

# Administración de la configuración de Software

Quinta sesión: Standards relacionados con SCM

Héctor José Fierros López

Mayo 2017

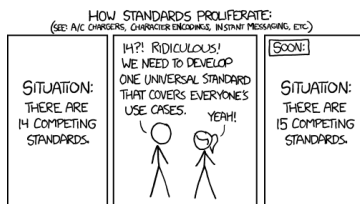


Administración de la configuración de Software  
Héctor José Fierros López

A cubrir hoy...

Administración de la configuración de Software  
Héctor José Fierros López

## Sobre los standares (obligatory XKCD quote)



Administración de la configuración de Software  
Héctor José Fierros López

## 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.

Administración de la configuración de Software  
Héctor José Fierros López

## 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