

25-08

SCM - Software configuration Management

Lo es este contexto, gestión y administración son equivalentes

Problemática: los cambios en el software

SCM

- Disciplina "paraguas" transversal a todo el proyecto, relevante para el mismo a lo largo de su ciclo de vida.
- Testing puede ser parte del aseguramiento de calidad, pero viene a controlar calidad, por lo que no está durante el aseguramiento en realidad, porque éste se realiza durante la construcción del producto.

Definición de SCM

- Disciplina que aplica dirección y monitoreo administrativo y técnico a: identificar y documentar características funcionales ... (completar)

Propósito: establecer y mantener la integridad del los productos de software a lo largo de su ciclo de vida.

Involucra:

- identificar en un momento dado
- controlar sistemáticamente los cambios
- mantener integridad y origen

→ puede ser hacia adelante o hacia atrás

¿Qué implica que un producto tenga integridad?

Ejemplo cumple las siguientes características:

- Satisface las necesidades del usuario
- puede ser fácil y completamente rastreado durante su ciclo de vida
- Satisface las certezas de performance
- cumple con las expectativas de costo

→ trazabilidad: establecer conexiones/vínculos entre los ítems de configuración
→ con ello podemos hacer análisis de impacto (trazabilidad hacia adelante)

Relaciones en el manejo de componentes ↙

Conceptos clave para la SCM → termino clave para un fin

① Ítem de configuración de SW: cada artefacto que forma parte del producto, sin importar su extensión

② Version: identificación única de un ítem en un momento dado (en un instante o contexto dado)

control de versiones refiere a la evolución de un único ítem de configuración, o de este ítem por separado

③ Configuración del software: conjunto de ítems de configuración con su correspondiente versión en un momento dado

④ Repositorio: un espacio de almacenamiento conteniendo los ítems de configuración

⑤ Identificación a la línea base: un ítem de configuración que ya está construido, ha sido reusado y está en un estado de madurez tal que puede ser considerado para ser tomado como base

① Validación de una configuración:

② Creación de ramas:

③ Integración de ramas: la operación se llama merge

Actividades fundamentales de la Gestión de configuración del SW

Informes
de
Estado

- Control de cambios: se controlan las líneas base, los controla el comité de control de cambios

- Auditoría de Gestión de configuración: se enfoca en la validación \rightarrow que los requerimientos tengan trazas.

└ auditoría de configuración para
auditoría de configuración funcional

└ Debe haber una línea base, porque sobre ella se audita.

- Informes de estado: generar reportes que muestren el estado de configuración