere la tabella 7). Questa fase può suddividersi in diverse iterazioni e include la verifica del sito e l'esecuzione di rettifiche di minor importanza basate sul feedback dell'utente. A questo punto del ciclo di vita del progetto, il feedback dell'utente dovrebbe concentrarsi principalmente su rifinitura del prodotto; ad esempio, sull'efficacia della personalizzazione e la facilità di utilizzo. Tutte le principali problematiche strutturali devono essere state risolte molto prima nel ciclo di vita del progetto.

Tabella 7: Punto fondamentale di rilascio del prodotto

Attività e concetti	Produzione di artefatti
Sviluppo delle maschere di distribuzione del contenuto	Maschere verificate che distribuiscono in modo attendibile il contenuto dinamico a tutti i canali supportati
Trattamento dei problemi legali	Politiche del sito che stabiliscono gli accordi legali per l'utilizzo di contenuto
Memorizzazione in cache	Strategia di memorizzazione in cache, che include metodi per l'identificazione degli elementi da memorizzare in cache nel server di distribuzione del contenuto

Quando il RUP viene applicato alla gestione del contenuto, le attività di fase di transizione sono essenzialmente le stesse di quelle che sarebbero state per qualsiasi progetto software gestito da RUP. Il criterio di valutazione principale per questa è determinare se gli utenti siano soddisfatti o meno.

Riepilogo

La gestione del contenuto copre un ampio territorio, dalla definizione dell'esigenza di fornire qualche tipo di contenuto alla creazione e distribuzione del contenuto (incluso la creazione, la configurazione e l'amministrazione del meccanismo di distribuzione e la traduzione del contenuto per diversi canali di distribuzione). Questo articolo ha presentato tre dettagli di gestione del contenuto del flusso di lavoro, sviluppo, produzione e distribuzione del contenuto, con le relative definizioni, obiettivi, aspettati esempi nella forma di uno studio di caso.

Ci si è soffermati anche sulle ragioni per cui il miglior framework per i progetti di gestione del contenuto sia Rational Unified Process, un metodo verificato e un approccio multidisciplinare per identificare e assegnare le attività e le responsabilità quando un progetto viene distribuito in modo iterativo, e su come le attività e i concetti di gestione del contenuto mappino alle fasi del RUP.

Studio del caso di gestione del contenuto

Questo studio di caso si basa su un'azienda immaginaria (chiamata Acme) con problemi tipici di gestione del contenuto. Presenta un esempio semplificato che illustra l'ampia portata di un progetto di gestione del contenuto e delle relative problematiche.

Un'introduzione ad Acme e alle problematiche che affronta viene fornita nelle sezioni che descrivono come tale azienda applica i tre dettagli del flusso di lavoro, cioè sviluppo, produzione e distribuzione del contenuto, che costituiscono la disciplina della gestione del contenuto.

Informazioni su Acme

Acme produce una linea di modem e schede di rete. Come molte aziende, il loro lavoro consiste nel produrre risorse come driver software, patch, soluzioni ai problemi e documenti di informazione disponibili appena possibile. Il contenuto proviene da vari gruppi all'interno di Acme; di fatto hanno scoperto che stavano duplicando gli sforzi internamente e sono stati coinvolti più siti Web per distribuire il contenuto ai clienti e ai distributori.

Sebbene Acme disponga di buoni prodotti e di una forza lavorativa dedicata, la percezione attuale al pubblico dell'azienda è quella di avere problemi con la soddisfazione del cliente. Gli utenti protestano perché hanno difficoltà a trovare ciò di cui hanno bisogno a causa della molteplicità dei server. Acme cerca di migliorare la qualità del proprio servizio clienti migliorando la distribuzione dell'informazione.

e migliorando la corrispondenza tra le informazioni e le esigenze dell'utente. Per il prossimo progetto desiderano integrare il sito di supporto al cliente con il loro sito Web principale.

Problematiche di supporto del cliente

Il dipartimento di supporto ai clienti di Acme ha un assetto da “trincea” e un forte desiderio di soddisfare le esigenze del cliente. Sono interessati al tempo impiegato dal personale di servizio e di supporto per velocizzare la vasta serie di prodotto di Acme. Per risolvere tale questione, l'assistenza ai clienti ha creato un archivio per la ricerca di problemi e soluzioni che aiutino a risolvere i problemi senza duplicare lo sforzo.

Il server di supporto ai clienti richiede che l'utente esegua l'accesso per registrare un problema, fornendo una valutazione per il livello di urgenza. In aggiunta, gli utenti possono cercare nel database delle soluzioni le informazioni che sono state approvate per l'accesso del cliente. L'interfaccia utente è un po' ostica e il sito non è affatto affascinante, ma fornisce l'accesso online per il supporto di “ticket” e l'accesso al database delle soluzioni per gli utenti con maggiore esperienza.

Acme pianifica di spostare l'applicazione di supporto al cliente sul sito principale. Gli utenti dovranno ancora autenticarsi per accedere, ma collocando tutta la documentazione di supporto su un solo sito, la rende più facile da gestire. In aggiunta, il supporto al cliente vorrebbe che i risultati delle ricerche nel database venissero affiancati da un elenco dinamico di altri documenti di informazioni che si applicano al problema, incluse quelle che sono state aggiunte o aggiornate di recente. Vorrebbero disporre anche di un metodo per catalogare il contenuto in modo che agevoli il riferimento incrociato tra i documenti. I collegamenti ad altri documenti dovrebbero essere creati in modo automatico, in base alle informazioni immesse ogni volta che un nuovo contenuto viene aggiunto al sito.

Problematiche del sito Web principale esistente

Il dipartimento di marketing gestisce il contenuto del sito Web principale di Acme, la cui funzione primaria è quella di comunicare le funzioni e i vantaggi dei prodotti di Acme. Quando al sito si aggiungono contenuti di assistenza o tecnici, si creano problemi con l'organizzazione e la presentazione delle informazioni in un modo che soddisfi le esigenze delle diverse comunità di utenti. Molti utenti rifiutano di continuare a utilizzare il sito perché non riescono a trovare le risposte alle loro domande. Gli utenti esperti protestano che una ricerca è più simile alla panoramica di un prodotto piuttosto che a un articolo approfondito o a una soluzione al problema, mentre gli utenti non esperti non sono soddisfatti dai risultati della ricerca in modo simile.

Acme vorrebbe che ognuno utilizzasse un unico sito Web per avere accesso a qualsiasi tipo di informazione su qualsiasi prodotto e che il contenuto corrisponda alle esigenze dell'utente. Inoltre, vorrebbe anche dare la possibilità a ogni utente di conoscere le modifiche di qualsiasi parte del sito riguardanti l'area di interesse personale; ad esempio, consentire all'utente di sapere quando un nuovo driver è stato rilasciato per un prodotto che hanno acquistato.

Applicazione dello sviluppo del contenuto: determinazione del framework

Lo sviluppo del contenuto si occupa principalmente di identificare e impostare gli standard, scegliendo le piattaforme che costituiranno la base per la soluzione della gestione del contenuto, progettando le strutture del contenuto e impostando le linee guida per lo sviluppo.

Avvio

Realizzando che andranno a integrare il contenuto da differenti sistemi, Acme istituisce un gruppo per comprendere quali piattaforme dovranno funzionare insieme e per scoprire i tool migliori per l'integrazione e lo sviluppo.

Acme riesamina anche le procedure per la pubblicazione di proprietà intellettuali sul Web e, con questo, gli accordi di non diffusione con i clienti e i partner.

Inoltre, procede con un'analisi di business delle pratiche di sviluppo del contenuto esistenti. Le informazioni ottenute avranno effetto anche sulla produzione del contenuto.

Integrazione di applicazioni

L'applicazione esistente di supporto al cliente, un front-end Web a un'applicazione di database, deve essere integrata nel sito Web principale. La maggior parte degli aspetti di questo progetto di integrazione di applicazione sono gli stessi di qualsiasi progetto di integrazione Web. La struttura del contenuto è un aspetto fondamentale in un progetto come questo. Comprende la registrazione o la progettazione dello schema di qualsiasi database che verrà utilizzato, la gestione di qualsiasi conversione di dati che deve essere eseguita e la scoperta o la progettazione di qualsiasi definizione di tipo di documento XML che farà parte della soluzione.

Creazione e adattamento del contenuto al nuovo sito

Il presupposto dell'Acme è che il gruppo addetto alle pubblicazioni tecniche sarà responsabile della creazione delle nuove parti di informazioni, white paper e altro contenuto nuovo, così come di rendere disponibile il contenuto esistente per la pubblicazione elettronica.

L'impatto di un nuovo sistema su una organizzazione richiede la cura identica a quella della pianificazione destinata allo stesso software. Ad esempio, Acme dovrà determinare se le pubblicazioni tecniche dispongono di sufficiente personale per questo lavoro aggiuntivo. Le pratiche attuali del gruppo (basate su revisioni meno frequenti e su un ambiente di stampa) dovranno essere esaminate per determinare se soddisfano o meno le domande dell'ambiente più dinamico e rapido qual è il Web. Il tempo, l'addestramento e l'impegno richiesti per implementare il sistema di gestione del contenuto dovrebbero far parte del piano dall'inizio.

All'inizio, le esigenze di Acme sono di identificare gli ambienti in cui il contenuto o le applicazioni verranno creati o dove sono già presenti. I sistemi precedenti sono importanti da considerare; ad esempio, i tool di gestione dei documenti già utilizzati da Acme, potrebbero essere integrati nel flusso di lavoro del sito. Le decisioni prese in questa area avranno effetti significativi sull'architettura dell'applicazione della soluzione.

Il tentativo di utilizzare sia il contenuto esistente che un piano per il nuovo contenuto determina delle domande sulla costruzione del contenuto:

- ☐ Quale contenuto sarebbe meglio indirizzato dalla creazione di maschere che presentano le informazioni in modo dinamico in un formato appropriato? Le informazioni che si ricavano da un database costituiscono un esempio di contenuto che è formattato meglio da una maschera.

- ☐ Quale parti delle pagine Web devono rimanere invariate e quali vanno modificate? La risposta a questa domanda agevolerà la pianificazione per la memorizzazione in cache della distribuzione del contenuto.

La relazione tra lo sviluppo e la distribuzione del contenuto diventa sempre più chiara quando si considerano i punti precedenti. Deve esistere un progetto di distribuzione del contenuto completato in modo che le maschere per il contenuto possano essere sviluppate in modo appropriato. In aggiunta all'interfaccia Web standard, è possibile utilizzare altri canali di distribuzione di contenuto (come il wireless). Utilizzando diverse tecnologie per la distribuzione, porta a creare un formato neutro del contenuto in modo che possa essere interpretato su più canali. Questo è un motivo della popolarità di XML nella soluzione della gestione del contenuto.

Applicazione della produzione del contenuto: unione del contenuto

La produzione del contenuto coinvolge la sua elaborazione nel prepararlo per la pubblicazione.

Condizionamento del contenuto

Per fornire un servizio di ricerca più qualificato, tutto il contenuto non strutturato (come articoli e white paper) disporranno di parole chiave di categoria assegnate. Acme inizia separando in modo chiaro il materiale di marketing e commerciale dai documenti tecnici e classificando questi ultimi all'interno delle rispettive discipline.

Acme dovrà sviluppare le procedure per definire quali categorie sono più appropriate per il contenuto da classificare. Tali procedure dovranno essere integrate nel flusso di lavoro di classificazione.

La tassonomia, in modo particolare sul lato tecnico, si espanderà quando la classificazione del contenuto sarà avvenuta. Se viene aggiunta una nuova categoria dopo aver classificato il contenuto, sarà necessario formulare un piano per individuare il contenuto condizionato che deve essere incluso in tale categoria.

Uno dei principali vantaggi del condizionamento è che la ricerca può restituire prima il contenuto più appropriato. Per realizzare ciò, Acme svilupperà un progetto di classificazione che consente la valutazione di adattabilità del contenuto in relazione alle categorie. In quanto parte della gestione del sito, verranno raccolti i report sull'utilizzo del contenuto. Se i report mostrano che non ci sono accessi a un determinato contenuto, deve aver luogo un processo per determinare se quel contenuto non è più utile o se deve essere inserito in una categoria più adatta.

Scelta di un'applicazione di flusso di lavoro

Acme sta esaminando un numero di applicazioni per la gestione del flusso di lavoro di produzione del contenuto. In Acme vogliono essere sicuri che l'applicazione che scelgono soddisferà le loro esigenze attuali e future.

Quando si sceglie o si crea un'applicazione di questo tipo, è necessario identificare quali funzioni saranno richieste per soddisfare le esigenze di business. Le esigenze e le funzioni corrispondenti che l'Acme sta considerando sono le seguenti:

- ☐ Molte organizzazioni hanno gli stati di documento diversi da "completo" o "incompleto", come "solo per utilizzo interno" o "disponibile per i partner non per i clienti". Essere in grado di configurare gli stati e associare le regole a loro come parte di una soluzione di flusso di lavoro completa.

- ☐ Alcune applicazioni di flusso di lavoro richiedono che ogni utente effettui l'accesso e controlli le proprie assegnazioni. Tuttavia, un meccanismo più automatico, come la notifica per e-mail, distribuirebbe le assegnazioni del flusso di lavoro con più efficacia.

Raccolta dei contenuti

Acme assemblerà il contenuto proveniente da diverse fonti, sia interne che esterne. Qualche contenuto è situato in database esistenti, ma la maggior parte è contenuto non strutturato. Inoltre, il sito distribuirà tool diagnostici e patch software.

Altri fornitori si sono rivolti ad Acme con le richieste di collocare informazioni e annunci pubblicitari dei loro prodotti e servizi sul sito di Acme. Poiché ciò aggiungerebbe valore e traffico aggiuntivo al loro sito, Acme sta determinando cosa è necessario per fare che ciò accada. La loro soluzione di gestione del contenuto dovrà essere fornita per alcuni mezzi di raccolta di contenuto automatica.

Quando il contenuto viene raccolto, il sistema dovrebbe registrare automaticamente determinate informazioni su di esso che aiuteranno a tenerne traccia all'interno del flusso di lavoro. Poiché il contenuto deve avere con sé i metadati, è possibile automatizzare parte del condizionamento del contenuto. Acme pianifica di sottoscrivere il contenuto di altri fornitori, per cui il suo sistema dovrebbe disporre di uno strumento che pianifichi il trasferimento dei file nei momenti di basso traffico, per ridurre al minimo l'impatto sulle prestazioni del sistema. Inoltre, è necessario prendere misure di sicurezza nell'associazione con altre parti che forniscono contenuto. L'aggregazione del contenuto richiede un piano di architettura di sicurezza completo.

Fornitura di contenuto

Acme pianifica di fornire contenuto ad altri siti di fornitori. La soluzione per la gestione del contenuto deve, perciò, fornire la syndication del contenuto. Ancora una volta, la pianificazione della sicurezza corrispondente è importante.

In aggiunta, esistono singoli utenti che vorranno conoscere quando verrà aggiunto nuovo contenuto o quando verranno modificate parti del sito. La sottoscrizione del client automatizzata, che avvisa gli utenti se elementi del sito sono stati modificati, dovrebbe collocare i collegamenti corrispondenti all'interno della notifica. Il sistema dovrebbe supportare la gestione della notifica a livello di cartella o file.

Applicazione della distribuzione del contenuto: offerta del contenuto

La distribuzione del contenuto si occupa di offrire il contenuto personalizzato agli utenti attraverso più canali.

Fornitura del contenuto basato su regole

Un obiettivo fondamentale per il nuovo sito Web di Acme è quello di distribuire a ogni visitatore il contenuto più appropriato. Gli utenti non devono avere più alcun motivo per lamentarsi delle ricerche che determinano troppi risultati non relativi a ciò che desiderano. Tra queste linee, l'azienda ha già pianificato il contenuto per perfezionare le ricerche e la corrispondenza con le esigenze (o i ruoli) degli utenti. In una impostazione come quella di Acme, il tipo di personalizzazione più concreto è quello esplicito: gli utenti definiscono i loro profili, di solito compilando un modulo online. Acme dovrà determinare quali caratteristiche definiscono un ruolo, quali verranno conseguentemente utilizzate per far corrispondere il contenuto all'utente.

Raggiungere chiunque ovunque

Acme pianifica di permettere ai clienti di richiedere la notifica in caso di modifiche o aggiunte al sito Web. Il metodo predefinito sarà quello dell'e-mail. In aggiunta, i distributori dei prodotti di Acme hanno richiesto che la notifica wireless sia una funzione del sito perfezionato. Perciò, Acme sta esaminando i requisiti per l'utilizzo di strumenti wireless per la notifica degli aggiornamenti, come pure le offerte speciali. È chiaro che le pagine Web in HTML standard non funzioneranno sui dispositivi wireless; tuttavia, gli strumenti wireless possono distribuirne gran parte in forma testuale e l'obiettivo è quello di eliminare il più possibile gli elementi e la creazione di contenuto ridondante.

Considerazioni sulle prestazioni e sulla tolleranza degli errori

Il piano è quello di aggiungere ulteriori server per gestire e bilanciare il carico quando aumenta il traffico del sito di Acme e anche quello di garantire la funzionalità del sito se un server dovesse fallire. Perciò, le applicazioni che fanno parte della soluzione di distribuzione del contenuto devono supportare uno scenario di più server.

Come è tipico delle applicazioni di gestione del contenuto, le maschere verranno utilizzate per collocare il contenuto dinamico in un formato facilmente leggibile. Gli elementi che ricorrono all'interno delle maschere saranno richiesti dal server dell'applicazione ad ogni utilizzo, per default. Poiché la memorizzazione in cache degli elementi riutilizzabili ridurrà la quantità di tempo necessario per creare una pagina in risposta a una richiesta di un utente, Acme pianifica di includere la memorizzazione nella cache come una funzione del sito.

Ritorno alla realtà

Questo studio di caso ha presentato un immaginario progetto di gestione del contenuto con le tipiche esigenze. L'estensione delle soluzioni di gestione del contenuto è tale che questo studio di caso è stato mantenuto semplice, evidenziando le attività principali all'interno di ogni dettaglio di flusso di lavoro della disciplina di gestione del contenuto: lo sviluppo, la produzione e la distribuzione del contenuto.

Si noti che le attività qui evidenziate sono molto generali in natura e sarebbero probabilmente più specifiche in un progetto reale di gestione del contenuto. Introducendo anche solo una singola condizione, come quella di rendere il sito Web bilingue, porterebbe a un forte aumento della complessità del progetto.

Glossario di gestione del contenuto

In questo glossario vengono elencati solo i termini che sono relativi in modo specifico alla gestione del contenuto. Per i termini relativi a RUP, vedere nello stesso prodotto RUP o il libro [The Rational Unified Process: An Introduction](#).

Termine	Definizione
Aggregazione	Una tecnica di composizione per la creazione di un nuovo oggetto da uno o più oggetti esistenti che supporta alcune o tutte le interfacce richieste del nuovo oggetto. Nella gestione del contenuto, questo termine si riferisce alla creazione del contenuto da più di una fonte, che può richiamare per il supporto di più interfacce e formati.
Banda larga	Uno strumento di trasmissione in grado di supportare un ampio intervallo di frequenze, di solito dalle frequenze audio a quelle video.
Memorizzazione in cache	Nella gestione del contenuto, la memorizzazione di elementi di pagina frequentemente riutilizzati in cartelle sul server Web, evitando la necessità di rigenerarli o richiederli quando viene costruita una pagina che include tali elementi.
Classificazione in categorie	La classificazione di una raccolta di voci in una distribuzione di gruppi, come le classi, gli ordini, le famiglie e così via, secondo alcune relazioni o affinità comuni.
Categoria	Una divisione definita in modo specifico in un sistema di classificazione.
Parole chiave di categoria	Un piccolo insieme di termini progettati per trasportare l'oggetto del contenuto, tipo un articolo tecnico. Alcune soluzioni per la gestione del contenuto specificano un predeterminato insieme di parole chiave da cui scegliere quelle relative a un particolare contenuto.
Canale	Nelle comunicazioni, un percorso di comunicazione tra due computer o dispositivi. Questo termine si può riferire al mezzo fisico (i cavi) o a un insieme di proprietà che distingue un dispositivo da un altro.
Condizionamento del contenuto nell'assegnazione	Preparazione del contenuto per l'immissione in un sistema di gestione del contenuto, che consiste nelle parole chiave per agevolare l'organizzazione, le ricerche e la personalizzazione e nel
mantenimento	dei metadati che descrivono il contenuto. La combinazione della classificazione e dei metadati consente una specificazione più precisa durante la ricerca del contenuto rispetto alla semplice
indicizzazione	dell'incidenza delle parole all'interno del contenuto.
Contenuto	Un lavoro scritto, come un articolo, white paper o anche materiale multimediale, distribuito a un destinatario in uno qualsiasi di vari metodi. Poiché i formati e i canali di distribuzione sono costantemente in evoluzione, questo termine è una generalizzazione che sostituisce altri termini più specifici per il formato (come "pagina Web") che dipendono da un particolare metodo di distribuzione.
Raccolta di contenuto	Un gruppo di elementi di contenuto che hanno qualcosa in comune, come l'ubicazione fisica o l'argomento.
Distribuzione del contenuto	I metodi tramite i quali il contenuto viene reso disponibile agli utenti, inclusa la personalizzazione del contenuto.
Sviluppo del contenuto	La determinazione del framework di tool, linguaggi, formati di file e linee guida coinvolti nella creazione o modifica del contenuto, inclusi i mezzi di distribuzione del contenuto come le maschere.
Scoperta del contenuto	Individuazione o riconoscimento del contenuto all'interno dei sistemi di informazione esistenti.
Gestione del contenuto (CM)	Una varietà di tool e metodi che vengono utilizzati insieme per raccogliere, elaborare e distribuire contenuto di diversi tipi.
Produzione del contenuto	Elaborazione del contenuto nel prepararlo per la pubblicazione, includendo il flusso di lavoro, il condizionamento, l'amministrazione del contenuto, l'aggregazione e syndication.
Razionalizzazione del contenuto	Raccolta di vari tipi di contenuto da più fonti presentandoli come un insieme coesivo.

Termine	Definizione
Gestione di documenti	Software utilizzato per controllare (tra le altre cose) i documenti in ingresso e in uscita, in modo da prevenire la modifica del contenuto da parte di più collaboratori simultaneamente.
Definizione di tipo di documento (DTD)	La definizione di un tipo di documento in SGML o XML, composto da un insieme di tag di markup e la loro interpretazione.
DTD	Vedere definizione di tipo di documento .
Contenuto dinamico	Contenuto che viene creato al momento della richiesta dell'utente. Il contenuto dinamico cambia nel tempo, per cui ogni volta che gli utenti lo visualizzano, vedono un contenuto diverso. In opposizione a contenuto statico .
Internazionalizzazione	La preparazione di un progetto di architettura e di sistema per supportare i processi mondiali, includendo il supporto del browser, il supporto di diversi set di caratteri e la traduzione del catalogo dei messaggi in ogni lingua supportata.
Parole chiave	Vedere parole chiave di categoria .
Gestione della conoscenza	un sistema ipermediale distribuito per la gestione della conoscenza nelle organizzazioni.
Localizzazione progettazione	Il processo di rendere un elemento di contenuto adatto alle tendenze e alle aspettative regionali, includendo la dell'interfaccia utente, le funzioni dipendenti dalla località (come formato di data e orario) e la traduzione attuale del contenuto.
Catalogo di messaggi	Un insieme di messaggi HTTP e di applicazione comuni che si possono incontrare quando si naviga un sito. La maggior parte dei server Web dispone di un insieme di messaggi HTTP comuni, come l'onnipresente messaggio 404 che indicante che qualcosa che si è richiesto non è stato trovato. In aggiunta, le applicazioni che sono integrate in un sito richiederanno un insieme di messaggi per indirizzare i malfunzionamenti, come la mancanza di dati in un campo obbligatorio.
Metadati	Nella gestione del contenuto, i dati che forniscono informazioni o la documentazione di altri dati gestiti all'interno di un'applicazione o ambiente. I metadati possono documentare i dati in merito agli elementi o attributi dei dati (come nome, dimensione, tipo di dati), ai record o strutture dei dati (come lunghezza, campi e colonne) o ai dati stessi (come l'ubicazione, il tipo di associazione con altri dati, il proprietario).
Meta-tagging	Il processo di allegare i metadati a una parte di contenuto, aggiungendoli come parte del contenuto o assegnandoli in un database separato; chiamato in tal modo per i tag utilizzati per includere le informazioni su un documento nell'intestazione di un documento HTML.
PDA	Vedere personal digital assistant .
Personal Digital Assistant (PDA)	Un dispositivo portatile che di solito riunisce l'attività di computer, telefono/fax, e le caratteristiche di rete, fungendo da telefono cellulare, fax e organizer personale. A differenza dei computer portatili, la maggior parte dei PDA hanno il funzionamento basato su penna, utilizzando una penna elettronica piuttosto che una tastiera per l'input.
Personalizzazione	La creazione di un'esperienza personale per i visitatori di un sito basata sulle informazioni da loro fornite, per invito e sottoscrizione (esplicita), oppure basata sull'osservazione del loro comportamento (implicita).
Contenuto stativo	Contenuto che non cambia a meno che non viene editato o sostituito sul sito Web. In contrapposizione al contenuto dinamico .
Metodi di streaming	Una tecnica utilizzata per trasferire dati che è possibile elaborare come un flusso regolare e continuo. Il browser del client o il plug-in può iniziare a visualizzare i dati prima che sia stato trasmesso l'intero file.
Contenuto strutturato	Contenuto in formati (come un database) che sono già parte di un insieme correlato e dispongono della capacità innata di supportare query oppure ordinamenti. In contrapposizione al contenuto non strutturato .
Syndication	Il processo di fornire contenuto ad altri per l'utilizzo sui loro siti Web.
Tag	Un comando inserito in un documento che specifica informazioni sul documento o una parte del documento (come la formattazione). I tag vengono utilizzati dalle specifiche di formato come HTML e XHTML che memorizzano documenti come file testo.
Tassonomia	Divisione in gruppi o categorie ordinati.

Termine	Definizione
Maschera	Nella gestione del contenuto, una struttura predefinita utilizzata per distribuire il contenuto. Una maschera è solitamente composta di parti, ognuna delle quali fornisce sia contenuto statico (come loghi e tool di navigazione nel sito) che dinamico, derivato dalla richiesta della pagina.
Contenuto non strutturato	Contenuto come articoli, white paper e materiale pubblicitario. Il contenuto non strutturato non è insito di una struttura di dati (sebbene possa avere metadati associati). In contrapposizione al contenuto strutturato .
WAP	Vedere Wireless Application Protocol .
Wireless Application Protocol (WAP)	Una specifica sicura che permette agli utenti di accedere alle informazioni istantaneamente utilizzando dispositivi wireless portatili come telefoni mobili, pager, ricetrasmittenti, smartphone e trasmettitori.
Flusso di lavoro	Nella gestione del contenuto, la sequenza di attività che un business esegue per produrre, elaborare e distribuire il contenuto dalla sua immissione nel sistema fino a quando scade e viene eliminato o archiviato.
Applicazione di flusso di lavoro	Nella gestione del contenuto, l'applicazione del flusso di lavoro della produzione del contenuto, cioè l'applicazione utilizzata per amministrare il contenuto e in altre circostanze gestire il flusso di lavoro relativo alla produzione del contenuto.
XML	Abbreviazione per Extensible Markup Language, una specifica sviluppata dal W3C. XML è una versione ridotta di SGML, indicata in modo particolare per i documenti Web. Permette ai progettisti di creare i propri tag personalizzati, abilitando la definizione, la trasmissione, la convalida e l'interpretazione dei dati tra applicazioni e tra organizzazioni.

Risorse correlate

“[Content Categorization: An Orientation to Vignette and Content Management](#)” di Damien Kennedy (articolo di Rational Developer Network). Oltre alla discussione sull'evoluzione della gestione del contenuto sul Web, questo articolo descrive una gerarchia di categorie per la classificazione dei molti aspetti della gestione del contenuto.

[Home page HTML di W3C](#). Qui si possono trovare informazioni sulla storia dell'HTML e il Web, così come i collegamenti ad altri siti contenenti informazioni sull'evoluzione del Web.

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

Informazioni sull'autore

Michael McIntosh è uno scrittore freelance, metodologo di progetti e consulente Web. Dal 1987, offre corsi di formazione e consulenza su gestione progetti, sviluppo Web e reti. Ex dipendente di Vignette Corporation, è stato strumentale nello sviluppo dei VSM (Vignette's Solution Methods) 3.0. Vive ad Austin, Texas, con sua moglie Julie e suo figlio Willie. Michael può essere raggiunto [via e-mail](#).



Duplice sede centrale:

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

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

Chiamata gratuita: (800) 728-1212

E-mail: info@rational.com

Web: www.rational.com

Sedi internazionali: www.rational.com/worldwide

Rational, il logo Rational e Rational Unified Process sono marchi registrati di Rational Software Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Microsoft, Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Word, Microsoft Project, Visual C++, e Visual Basic sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation. Tutti gli altri nomi vengono utilizzati solo per fini di identificazione e sono marchi delle rispettive società. TUTTI I DIRITTI RISERVATI. Prodotto in U.S.A.

© Copyright 2002 Rational Software Corporation.

Soggetto a modifiche senza preavviso.