



Collaborare, automatizzare e avere il controllo, per produrre software di qualità



Rational software

Tracciabilità del ciclo di vita

Assicurare che un'applicazione soddisfi i suoi obiettivi di business richiede ben più dell'esecuzione di qualche test. Richiede che i team di produzione del software monitorino i requisiti, associno tali requisiti ai casi di test e riportino qualsiasi difetto riscontrato durante l'esecuzione dei test.

IBM Rational Quality Manager è concepito per consentire un versioning del ciclo di vita e una tracciabilità completa dai requisiti, ai test, ai difetti e alle azioni correttive. Gli utenti possono creare dei requisiti direttamente in IBM Rational Quality Manager, oppure i requisiti possono essere monitorati mediante un link dinamico a strumenti di gestione dei requisiti quali il software IBM Rational RequisitePro®. I casi di test possono essere quindi collegati ai requisiti, fornendo ai project manager un modo di monitorare la copertura dei requisiti. Se dovesse riscontrarsi qualsiasi problema durante l'esecuzione dei test, i difetti possono essere inseriti e monitorati per contribuire ad assicurare un corretto sviluppo del software.

Produzione di software di qualità

IBM Rational Quality Manager è concepito per aiutare i team a collaborare, consentendo loro di condividere informazioni in modo unico, di utilizzare l'automazione per accelerare lo sviluppo dei progetti pianificati e di raccogliere i dati per il controllo del progetto e le decisioni di rilascio.

Utilizzando IBM Rational Quality Manager per produrre software di qualità, i team possono garantire che le proprie applicazioni soddisfino gli obiettivi di business previsti.

Per ulteriori informazioni

Per saperne di più sul software IBM Rational Quality Manager, contattare il rappresentante IBM o il Business Partner IBM di riferimento, oppure visitare il sito:

ibm.com/rational

© Copyright IBM Corporation 2008
IBM Corporation
Software Group
Route 100
Somers, NY, 10589
U.S.A.

Prodotto negli Stati Uniti d'America
Settembre 2008
Tutti i Diritti Riservati

IBM, il logo IBM, ibm.com, e Rational sono marchi registrati di International Business Machines Corporation in diversi paesi del mondo. Se questi e altri termini a marchio IBM sono contrassegnati, alla loro prima apparizione nelle presenti informazioni, da un simbolo di trademark (® o ™), tali simboli indicano marchi registrati negli USA o marchi di fabbrica di proprietà IBM nel momento in cui queste informazioni sono state pubblicate. Tali marchi possono anche essere registrati o marchi di fabbrica in altri paesi. La lista aggiornata dei marchi registrati di IBM è disponibile sul sito: ibm.com/legal/copytrade.shtml alla voce "Copyright and trademark information" Microsoft è un marchio registrato di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o altri paesi.

Java e tutti i marchi e i loghi basati su Java sono marchi registrati di Sun Microsystems, Inc. negli Stati Uniti e/o altri paesi.

Altri nomi di società, prodotti o servizi possono essere marchi registrati o marchi di servizio di altre società. Qualsiasi riferimento, contenuto nella presente pubblicazione, a prodotti o servizi IBM non implica che IBM abbia intenzione di renderli disponibili in tutti i paesi in cui IBM opera.

Le informazioni contenute nella presente documentazione vengono fornite esclusivamente a scopo informativo. Nonostante sia stato fatto ogni possibile sforzo per verificare la completezza e l'accuratezza delle informazioni contenute nella presente documentazione, essa vengono fornite "nello stato in cui si trovano" senza alcun tipo di garanzia, esplicita o implicita. Inoltre, le presenti informazioni sono basate sugli attuali piani e strategie di prodotto IBM, che sono soggetti a variazioni senza preavviso da parte di IBM. IBM non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno che derivi dall'utilizzo o che sia altrimenti legato all'utilizzo della presente documentazione o di qualsiasi altra documentazione. Nulla di quanto contenuto nella presente documentazione è destinato a, né deve avere l'effetto di, costituire qualsiasi garanzia o dichiarazione da parte di IBM (o di suoi fornitori o licenziatari), o di alterare i termini e le condizioni dell'accordo di licenza applicabile che regola l'utilizzo del software IBM.

* Il software IBM Rational Quality Manager Standard Edition è necessario per gli utenti che desiderino ottenere la gestione del laboratorio enterprise con integrazione al software IBM Rational Test Lab Manager.

RAD14027-USEN-00

IBM Rational Quality Manager

Caratteristiche principali

- **Consente il monitoraggio della produzione di software di qualità attraverso un piano di test completo e personalizzabile**
- **Permette la collaborazione con team distribuiti attraverso un'interfaccia Web 2.0**
- **Crea contenuti su misura e presenta le informazioni mediante schermate (dashboard) personalizzabili**
- **Offre l'autoring dei test manuali con rich text e immagini inline per una precisa definizione di test**
- **Aiuta gli utenti ad ottenere una copertura ottimizzata dell'ambiente, attraverso la pianificazione dell'esecuzione dei test**
- **Fornisce funzionalità di gestione del laboratorio di test, per aiutare gli utenti a monitorare, pianificare ed eseguire test su risorse di laboratorio fisiche e virtuali**

Sono le persone, e non le organizzazioni, a costruire grandi software. Per poter produrre software di qualità, i team hanno bisogno di collaborare, di utilizzare automazioni per accelerare la consegna del progetto, di condividere informazioni e raccogliere dati per meglio controllare i progetti. La produzione di software di qualità estende la definizione di qualità oltre i confini dei test tradizionali, per includere gli aspetti chiave della produzione del software, dalla definizione e gestione dei requisiti alla gestione dei difetti.

Per mettere in pratica la qualità, i processi di produzione del software devono aiutare i team a:

- **Collaborare.** Le informazioni sul progetto e gli aggiornamenti dello status devono essere condivisi, in modo che i componenti del team possano sincronizzare il lavoro lungo tutto il ciclo
- **Automatizzare.** Le attività laboriose devono essere ridotte, in modo da accelerare i tempi di rilascio.
- **Avere il controllo.** Gli indicatori di progetto devono essere compresi istante per istante, in modo da consentire decisioni sul rilascio precise, affidabili e tempestive.

Ambiente collaborativo, rolebased, guidato dal business, per la pianificazione e l'esecuzione dei test, il controllo del flusso di lavoro, il monitoraggio e il reporting degli indicatori, il software IBM Rational Quality Manager è concepito per quantificare in che modo le decisioni e i deliverables di progetto, influenzano e si adeguano agli obiettivi e ai risultati di business. Disponibile nelle edizioni Standard ed Express, IBM Rational Quality Manager è concepito per creare sinergie all'interno di un software team, contribuendo a ridurre i difetti e ad accelerare la realizzazione programmata del prodotto.

Collaborare

Le persone non realizzano grandi software individualmente, lo fanno lavorando in team. Portare i singoli a collaborare come un team è un fattore critico per permettere la produzione di software di qualità.



Gli utenti di IBM Rational Quality Manager possono personalizzare il layout e il contenuto del loro dashboard per fornire informazioni su misura per i singoli processi decisionali.

Il piano di test

Un piano di test dovrebbe essere qualcosa di più di un semplice documento creato all'inizio di un progetto di sviluppo software e successivamente archiviato, su uno scaffale. Dovrebbe essere un contratto di qualità che fornisca documentazione sugli obiettivi di progetto e sulle fasi richieste per raggiungere tali obiettivi.

Con IBM Rational Quality Manager, un piano di test diventa un documento vivo e dinamico, che si evolve con il progetto; è un contratto di qualità che descrive chiaramente gli obiettivi del progetto, nonché i criteri di ingresso e di uscita e monitorizza allo stesso tempo la validazione degli elementi prioritari. Nel piano vengono raccolti dati di tipo statico, quali ad esempio gli obiettivi di business, e dati di tipo dinamico, quali ad esempio i requisiti e la casistica dei test. Ogni sezione di un piano di test Rational Quality Manager può avere dei singoli responsabili, che

stabiliscano chiare incombenze all'intero team di qualità del software. Ciò permette ai professionisti del software di sapere cosa ci si aspetta da loro e cosa loro possono aspettarsi dal team.

Accesso distribuito per team di qualsiasi dimensione.

I componenti dei moderni software team si trovano raramente in un'unica sede; in effetti, essi sono sparsi in edifici diversi, in città diverse o persino in paesi diversi. Permettere a questi team di comunicare in modo efficiente e senza limitazioni può rappresentare una sfida significativa.

IBM Rational Quality Manager è costruito su un'architettura basata su tecnologia Java™ e Web 2.0, in modo che la collaborazione del team non risulti più complessa dell'apertura di un browser. Non sono richieste tecnologie Microsoft® ActiveX, pesanti da installare o con limitazioni di proprietà.

Inoltre, per team con numero di utenti minore o uguale a cinque, il software IBM Rational Quality Manager Express Edition offre tutte le funzionalità del software IBM Rational Quality Manager Standard Edition, comprese le funzionalità base di gestione del laboratorio.*

Costante aggiornamento dello status

Per poter lavorare insieme in modo efficace, i componenti del team devono comprendere cosa ci si aspetta da loro e cosa loro possono aspettarsi dagli altri.

IBM Rational Quality Manager offre due schermi sul dashboard del singolo utente: uno con gli elementi di lavoro che mostra ad un tester quali lavori gli/le sono stati assegnati e uno con il log degli eventi del team che si aggiorna automaticamente man mano che le attività iniziano e progrediscono. Insieme, questi due schermi contribuiscono a garantire che ognuno sia allineato al lavoro degli altri.

Automatizzare

Lavorando insieme, i team possono utilizzare l'automatizzazione per accelerare la produzione di software di qualità.

Authoring del test manuale

Il test manuale è una componente importante del controllo di qualità. Documentare i test, garantire una coerente esecuzione e raccogliere i risultati del test, sono tutte attività dispendiose in termini di tempo ma necessarie.

IBM Rational Quality Manager riconosce l'importanza dei test manuali offrendo funzionalità di authoring del test manuale direttamente nel prodotto. Ai tester viene fornito un rich text editor che può raccogliere i passi di verifica testuale a fianco di immagini grafiche.

Utilizzando questo editor, i tester possono registrare le fasi dei test che devono essere eseguite al fine di convalidare le funzioni della loro applicazione.

Per permettere il riutilizzo dei test, IBM Rational Quality Manager utilizza parole chiave, che permettono ai tester di condividere fasi comuni tra i test, che possono essere fasi manuali o script di verifica automatizzati, supportati per esempio dal software IBM Rational Functional Tester. La creazione di test manuali ibridi, con parole chiave automatizzate, è spesso un modo molto semplice per consentire ai team di test concentrati sull'aspetto manuale di utilizzare la potenza dell'automazione dei test senza impegnarsi completamente in una struttura di automazione del test.

Ottimizzazione della copertura del test

Molte applicazioni sono realizzate per supportare ambienti multipli. Tali ambienti possono essere costituiti da sistemi operativi diversi, browser diversi o configurazioni hardware diverse. Per i tester, ciò costituisce una sfida significativa, dato che il tempo necessario per completare il test aumenta esponenzialmente con il numero delle configurazioni supportate.

IBM Rational Quality Manager comprende una tecnologia concepita per identificare e selezionare automaticamente, il minimo numero di test necessari per un determinato livello di copertura. Ciò permette ai tester di potere ottimizzare la copertura della configurazione nell'osservanza dei rispettivi vincoli di tempo o di risorse.

Gestione del laboratorio di test

Dato l'enorme numero di possibili configurazioni, i tester spesso distribuiscono l'esecuzione dei test su un insieme (laboratorio) di macchine fisiche e virtuali. Comunque, assicurare la disponibilità di queste macchine e pianificare i test su di esse può diventare problematico dal punto di vista organizzativo.

IBM Rational Quality Manager supporta l'esecuzione distribuita tra le macchine fisiche e virtuali del laboratorio. Per consentire ciò, il software comprende una funzionalità di gestione del laboratorio di test che permette ai tester di registrare le loro risorse fisiche e virtuali, nonché di pianificare l'esecuzione secondo le configurazioni delle risorse disponibili. Ciò contribuisce ad eliminare gli oneri amministrativi e contribuisce ad assicurare l'utilizzo ottimale delle risorse del laboratorio di test.

Avere il controllo

L'andamento dei team – che lavorano insieme e beneficiano della potenza dell'automazione – viene misurato mediante le statistiche di progetto del team, e queste informazioni vengono utilizzate come base per le decisioni sul rilascio.

Dashboard e report personalizzati

La sfida del controllo del progetto è quella di fornire il corretto livello di granularità di reporting per ogni individuo del team. Le necessità dei project manager sono fortemente diverse da quelle dei tester, ma entrambe devono essere soddisfatte se si vuole mantenere un progetto sui giusti binari.

IBM Rational Quality Manager fornisce informazioni contestuali su misura per ogni singolo. Ogni utente può personalizzare il layout e il contenuto del proprio schermo di controllo di Rational Quality Manager e, poichè tale schermo viene continuamente aggiornato, ogni utente può visualizzare le informazioni più attuali attinenti al proprio lavoro.

E' anche disponibile un'ampia varietà di report formali e personalizzabili, che possono raccogliere informazioni a vari livelli di granularità, per permettere a tutti i componenti del team di accedere alle informazioni di cui hanno bisogno.