

**Aufbau einer Plattform für ein effektives Service Management,
die sich in vorhandene Prozesse einbinden lässt und deren
Nutzen verbessert.**

***Implementierung der offenen, föderierten IBM Tivoli Change and
Configuration Management Database.***



Inhalt
2 Überblick
3 Echtes Service Management durch die Integration von Daten, Workflows und Richtlinien
5 Branchenführende Datenmanagementfunktionen für die Integration von Daten aus allen Bereichen des Unternehmens
<i>5 Native Erkennungsfunktionen und Erstellung von Anwendungsübersichten</i>
<i>7 Datenintegration und -föderation</i>
<i>7 Datenabgleich</i>
<i>8 Steigende IT-Betriebskosten eindämmen</i>
<i>8 Synchronisation</i>
8 Nutzung von Workflowfunktionen im Unternehmen für die Integration von Anwendungen in IT-Operationen
11 Prüfung und Kontrolle von Änderungen an Konfigurationselementen
<i>11 Änderungsprotokoll</i>
12 Workflowautomatisierung im Änderungs- und Konfigurationsmanagement
14 Fazit
15 Tivoli Software von IBM
15 Weitere Informationen

Überblick

Unternehmen, die ihre IT-Abteilungen wie ein Unternehmen führen möchten, brauchen mehr als traditionelle IT-Management-Tools, die sich allein auf die Überwachung der verschiedenen IT-Ressourcen konzentrieren. IBM Service Management soll Kunden ein besseres Verständnis ihrer IT-Infrastrukturen vermitteln und ihnen die Implementierung von Prozessen ermöglichen, mit denen sie ihre IT-Abteilungen wie ein Unternehmen verwalten können.

Herzstück des IBM Service Management ist die IBM Tivoli Change and Configuration Management Database (CCMDB), eine Plattform für die Integration von Daten, Workflows und Richtlinien aus allen IT-Managementprozessen. Als eine Lösung, die über das in der IT Infrastructure Library (ITIL) definierte Konzept einer Datenbank für das Konfigurationsmanagement hinausgeht, kann die IBM Tivoli Change and Configuration Management Database (CCMDB) durch die Nutzung einer Workflow-Engine und eingebetteter Best-Practices-Prozesse sowohl Daten als auch Personen integrieren. Die IBM Tivoli CCMDB kann Daten aus den vorhandenen Konfigurationsdatenbanken und Ablaufmanagementprodukten des Unternehmens föderieren und diesem dadurch helfen, die Komplexität moderner IT- und Geschäftsumgebungen in den Griff zu bekommen. Die IT-Mitarbeiter können sich so auf die Optimierung der unternehmensrelevanten IT-Services konzentrieren.

Dieses White Paper informiert Sie darüber, wie Unternehmen mit Hilfe der IBM Tivoli CCMDB von innovativen Lösungen für die Anwendungserkennung, Datenföderation und Anwendungsintegration profitieren können. Sie erfahren außerdem, wie die IBM Tivoli CCMDB IT-Prozesse automatisiert und dadurch zur Vereinfachung komplexer betrieblicher Abläufe beiträgt. Darüber hinaus erfahren Sie alles über die Schlüsselfunktion der IBM Tivoli CCMDB im IBM Service Management.

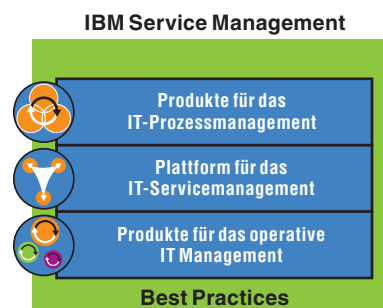
Aufbau einer Plattform für ein effektives Service Management, die sich in vorhandene Prozesse einbinden lässt und deren Nutzen verbessert.

Seite 3

Echtes Service Management durch die Integration von Daten, Workflows und Richtlinien

IBM Service Management bietet Unternehmen jeder Größe und aus allen Branchen eine führende Strategie für die optimale Vernetzung von Personen, Prozessen, Technologie und Informationen. Mit den konkreten innovativen Tools von IBM lässt sich diese Strategie in die Tat umsetzen. IBM Service Management umfasst folgende Komponenten:

- *Produkte für das IT-Ablaufmanagement* – IBM Lösungen automatisieren Aufgaben und erleichtern dadurch die Bewältigung der bei Anwendungen und Geschäfts-services auftretenden Herausforderungen des operativen Managements.
- *Plattform für das Service Management* – Die IBM Tivoli Change and Configuration Management Database dient der zentralen Integration von Prozessen und Daten im Rahmen des IT-Service-Management. Sie bietet Ihnen einzigartige und effiziente Methoden für den Zugriff auf Daten und den Austausch von Daten mit anderen Benutzern und Lösungen.
- *Produkte für das IT-Prozessmanagement* – IBM Tivoli Produkte sind innovative Tools für das Prozessmanagement. Sie fördern Reaktionsfähigkeit und Flexibilität, indem sie IT-Managementprozesse innerhalb von Silos automatisieren und Prozesse siloübergreifend in Verbindung mit der IBM Tivoli CCMDB koordinieren.
- *Best Practices* – IBM hilft Kunden, ITIL-Frameworks und andere Best-Practices-Frameworks in ihren Umgebungen zu realisieren und bringt dabei zusätzlich Verfahren zur Anwendung, die sich bei komplexen IBM Kundenprojekten bewährt haben.



Die IBM Tivoli CCMDB ist die Plattform für das IT-Service-Management innerhalb des IBM Service Management.

Aufbau einer Plattform für ein effektives Service Management, die sich in vorhandene Prozesse einbinden lässt und deren Nutzen verbessert.

Seite 4

Wie Sie sehen, übernimmt die IBM Tivoli CCMDB eine zentrale Rolle im IBM Service Management. Zum Aufbau einer Plattform für ein effektives IT-Servicemanagement reicht es nicht aus, Konfigurationsdaten aus dem gesamten Unternehmen nur zu speichern. Richtig wertvoll sind Informationen erst, wenn die Mitarbeiter des Unternehmens sie nutzen und mit ihnen arbeiten können. Mit anderen Worten kann eine CMDB nicht einfach nur eine umgestaltete Konfigurationsdatenbank sein. Vielmehr muss sie Funktionen bieten, die ein Unternehmen beim Management seiner IT-Infrastruktur unterstützen.

Daher wurde die IBM Tivoli CCMDB so entwickelt, dass sie Unternehmen bei folgenden Aufgaben unterstützt:

- Erkennung, Integration und Austausch aktueller, präziser Daten aus allen Bereichen eines komplexen Unternehmens. Die IBM Tivoli CCMDB ist eine führende Lösung für die agentenlose, automatisierte Erkennung von Konfigurationselementen und Anwendungsabhängigkeiten, mit der sich auch umfassende Anwendungsübersichten erstellen lassen. Sie bietet Funktionen zum Suchen und Erfassen von Informationen zur IT-Infrastruktur, die anschließend gespeichert oder zur Verwendung in Bewertungs-, Planungs-, Management- und Analyseprozessen gefördert werden.
- Automatisierung von Prozessworkflows zur schnellen und genauen Umsetzung von geschäftskritischen Richtlinien. Zum Lösungsumfang gehört neben automatisierten, vorkonfigurierten und anpassungsfähigen Workflows für Prozesse des Change- und Configurationmanagements auch die Integrationsplattform für die IBM Tivoli Prozessmanagementprodukte. Unternehmen können so die Prozesserstellung, Workflows, Überwachung und Berichterstellung konsistent verwalten.
- Integration von Prozessen in Ablaufmanagementprodukte (Operational Management Products, OMPs) zur Förderung der Effizienz- und Leistungsmaximierung. Die IBM Tivoli CCMDB hilft Mitarbeitern in Unternehmen, Prozesse effektiv und effizient auszuführen. Sie enthält eine Anwendungsprogrammierschnittstelle (API), ermöglicht die Berichterstellung über die Benutzeroberfläche und bietet eine auf IBM WebSphere basierende Workflow-Engine zur Integration von Managementanwendungen.

Aufbau einer Plattform für ein effektives Service Management, die sich in vorhandene Prozesse einbinden lässt und deren Nutzen verbessert.

Seite 5

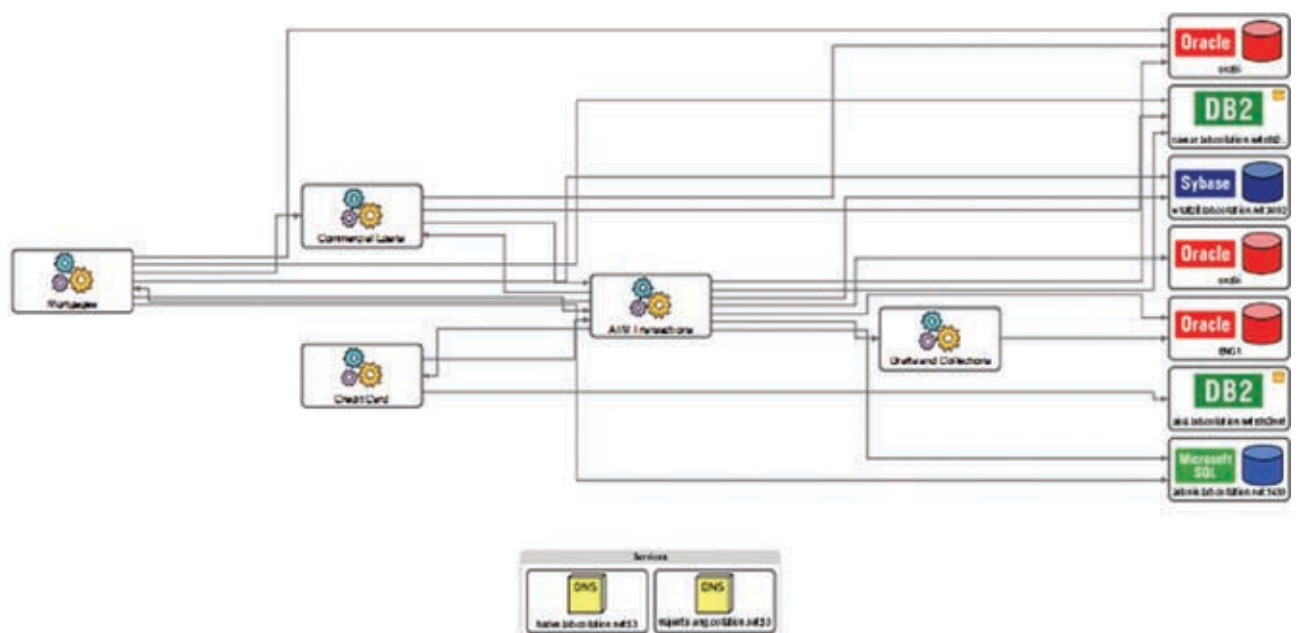
Branchenführende Datenmanagementfunktionen für die Integration von Daten aus allen Bereichen des Unternehmens

Die IBM Tivoli Change and Configuration Management Database bietet alle kritischen Funktionen einer Datenbank für das Konfigurationsmanagement:

- Native Erkennung von Konfigurationselementen und Erstellung von Anwendungsübersichten
- Datenintegration und -föderation
- Datenabgleich
- Synchronisation

Native Erkennungsfunktionen und Erstellung von Anwendungsübersichten

Die IBM Tivoli CCMDB stellt native Erkennungsfunktionen zur Verfügung, mit denen sich Unternehmen einen detaillierten Überblick über ihre IT-Infrastruktur verschaffen können. Bis zur Schicht 2 werden Netz- und Speichereinheiten, ebenenübergreifende Abhängigkeiten und die Laufzeitkonfiguration erkannt. Im Gegensatz zu Produkten, die nur über eingeschränkte Möglichkeiten zur Visualisierung der IT-Infrastruktur verfügen, lassen sich mit der IBM Tivoli CCMDB



Anhand dieser Übersicht erkennen Sie die Transaktionsbeziehungen zwischen Komponenten und Anwendungen.

Aufbau einer Plattform für ein effektives Service Management, die sich in vorhandene Prozesse einbinden lässt und deren Nutzen verbessert.

Seite 6

detaillierte Übersichten der Geschäftsanwendungen und ihrer wechselseitigen Abhängigkeiten erstellen. IT-Abteilungen können die Pflege dieser Anwendungsübersichten automatisieren und haben die Möglichkeit, die Daten ohne großen Aufwand mit anderen Unternehmensinformationen zusammenzuführen. Dies hat folgende Vorteile:

- Kosteneffiziente und erfolgreiche Umsetzung von Initiativen des Business Service Management durch die schnelle Integration in IBM Tivoli Business Systems Manager und andere Tools für das Management von Geschäftsservices.
- Deutliche Eindämmung der mit den geschäftlichen Prioritäten verbundenen Risiken auf Grund von ausgefallenen und inkonsistenten Services.
- Erleichterungen bei der Einhaltung von Technologiestandards und gesetzlichen Vorschriften.
- Deutlich geringerer Zeitaufwand für die Problemeingrenzung.

Die IBM Tivoli CCMDB verschafft Unternehmen durch eine äußerst transparente Darstellung der Anwendungsinfrastruktur die nötige Flexibilität, für das unternehmensweite Management von Konfigurationsänderungen und -prozessen. Dank der mehr als 200 sofort einsatzfähigen Sensoren der Datenbank erhalten Unternehmen einen umfassenden Überblick über Betriebssysteme, Microsoft® .NET, Java™ 2 Platform Enterprise Edition (J2EETM) und kundenspezifische Anwendungsplattformen sowie über den Einsatz von Middleware, Netzroutern, Switches und Standardsoftware.

In Bezug auf Anwendungen sorgt die IBM Tivoli CCMDB für die transparente Darstellung aller Informationen, die für die Optimierung der Servicebereitstellung und der Beweglichkeit von Geschäftsabläufen relevant sind:

- Änderungen an implementierten Anwendungsmodulen
- Abhängigkeiten zwischen einzelnen Softwareprozessen, die unter Microsoft Windows®, Linux®, UNIX® oder in heterogenen Umgebungen ablaufen
- Abhängigkeiten von kritischen Netzservices wie Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), Network File System (NFS) und Domain Name Service (DNS)
- Abhängigkeiten der Softwarelogik vom physischen Netz (einschließlich Schicht 2) und von Speicherschichten

Die IBM Tivoli CCMDB lässt sich zur Erfüllung spezieller Kundenanforderungen zudem schnell erweitern. Benutzer können beispielsweise innerhalb weniger Minuten kundenspezifische Schablonen als Objekte erster Klasse erstellen und für die Konfigurationserkennung und Änderungsverfolgung verwenden.

Datenintegration und -föderation

IBM hat die Erkennungsbibliothek entwickelt, damit Kunden Daten aus praktisch jeder Quelle in die IBM Tivoli Change and Configuration Management Database aufnehmen können. Diese Bibliothek nutzt die XML-Spezifikation IDML (Identification Markup Language). Sie ermöglicht das Erfassen von Daten, die aus den OMPs von IBM und unabhängigen Softwareanbietern, aus Tabellenkalkulationsprogrammen von Kunden oder aus anderen Produkten stammen. IBM gibt den Zugriff auf den IDML-Code – bezeichnet als Discovery Library Adapters (DLAs) – unter anderem für folgende OMPs von IBM und unabhängigen Softwareanbietern frei:

- IBM Tivoli Provisioning Manager
- IBM Tivoli Configuration Manager
- IBM Tivoli Monitoring-Software
- IBM Tivoli Business Systems Manager
- BMC Remedy
- HP Peregrine ServiceCenter
- Viele weitere IBM Tivoli Produkte und operative Managementprodukte anderer Anbieter

Durch Datenföderation sorgt die IBM Tivoli CCMDB dafür, dass die Verbindung zu den Quelldaten (und deren Relevanz) erhalten bleibt, d. h., die Datenbank stellt eine logische Aggregation vieler realer Datenbanken dar. Während nur bestimmte Attribute von Anwendungen für das Bestands- oder Ressourcenmanagement – normalerweise solche, die konfigurierbar sind und dem Änderungsmanagement unterliegen – tatsächlich in der IBM Tivoli CCMDB enthalten sind, gibt es viele weitere Attribute, auf die ein Zugriff eventuell jederzeit möglich sein muss. Die IBM Tivoli CCMDB nutzt die Technologie der IBM WebSphere Information Integration-Plattform, um Quellen-OMP's den Echtzeitzugriff auf Attribute zu ermöglichen. Mit dieser Technologie können Unternehmen eine zentrale Mastersicht zu Geschäftsobjekten aus unterschiedlichen Quellen erstellen und die IBM Tivoli CCMDB durch zusätzliche Inhalte erweitern.

Datenabgleich

Das Zusammenführen verschiedener Datenquellen in einer einzigen logischen Sicht kann ohne einen vorherigen Datenabgleich dazu führen, dass Einträge zu Konfigurationselementen doppelt erstellt werden. In der Regel verwalten mehrere OMPs die gleichen Konfigurationselemente, aber jede Anwendung verfügt über ihren eigenen lokalen Datenspeicher und über eine eigene Darstellung der Konfigurationselemente, so dass potenziell Inkonsistenzen und Fehler auftreten können.

Steigende IT-Betriebskosten eindämmen

IT-Abteilungen können mit der IBM Tivoli CCMDB IT-Operationen automatisieren und beschleunigen, deren Ausführung normalerweise wertvolle Zeit kostet. Beispielsweise kann die Lösung zu einer Verringerung des manuellen Aufwands bei der Konfigurationserkennung beitragen, IT-Mitarbeitern die Integration neuer und geänderter Systeme in die IT-Infrastruktur erleichtern, für eine schnellere Eingrenzung von Problemursachen sorgen und die IT-Abteilung bei der Einhaltung von Verordnungen und Prüfungsanforderungen unterstützen. Da die IBM Tivoli CCMDB Prozessworkflows konsistent ausführen und Daten unternehmensweit an Prozessmanager und operative Managementprodukte weiterleiten kann, werden zusätzliche Ressourcen für Projekte mit hohem geschäftlichen Nutzen frei.

IBM hat in das allgemeine Datenmodell der IBM Tivoli CCMDB für jeden Konfigurationselementtyp eine Datenabgleichlogik geschrieben. Wenn die Datenbank Daten aus Managementanwendungen importiert, vergleicht sie die Daten folglich auch mit Hilfe der Datenabgleichlogik und korrigiert doppelt vorhandene Instanzen desselben Konfigurationselements.

Synchronisation

IT-Abteilungen stehen bei der Umsetzung ihrer bestehenden Konzepte für das Änderungsmanagement vor allem vor der Herausforderung, dass ihre Möglichkeiten, Konfigurationsabweichungen zu verwalten und zu überwachen, begrenzt sind. Die IBM Tivoli CCMDB kann daher Konfigurationen mit einem "Golden Master" synchronisieren, der die zulässigen Änderungen widerspiegelt, und bis zur Attributenebene Diskrepanzen zwischen der Konfiguration und dem Master ermitteln.

Darüber hinaus bietet die Datenbank Berichtsfunktionen, mit denen sich ermitteln lässt, ob die größten Konfigurationsabweichungen (die Abweichung von der Wunschkonfiguration) beispielsweise in Anwendungen, Netzen oder Servern auftreten. Folglich kann die IT-Abteilung schnell feststellen, in welchem Umfang nicht autorisierte Änderungen in der IT-Umgebung vorgenommen wurden.

Nutzung von Workflowfunktionen im Unternehmen für die Integration von Anwendungen in IT-Operationen

Workflows sind vorgeschriebene, konsistent ausgeführte Schrittsequenzen, die die Interaktion zwischen Informationen und den Personen oder Tools steuern, die auf diese Informationen zugreifen. Sie sind von besonderem Wert für Unternehmen, weil IT-Abteilungen in unterschiedlichste IT-Bediensilos mit verschiedenen Zuständigkeiten oder Fachgebieten unterteilt sind. Workflows ermöglichen Unternehmen, ähnliche Aktivitäten vom Anfang bis zum Ende unternehmensweit konsistent auszuführen und hierfür die richtigen Personen und Informationen bereitzustellen.

Ein Merkmal, das eine echte Datenbank für das Konfigurationsmanagement von einer umgestalteten Konfigurationsdatenbank unterscheidet, ist die Workflowintegration. Wenn eine CMDB in jedem Schritt innerhalb eines Workflows Informationen erfasst und sichert, können die Mitarbeiter leichter gute Entscheidungen treffen, besser zusammenarbeiten und Aufgaben vor dem Hintergrund eines gemeinsamen Geschäftsziels ausführen.

IBM Tivoli CCMDB und Service-Desks

Service-Desks stellen zwar einen wertvollen zentralen Kontaktpunkt für das Benutzermanagement dar, aber ihre Datenbanken sind keine echten Datenbanken für das Konfigurationsmanagement. Sie können normalerweise keine Daten fördern, sind keine Umgebung für die Onlinezusammenarbeit, in der sich Aktivitäten unter Einbeziehung verschiedenster Abteilungsilos koordinieren lassen, und ermöglichen auch nicht die Automatisierung eines breiten Spektrums von Prozessen.

Die IBM Tivoli CCMDB soll keine Service-Desks ersetzen, sondern vielmehr eine Plattform für das IT-Servicemanagement bereitstellen, in die sich Service-Desks und viele andere Anwendungen innerhalb des Unternehmens einbinden lassen. Die Datenbank bereitet die Informationen von Service-Desks und anderen Quellen für IT-Teams auf, damit diese Änderungen im Einklang mit der Geschäftsstrategie durchführen und die Aufgaben automatisieren können, die die Verfügbarkeit und Leistung der für Kunden relevanten Services verbessern.

Im Konfigurationsmanagement stellen Workflows (auch als Prozesse bezeichnet) eine effiziente und wiederholt anwendbare Methode dar, Kontrolle über die in der IT-Umgebung stattfindenden Änderungen oder Aktivitäten zu gewinnen. Beispielsweise können Workflows folgende Aufgaben übernehmen:

- Interaktion zwischen CMDB und Erkennungstools definieren
- Benutzerrollen und Sicherheitsrichtlinien für den Zugriff auf die in der Datenbank enthaltenen Informationen und deren Änderung festlegen – und auf diese Änderungen aufmerksam machen

Ein Aspekt, der die IBM Tivoli CCMDB zu einem äußerst wertvollen Werkzeug macht und von einer reinen Konfigurationsdatenbank unterscheidet, ist die Option zum Verwalten von Änderungs- und Konfigurationsworkflows.

IBM Workflows werden über die Funktionen der Prozessintegrationsplattform IBM WebSphere Process Server ausgeführt, die in die IBM Tivoli CCMDB integriert ist. Je nachdem, wie die IT-Abteilung die ausgeführten Aktivitäten kategorisiert, lassen sich die Workflows dynamisch konfigurieren. Beispielsweise kann einer Änderungsanforderung (RFC) für Patch-Codes ein anderer Workflow zugeordnet sein als einer Änderungsanforderung für Speicher.

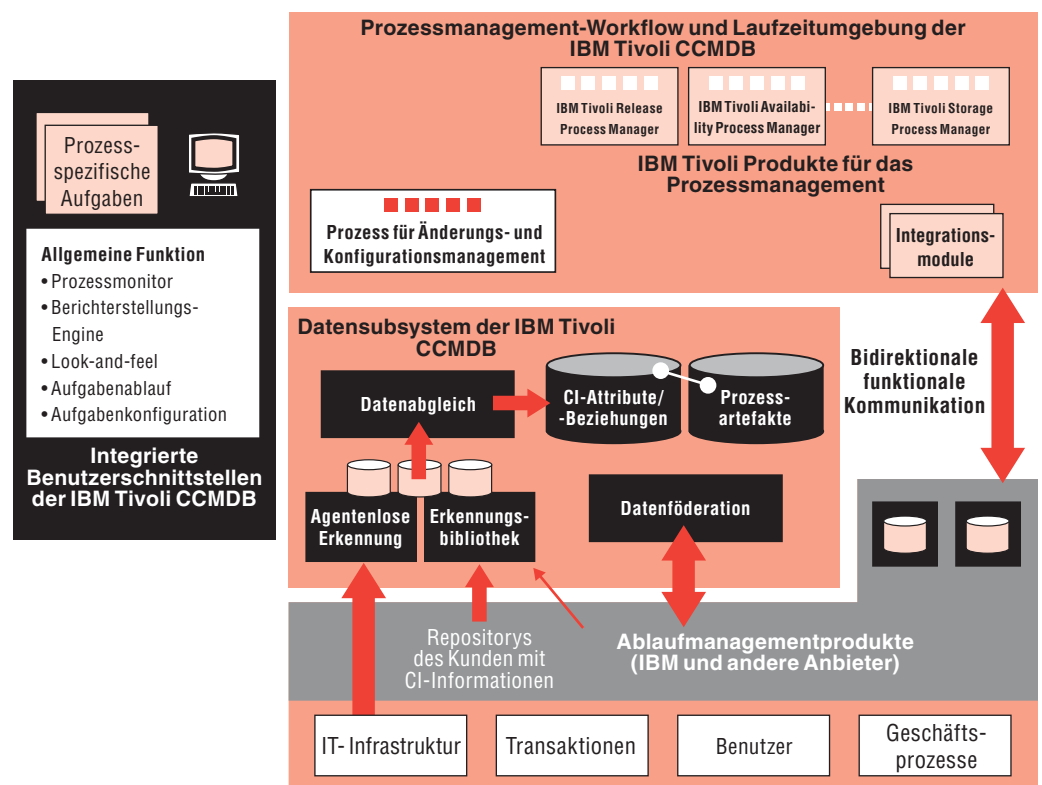
Zusätzlich in die IBM Tivoli Change and Configuration Management Database integrierte Workflows werden als Prozessmanager bezeichnet. IBM Tivoli Produkte für das Prozessmanagement haben eine gemeinsame Laufzeit- und Benutzerschnittstelle. Nachfolgend sind einige IBM Tivoli Produkte für das Prozessmanagement aufgeführt:

- *IBM Tivoli Release Process Manager* – Bietet eine ganzheitliche Sicht der Änderungen und schafft so die Voraussetzungen für das Verwalten, Prüfen und Koordinieren der korrekten Ausführung von einfachen und komplexen Releaseaufgaben. Dieses Produktivitätstool hilft den richtigen Personen, Releaseaufgaben in der richtigen Reihenfolge auszuführen und sorgt dadurch für eine durchgängig erfolgreiche Implementierung. Benutzer können über eine zentrale Stelle alle ihre Releaseaktivitäten mit eigenen Releaseprozessen und mit Hilfe von ITIL-konformen Best Practices verwalten.
- *IBM Tivoli Availability Process Manager* – Stellt kritische Informationen für Personen bereit, die für das Verfügbarkeits- und Ereignismanagement zuständig sind und zu deren Aufgaben insbesondere das Kategorisieren, Priorisieren und Beheben von Ereignissen und Problemen gehört. Anhand der aus der IBM Tivoli CCMDB bezogenen Informationen unterstützt dieser Prozessmanager Service-Desk-Analysiker und Fachleute bei der Ermittlung

**Aufbau einer Plattform für ein effektives Service Management,
die sich in vorhandene Prozesse einbinden lässt und deren Nutzen verbessert.**

fehlerhafter Komponenten, bei der Bewertung des Einflusses von Ereignissen auf die Geschäftsabläufe sowie bei der präzisen Klassifizierung und Priorisierung von Ereignissen. Anschließend hilft er Fachleuten, unterbrochene Services mit den geeigneten Produkten wiederherzustellen.

- **IBM Tivoli Storage Process Manager** – Unterstützt Unternehmen beim Management des wachsenden Datenvolumens, bei der Lösung von Speicherproblemen, bei der Konfiguration von Speicherumgebungen und bei der Aufrechterhaltung der Datenkonsistenz. Zur Standardisierung von Prozessen im Änderungs-, Release- und Verfügbarkeitsmanagement ermöglicht dieser Prozessmanager die Definition von Konfigurationselementtypen für Speicherobjekte. Er kann durch die Freigabe von Speicherplatz und den Abbau von Redundanzen zur Senkung der Speicherkosten beitragen und durch nachhaltige Effizienzsteigerungen im Speicher- und Informationsmanagement die Gesamteffektivität verbessern. Darüber hinaus kann er durch intelligente Strategien für die Informationssicherung und durch integrierte Suchfunktionen Risiken eindämmen und die Einhaltung von Richtlinien optimieren.



Die Darstellung der High-Level-Architektur für IBM IT Service Management zeigt, wie sich die IBM Tivoli CCMDB in Ablaufmanagementprodukte und Prozessmanager integrieren lässt.

Unterstützung der Richtlinienkonformität

Initiativen zur Einhaltung von Richtlinien und Vorschriften zeigen die mittlerweile vollständige Verflechtung von Informationstechnologie und Geschäftsprozessen. Fehler bei der Definition von richtlinienkonformen Prozessen – für das Zugriffs- und Identitätsmanagement, für das Archivieren, Aufbewahren und Vernichten von Daten sowie für das Verwalten von Änderungen an Geschäftsanwendungen – oder eine misslungene Demonstration der Richtlinienkonformität im Rahmen von Unternehmensprüfungen können schwer wiegende Folgen für ein Unternehmen haben und drastische personelle Konsequenzen für dessen Führungskräfte nach sich ziehen.

Bei der Unterstützung von Aktivitäten zur Einhaltung von Richtlinien und Vorschriften beschränkt sich die IBM Tivoli CCMDB längst nicht nur auf die Ermittlung von Konfigurationsabweichungen durch das Vergleichen von Konfigurationselementen mit einem "Master". Die Datenbank verschafft Unternehmen nicht nur ein äußerst detailliertes Wissen über die bei ihnen eingesetzten Ressourcen, sondern informiert sie auch präzise über die Funktion dieser Ressourcen in den einzelnen Abteilungen. Kunden können mit der IBM Tivoli CCMDB zudem die Sicherheitszugriffsrechte von Konfigurationsdateien für Finanz- und andere Systeme beurteilen, auf die nur berechtigte Benutzer zugreifen können. Auf diese Weise können sie beispielsweise sicherstellen, dass diese Dateien schreibgeschützt bleiben.

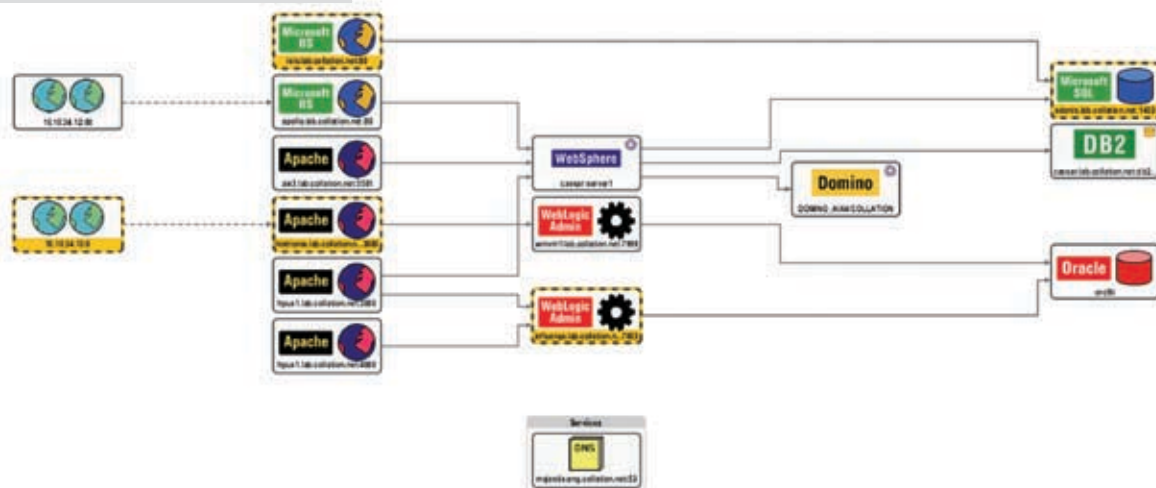
Als ebenso wichtig wie die Automatisierung von Prozessen erweist es sich für Unternehmen, die im Rahmen des Prozesses auszuführenden Aufgaben mit Hilfe der geeigneten OMPs zu automatisieren. IBM hat Integrationsmodule entwickelt, mit denen sich die Prozessmanagementprodukte von IBM in die IBM OMPs einbinden lassen. Über die Schnittstelle des Prozessmanagers können Kunden das Produkt IBM Tivoli Release Process Manager beispielsweise mit der Funktionalität von IBM Tivoli Configuration Manager, IBM Tivoli Provisioning Manager und IBM Rational ClearCase kombinieren.

Prüfung und Kontrolle von Änderungen an Konfigurationselementen

Nach der Erfassung ihrer IT-Umgebung möchten Unternehmen wissen, wie die Umgebung eigentlich verwaltet wird. Besonders relevant für sie ist, wie gut die IT-Umgebung den Vorgaben der IT-Strategie entspricht. Das Abgleichen mehrerer Konfigurationselemente kann hilfreich sein, wenn ein Unternehmen eine unternehmensinterne Richtlinie durchsetzen möchte, die vorsieht, dass alle Web-Server in einer bestimmten Demilitarized Zone (DMZ) oder in einem bestimmten Cluster identisch konfiguriert sein müssen, damit eine maximale Integrität der Daten sichergestellt ist und zeitnahe Aktualisierungen möglich sind.

Änderungsprotokoll

Eine Schlüsselfunktion der IBM Tivoli Change and Configuration Management Database hilft Benutzern, sich einen schnellen Überblick über die in einem bestimmten Zeitraum erfolgten Änderungen von Konfigurationselementen zu verschaffen. Da schlecht durchgeführte Änderungen die Ursache für IT-Probleme sein können, zeigt sich der Wert dieser Funktion insbesondere bei der Fehlerbestimmung, denn sie beschleunigt die Problemeingrenzung.



In einem benutzerfreundlich strukturierten Änderungsprotokoll für Konfigurationselemente finden Administratoren schnell die Konfigurationselemente, die sich geändert haben.

Auswirkungen häufiger IT-Änderungen abschätzen

Branchenübergreifend lassen sich durchschnittlich 85 Prozent aller IT-Probleme nicht auf Hardware- oder Anwendungsfehler, sondern auf Änderungen an der Anwendungsinfrastruktur zurückführen*. Da IT-Änderungen jedoch häufig durchgeführt werden und die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen den Komponenten einer IT-Umgebung komplex sind, ist es für die meisten Unternehmen nahezu unmöglich, alle Auswirkungen einer Änderung zu kennen. Die gleichen Herausforderungen erschweren zudem die Suche nach der Ursache für ein Problem, auf das Endbenutzer die IT-Abteilung aufmerksam gemacht haben.

Mit der IBM Tivoli CCMDB können Kunden diese Herausforderungen leichter bewältigen, denn sie profitieren von einer transparenten Übersicht über die Beziehungen und gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Komponenten ihrer IT-Umgebungen. Wenn IT-Mitarbeiter eine Änderung vornehmen, können sie deren Auswirkungen im Voraus erkennen und später überprüfen, ob die Änderung die erwarteten Ergebnisse brachte. Treten Probleme auf, wissen die Kunden sofort über alle jüngsten Änderungen Bescheid, und sie können die Ursache für die Probleme beseitigen – ganz gleich wo im Unternehmen sie zu finden ist.

Anhand des Änderungsprotokolls können Benutzer nicht nur erkennen, welche Konfigurationselemente einer Anwendung geändert wurden, sondern auch schnell detaillierte Informationen zu geänderten Attributen abrufen. Dabei wird der neue Attributwert dem alten Wert gegenübergestellt.

Workflowautomatisierung im Änderungs- und Konfigurationsmanagement

Die IBM Tivoli CCMDB enthält auf Best Practices basierende Workflows für die Prozesse des Konfigurations- und Änderungsmanagements.

Der Workflow für das Konfigurationsmanagement ergänzt mit einem umfangreichen Satz von Prüffunktionen die auf den vorherigen Seiten beschriebene Funktionalität der Datenbank. Er stellt die in der IBM Tivoli Change and Configuration Management Database gespeicherten Konfigurationsdaten zum richtigen Zeitpunkt der gesamten IT-Abteilung zur Verfügung und fördert so intelligente Entscheidungen.

Unternehmen, die den Workflow für das Änderungsmanagement in die IBM Tivoli CCMDB implementieren, können die Kontrolle über ihre IT-Infrastruktur erlangen sowie interne und externe Prüfvorschriften erfüllen. Das Tool für das Konfigurationsmanagement bietet den vollen Funktionsumfang, ist einfach zu konfigurieren und setzt Best Practices um, die aus Implementierungsprojekten bei hunderten von Kunden in der ganzen Welt abgeleitet wurden. Mit ihm können Unternehmen auf effiziente Weise folgende Aufgaben durchführen:

- Änderungsanforderungen erstellen, genehmigen und kategorisieren
- Auswirkungen von Änderungsanforderungen auf die IT-Infrastruktur mit Hilfe von standardisierten Daten aus der IBM Tivoli CCMDB bewerten
- Vorbereitende Schritte für die Implementierung von Änderungsanforderungen parallel oder seriell genehmigen, terminieren und koordinieren

Zur Gewährleistung der maximalen Kontinuität bei umfangreichen Änderungen lässt sich der Änderungsmanagementprozess nahtlos in IBM Tivoli Release Process Manager integrieren, so dass alle Informationen aus der Änderungsanforderung an den Release-Manager übergeben werden. Diese Integration ermöglicht die Implementierung von Änderungen in einem geschlossenen Kreislauf. Nach der erfolgreichen Implementierung und der Prüfung der Änderungen kann die Änderungsanforderung geschlossen werden.

Aufbau einer Plattform für ein effektives Service Management, die sich in vorhandene Prozesse einbinden lässt und deren Nutzen verbessert.

Seite 13

The screenshot displays the Tivoli IT Service Management interface. At the top, there are tabs for 'Change Management', 'My ITSM Tasks', 'Assess RFC', and 'RFC Details'. The main content area shows the details for 'RFC 7: Deploy BuildACar in US'. The state is 'Accepted', the owner is 'ann', the status is 'Started', and the planned start date is '3/31/06'. The description is 'Deploy to server farm dedicated to the US market'. Below the description is a workflow diagram with steps: 'Create' (3/21/06), 'Accept &...' (3/31/06), 'Assess C...' (3/31/06, 4/17/06), 'Approve...' (4/17/06, 3/18/06), 'Use Role...' (5/18/06, 3/29/06), and 'Review a...' (3/29/06, 5/13/06). Below the workflow are tabs for 'Key Information', 'Milestones', 'Related CIs', 'Artifacts', and 'Impacted Services'. The 'Artifacts' tab is active, showing a table of documents.

Document Name	Task Name	Activity Name	Document Version	Document Location	Owner	Date Published
WebSphere Assessment	WebSphere SME Assessment	Assess Change	1.0	http://ausasa.ibm.com/...	mary	3/31/06
Operations SME Checklist	Operations SME Assessment	Assess Change	1.0	http://ausasa.ibm.com/...	alice	3/31/06

Total: 2

Prozesse für das Änderungs- und Konfigurationsmanagement ermöglichen eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Abteilungsilos.

Während des gesamten Änderungsmanagementprozesses können sich Administratoren über die Portalschnittstelle die abgeschlossenen Aktivitäten und den Zeitplan für die übrigen Aktivitäten anzeigen lassen. Jede Person, die für eine Aufgabe innerhalb des Prozesses zuständig ist, kann sich die bei der Ausführung älterer Aufgaben erfassen und die von Fachleuten zusammengestellten Informationen anzeigen lassen. Dies verbessert die Kontinuität von Prozessen und die Zusammenarbeit zwischen traditionellen IT-Silos.

Aufbau einer Plattform für ein effektives Service Management, die sich in vorhandene Prozesse einbinden lässt und deren Nutzen verbessert.

Seite 14

Fazit

Die IBM Tivoli Change and Configuration Management Database wurde von IBM speziell für die Managementprozesse im Unternehmen entwickelt und ermöglicht dem Kunden, Informationen aus seinen vorhandenen Tools herauszuziehen und zu nutzen. IBM hat in diese Lösung auch die kritischen Funktionen einer Datenbank für das Konfigurationsmanagement eingebettet:

- Native Erkennung von Konfigurationselementen und Erstellung von Anwendungsübersichten
- Datenintegration und -föderation
- Datenabgleich
- Synchronisation

Darüber hinaus erweitert die IBM Tivoli CCMDB diese Lösung u. a. durch folgende kritische Merkmale:

- Änderungsprotokoll
- Workflowautomatisierung
- Prozessaggregation und Engpassanalyse
- Prozess- und CI-Beziehungen
- Zugriffssteuerung
- Richtlinienkonformität
- Integration in andere Prozesse
- Integration in OMPs von IBM und anderen Anbietern
- Skalierbarkeit
- Hohe Verfügbarkeit
- Erweiterbarkeit

Die IBM Tivoli CCMDB wurde als leistungsfähige Integrationsplattform mit offenem Datenzugriff konzipiert und nutzt Technologien für die Anwendungsintegration. Daher stellt die Datenbank eine ideale Lösung für alle Unternehmen dar, die die Umsetzung von Initiativen für das IT-Service Management planen.

Aufbau einer Plattform für ein effektives Service Management, die sich in vorhandene Prozesse einbinden lässt und deren Nutzen verbessert.

Seite 15

Tivoli Software von IBM

Tivoli Software unterstützt Unternehmen bei der effizienten Verwaltung von IT-Ressourcen, -Aufgaben und -Prozessen, um den sich ständig ändernden geschäftlichen Anforderungen gerecht zu werden, eine flexible und reaktionsschnelle Verwaltung von IT-Services zu ermöglichen und gleichzeitig die Kosten zu senken. Das IBM Tivoli Portfolio umfasst Softwarelösungen für die Bereiche Sicherheit, Compliance, Speicher, Leistung, Verfügbarkeit, Konfiguration, Prozesse und IT-Lebenszyklusverwaltung. Gestützt wird dies durch die weltweit erstklassigen IBM Leistungen in den Bereichen Service, Support und Forschung.

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über die Anwendungsmöglichkeiten der IBM Tivoli Change and Configuration Management Database als Basislösung für Ihre IBM IT Service Management-Initiative erfahren oder das White Paper zum IBM IT Service Management anfordern möchten, um sich eingehender über die IBM IT Service Management-Lösungen zu informieren, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner - oder besuchen Sie uns unter:

ibm.com/tivoli/features/it-serv-mgmt



IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter:

ibm.com

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

ClearCase, Rational, Tivoli und WebSphere sind Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Java und alle Java-basierten Marken sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und/oder anderen Ländern.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten und Services können Marken oder Servicemarken anderer Unternehmen sein.

* Tivoli Primary Research 2005

Hergestellt in den USA
08-06

© Copyright IBM Corporation 2006
Alle Rechte vorbehalten.