

Administración de la configuración de Software

Quinta sesión: Standards relacionados con SCM

Héctor José Fierros López

Mayo 2017



A cubrir hoy...

Sobre los standares (obligatory XKCD quote)



El origen de los estándares de SCM

La idea de SCM se inicio en la industria de defensa de EUA.

- ▶ La idea es evitar en diseños que exista mala calidad por malos componentes.
- ▶ En 1962 se desarrolla el CM-AFSCM 375-1.
- ▶ De este se derivan varios otros (NASA/MIL/DOD)
- ▶ La mayoría de los estándares militares fueron sustituidos por estándares comerciales.

Estándares militares

Administración de la
configuración de
Software

Héctor José Fierros
López

La mayoría de los estándares militares han sido supercedidos por estándares comerciales. Funcionan como referencia histórica

DOD-STD-2167A Desarrollo de software para defensa.
Sección 5 define las actividades de CM.

DOD-STD-2168 Documenta un plan de calidad para software.
Especifica la parte de calidad del CM (Auditorías, revisiones, etc).

MIL STD 973 Supercedido por EIA-649. Estándar militar de administración de configuración.

MIL STD 498 Supercedido por IEEE-12207. Define todas las actividades de desarrollo de software.

MIL-HDBK-61A (SE)

Administración de la
configuración de
Software

Héctor José Fierros
López

Manual militar MILHDBK-61A

- ▶ Da una descripción detallada de cómo hacer la planeación y administración de CM
- ▶ También una descripción detallada de las actividades del CM.

Estándares civiles y comerciales

Administración de la
configuración de
Software

Héctor José Fierros
López

IEEE-828 IEEE standard for CM.

IEEE-1042 IEEE SCM guide.

ANSI/EIA 649 CM Standard.

ISO 10007 Quality management - guidelines for CM.

CMM

Administración de la
configuración de
Software

Héctor José Fierros
López

- ▶ Creado por el SEI
- ▶ Basado en la capacidad de la organización
- ▶ Habla de niveles de madurez de una organización:
 1. Inicial
 2. Repetitivo
 3. Definido
 4. Administrado
 5. Optimizado
- ▶ Cada nivel se define por una serie de Áreas de proceso
- ▶ CM es un proceso de nivel dos

CM en CMM

Administración de la
configuración de
Software
Héctor José Fierros
López

Requiere que:

- ▶ Las actividades de CM están planeadas.
- ▶ Los productos de trabajo de software están identificados controlados y disponibles.
- ▶ Los cambios son controlados
- ▶ Los grupos e individuos afectados son informados de los cambios.

CMMi

Administración de la
configuración de
Software
Héctor José Fierros
López

Un modelo que incluye productos que no son de software.

Combina SW-CMM, SECM y IPD-CMM

Puede ser continuo o por estados.

CM es un área de proceso de "soporte" que requiere:

- ▶ Establecer *baselines*
- ▶ Seguir y controlar cambios
- ▶ Establecer integridad

ITIL

Administración de la
configuración de
Software
Héctor José Fierros
López

Information Technology Infrastructure Library

- ▶ Orientado a IT: Las mejores prácticas de IT.
- ▶ Muy específico para servicios.
- ▶ Define el ciclo de vida del servicio, y las actividades

ITIL y CM

Administración de la
configuración de
Software
Héctor José Fierros
López

- ▶ Change evaluation
- ▶ Change management
- ▶ Release and deployment
- ▶ Service asset and CM