

Configuration Management

Obiettivi

Obiettivo del Configuration Management è di fornire un modello logico dell'infrastruttura informatica identificando, controllando, mantenendo e verificando le versioni di tutti gli Configuration Items (elementi di configurazione) esistenti.

Definizioni

Le seguenti definizioni sono usate nel processo di Configuration Management:

- ✓ Un **Configuration Item (CI)** è una componente di un'infrastruttura, oppure un elemento correlato all'infrastruttura (per esempio una RFC)
- ✓ **Il CMDB (Configuration Management Database)** è un database che contiene informazioni su ogni CI e le relazioni tra le CI.

Responsabilità

Le responsabilità del Configuration Management normalmente includono le seguenti:

- ✓ Tracciare i beni afferenti all'infrastruttura IT
- ✓ Generare e mantenere informazioni accurate a supporto degli altri processi di Service Management
- ✓ Fornire una base fattuale per i processi di Incident Management, Problem Management, Change Management e Release Management
- ✓ Verificare i dati rispetto all'infrastruttura e correggere eventuali discrepanze

Attività

Input

Gli input alle funzioni effettuate dal Configuration Management includono le seguenti:

- ✓ Politiche aziendali
- ✓ Procedure di Change Management
- ✓ Strumenti e tecnologie
- ✓ Software
- ✓ Licenze
- ✓ Dati di baseline
- ✓ Classificazioni e breakdown di CI

Funzioni

Le funzioni effettuate dal Configuration Management includono le seguenti:

- ✓ Pianificazione del processo di Configuration Management (obiettivi, ambito, politiche e procedure)
- ✓ Identificazione delle CI da tracciare e registrazione delle informazioni nel CMDB

- ✓ Controllo delle CI per assicurare che solo le CI autorizzate siano presenti nell'infrastruttura
- ✓ Monitoraggio dello stato delle CI durante il loro ciclo di vita (In ordine, in testing, in produzione, ritirata)
- ✓ Verifica ed audit delle CI e della loro corretta registrazione nel CMDB

Output

Gli output delle funzioni effettuate dal Configuration Management includono i seguenti:

- ✓ Il CMDB
- ✓ Reports sullo stato dell'infrastruttura
- ✓ Una Baseline dell'infrastruttura
- ✓ Relazioni tra le CI
- ✓ Piani e procedure di Configuration management

Concetti

Livello di controllo delle CI

Per evitare di rimanere ad un livello troppo alto o basso di dettaglio nel disegno del CMDB è utile attenersi al suggerimento di puntare ad un controllo massimo con il numero minimo di dati. Se ci si ferma prima o dopo questo livello ideale si rischia o che i costi di manutenzione superino i benefici (troppo dettaglio) o che il CMDB sia poco utilizzabile (poco dettaglio).

Il Configuration Management Database (CMDB)

Molte organizzazioni hanno una qualche forma di CMDB (file excel, database, etc...). E' però importante che tutti questi dati siano accessibile in modo centralizzato. Il CMDB deve contenere tutti gli elementi dell'infrastruttura IT e le relazioni tra di essi, inclusi gli incidenti, i problemi, i known error, le RFC, etc...

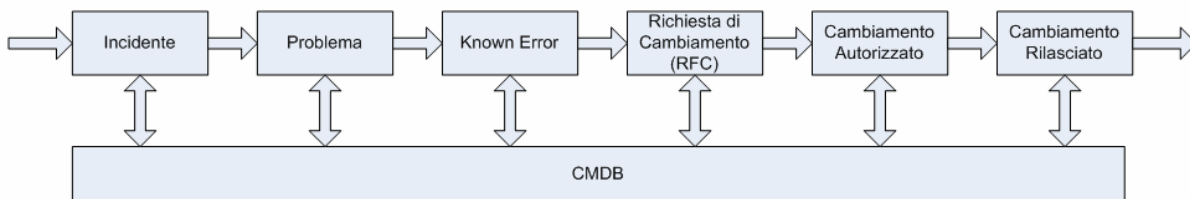


Figure 1 - Relazioni tra gli altri processi ed il CMDB

Ove possibile il CMDB dovrebbe essere popolato automaticamente da tool automatici di monitoraggio dell'infrastruttura (Automated discovery tools)

Le baseline

Una configuration baseline è la configurazione di un prodotto o sistema in un momento specifico, che catturi sia la struttura che i dettagli degli elementi dell'infrastruttura. Una baseline fornisce le informazioni necessarie a ricostruire l'elemento così come era al momento della baseline.

Benefici

I benefici del Configuration Management includono i seguenti:

- ✓ Fornisce informazioni accurate sull'infrastruttura in generale e sulle singole CI e la relativa documentazione a supporto degli altri processi di Service Management
- ✓ Facilita il rispetto degli obblighi legali quali licenze software, etc...
- ✓ Permette il tracciamento di CI di alto valore finanziario
- ✓ Contribuisce alla pianificazione finanziaria attraverso la quantificazione delle varie risorse afferenti all'infrastruttura IT
- ✓ Rende visibili i cambiamenti al software
- ✓ Aiuta a pianificare le release (in quali computer va installata la versione 3.6 del software?)
- ✓ Contribuisce ad una corretta pianificazione delle contingenze
- ✓ Fornisce dati di trend al Problem Management (Quali sono le CI che generano più incidenti?)

Possibili Problemi

I possibili problemi nell'implementazione del processo di Configuration Management includono i seguenti:

- ✓ CI definiti ad un livello di dettaglio inadeguato (se si va troppo in dettaglio la manutenzione dei dati diventa costosa, se viceversa ci si limita solo a dati generali, rischia di non essere utile)
- ✓ L'implementazione avviene senza uno studio ed un disegno del processo adeguato
- ✓ Tempi previsti troppo stretti, il Configuration Management non permette risparmi di tempo nell'implementazione
- ✓ Mancanza di impegno dal management
- ✓ Il processo viene bypassato nell'implementazione di nuove CI in produzione
- ✓ Il Configuration Management viene implementato da solo senza altri processi a corredo (senza Change Management, i dati presenti diventano presto obsoleti...)
- ✓ Strumenti software non adeguati allo scopo

Relazioni

Il Configuration Management si relaziona con i seguenti processi/funzioni:

- ✓ Incident Management
 - L'Incident Management utilizza le informazioni nel CMDB per valutare l'impatto degli incidenti
 - L'Incident Management può utilizzare le informazioni nel CMDB nell'analisi degli incidenti
 - L'Incident Management, durante le proprie attività può riscontrare dati non corretti nel CMDB e dare l'opportunità al Configuration Management di aggiornarli.

- ✓ Problem Management
 - Il Problem Management utilizza il CMDB nell'analisi e diagnosi dei problemi
- ✓ Change Management
 - Il Change Management funziona come gatekeeper nei confronti delle CI che vanno modificate (il processo di change management assicura che i dati siano aggiornati nel CMDB)
- ✓ Release Management
 - Il CMDB aiuta il release management a pianificare le release.

Implementazione

Fattori Critici di Successo

I fattori critici di successo nell'implementazione del Configuration Management includono i seguenti:

- ✓ Una corretta implementazione e popolazione del CMDB, il fattore di coerenza per tutti gli altri processi
- ✓ Il Configuration Management non deve limitarsi al solo Asset Management ma deve guardare anche alle relazioni tra i vari componenti dell'infrastruttura IT
- ✓ Accordo con tutti gli stakeholders sugli obiettivi e l'ambito del Configuration Management
- ✓ Normalmente l'identificazione dei servizi critici e dei relativi componenti è un punto di avvio suggerito per il Configuration Management

Costi

I costi necessari per implementare e gestire il processo di Configuration Management possono includere i seguenti:

- ✓ Costo del personale che lavora nel configuration management, sia come costo iniziale (costi di assunzione, etc..) che operativo (stipendi, etc...). Nel costo iniziale potrebbe pesare molto il data entry e data identification.
- ✓ Costo dei locali utilizzati per il configuration management, sia iniziali (arredamento, etc...) che operativi (affitto, luce, telefono, etc...)
- ✓ Costo degli strumenti software di gestione del CMDB, sia iniziali (acquisto licenze software, etc...) che operativi (costi di assistenza, etc...)
- ✓ Costo dell'Hardware a supporto del CMDB, principalmente come costo iniziale (acquisto e messa in opera) ma con possibile elementi di costo operativo (contratti di assistenza, etc...)
- ✓ Costi del training, sia iniziali (training iniziale, etc...) che operativi (corsi di perfezionamento, etc...)
- ✓ Costi per consulenza esterne, normalmente iniziali, per il set up dei processi, ma a volte anche operativi, nell'ottica di un miglioramento continuo dei processi

Metriche

Alcune metriche che possono essere utili per misurare le performance dei processi di Configuration Management sono le seguenti:

- ✓ % di RFC fallite per dati di CMDB inaccurati rispetto al totale, per misurare l'impatto dell'inaccuratezza del CMDB
- ✓ Numero di CI non autorizzate trovate al mese, per misurare l'aderenza al processo da parte di tutto il dipartimento IT
- ✓ Numero di RFC senza update di CI corrispondente
- ✓ % di CI non corrette a seguito di un audit sul CMDB
- ✓ Numero di Licenze non utilizzate al Mese, per verificare l'utilizzo del CMDB come tool per pianificare le licenze