

CMMI-DEV 1.3 Configuration Management

Veres-Szentkirályi András

2010. november 29.

Tartalom

- 1 Bevezetés, alapfogalmak
- 2 SG 1 Establish Baselines
 - SP 1.1 Identify Configuration Items
 - SP 1.2 Establish a Configuration Management System
 - SP 1.3 Create or Release Baselines
- 3 SG 2 Track and Control Changes
 - SP 2.1 Track Change Requests
 - SP 2.2 Control Configuration Items
- 4 SG 3 Establish Integrity
 - SP 3.1 Establish Configuration Management Records
 - SP 3.2 Perform Configuration Audits
- 5 Agilis fejlesztésnél

Folyamat célja

Cél: a munkatermékek integritásának megteremtése és fenntartása, a konfiguráció elemeinek kiválasztásán, irányításán, követésén és auditálásán keresztül.

- bizonyos munkatermékek konfigurációinak azonosítása → egy adott pillanatban baseline
- konfigurációs elemek változásainak irányítása
- specifikáció készítése arra vonatkozóan, hogyan készül munkatermék a konfigurációmenedzsment rendszerből
- baseline-ok integritásának fenntartása
- pontos állapot és aktuális konfigurációs adatok szolgáltatása a fejlesztők, végfelhasználók és vásárlók felé

Munkatermék

Konfigurációmenedzsment alá kerülő munkatermék:

- megrendelőnek leszállított termékek
- belső felhasználásra készült termékek
- vásárolt termékek (szállítói CM + projekt CM)
- eszközök
- egyéb:
 - munkatermék létrehozásához felhasznált elemek
 - munkaterméket leíró elemek

Néhány példa: hardver, rajzok, specifikáció, eszközök konfigurációi, forráskód (program-könyvtárak), fordító, tesztelési eszközök, tervek, „user story”-k, követelmények, architektúra dokumentáció

Baseline

- Baseline: konfigurációs elemek folyamatos evolúcióját biztosítja
- Példa: egy termék jóváhagyott leírása, benne konzisztens
 - követelmények
 - követelménykövetési mátrixok
 - terv
 - terület-specifikus elemek
 - végfelhasználói dokumentáció

Alkalmazási terület

Alkalmazási terület: nem csak projektek, szervezeti szintű munkatermékek is

- szabványok
- eljárások
- újra felhasznált könyvtárak
- egyéb megosztott erőforrás

CM alá vont munkatermékek kiválasztása

- elemek bevonási feltételének meghatározása
 - legalább két csoport számára hasznos, várható, hogy változni fog, függ egy másiktól, kritikus a projekt sikeréhez
- egyedi azonosító hozzárendelése az elemekhez
- értékes jellemzők meghatározása az elemekhez
 - szerző, fájl típusa, forráskód programnyelve, elem célja
- elemek bevonási időpontjának meghatározása
 - tesztelésre kész, projekt életciklus, stakeholder kérés
- elemért felelős személy azonosítása
- elemek közti kapcsolat meghatározása
 - pl. szülő-gyermek, függőség
 - segít a változások hatásainak kezelésében

Konfiguráció- és változáskezelő rendszer kiépítése

- hozzáférési szintek meghatározása
 - bárki változtathat → csak szerző → felhatalmazás + értesítés
- hozzáférés-vezérlés biztosítása
 - a CM rendszert csak jogosultak érhessek el
- elemek betöltése és mentése a CM rendszeren keresztül
- elemek megosztása és mozgatása a szintek között
- elemek archív verzióinak mentése és visszaállítása
- CM rekordok mentése, frissítés és lekérdezése
- CM jelentések készítése a CM rendszerből
- CM rendszer tartalmának megőrzése
- CM struktúra átdolgozása (szükség szerint)

Baseline-ok létesítése ill. kiadása

- engedély megszerzése a konfigurációkezelő bizottságtól (CCB) baseline-ok létesítése ill. kiadása előtt
- baseline-ok létesítéséhez ill. kiadásához kizárólag a CM rendszer konfigurációs elemeinek felhasználása
- baseline által tartalmazott konfigurációs elemek dokumentálása
- aktuális baseline-ok halmazának könnyedén elérhetővé tétele

Változási kérelmek követése

Változási kérelem: nem csak követelmény, failure + defect is

- változási kérelmek indítása és rögzítése a változás-kérelmi adatbázisban
- változási kérelmek által javasolt változtatások és javítások hatásának vizsgálata
 - több projektben használt elemek esetén egy javítás problémát okozhat egy másikban
- változási kérelmek prioritizálása és kategorizálása
 - sürgősségről bizottság dönthet, változtatások → köv. baseline
- következő baseline-ban „kezelt” változási kérelmek átnézése és a kapcsolódó stakeholderek jóváhagyásának megszerzése
- változási kérelmek állapotának követése lezárásig

Konfigurációs elemek változásainak kezelése

- konfigurációs elemek változásainak követése a termék vagy szolgáltatás életciklusa folyamán
- megfelelő jóváhagyás megszerzése a változtatott elemek CM rendszerbe mentése előtt
 - lehet: CCB, projektmenedzser, terméktulajdonos, vásárló
- konfigurációs elemek CM rendszerből ki- és becheckelése során azok helyességének és integritásának fenntartása
- felülvizsgálatok annak biztosítására, hogy a változtatások nem okoztak nem kívánt hatást a baseline-okon
- konfigurációs elemek változásainak (és esetleg a változás okának) rögzítése

CM tár létesítése

- CM tevékenységek kellő részletességgel történő rögzítése, hogy minden elem tartalma és állapota ismert, a korábbi változatok pedig visszaállíthatók
- annak biztosítása, hogy a stakeholderek ismerik és elérik a konfigurációs elemek állapotát
 - jogosult végfelhasználók számára hozzáférési jog biztosítása
 - kapcsolódó stakeholderek automatikus értesítése elemek ki- és becheckeléskor ill. döntéshozatalkor
- baseline-ok legfrissebb változatának meghatározása
- adott baseline-t alkotó konfigurációs elem változatok azonosítása
- egymást követő baseline-ok közti különbségek leírása
- egyes konfigurációs elemek állapotának és történetének átnézése, amennyiben szükséges

Konfigurációs auditok végzése

- baseline-ok integritásának felmérése
- annak megerősítése, hogy a CM tár helyesen azonosítja konfigurációs elemeket
- CM rendszerbeli elemek struktúrájának és integritásának áttekintése
- CM rendszerbeli elemek teljességének, helyességének és konzisztenciájának ellenőrzése
 - alapja: tervben rögzített követelmények és elfogadott változtatás kérelmek intézkedései
- alkalmazható CM szabványoknak és eljárásoknak való megfelelés ellenőrzése
- audit tevékenység-elemeinek követése lezárásig

Agilis fejlesztésnél

- CM még fontosabb a gyakori változtatások és (általában napi) buildek, többszörös baseline-ok miatt
- a csapat munkája könnyen megrekedhet, ha a szervezet nem
 - automatizálja a CM-et (build szkriptek, állapotkövetés, integritásellenőrzés)
 - egy szolgáltatáshalmazként valósítja meg a CM-et
- a csapat indulásakor kijelölésre kerül a CM helyes megvalósításáért felelős személy
- minden iteráció kezdetén a CM support igényeket újraellenőrzik
- a CM gondosan integrálásra kerül a csapatok ritmusába
 - minél kisebb mértékben vonja el a munkavégzésről a figyelmet

Köszönöm a figyelmet!