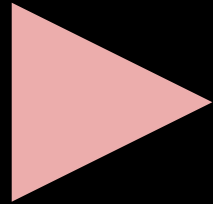


GESTIÓN DE CALIDAD

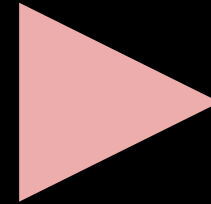
The background features a series of flowing, translucent ribbons in vibrant colors: red, orange, yellow, and blue. These ribbons curve and swirl across a solid black background, creating a sense of dynamic movement and depth. The lighting on the ribbons gives them a three-dimensional appearance, with highlights and shadows that emphasize their fluid, ribbon-like texture.

GESTIÓN DE CALIDAD

Los problemas
de calidad del
SW se
detectaron en
1960



El SW
entregado era
lento y poco
fiable, difícil de
mantener y de
reutilizar



Esto llevo a la
gestión de
calidad del SW,
el cual tiene 3
intereses
fundamentales

3 INTERESES FUNDAMENTALES

A Nivel de organización



La gestión de calidad se ocupa de establecer un marco de proceso y estándares de organización que conducirán a software de mejor calidad.

A Nivel del proyecto



La gestión de calidad implica la aplicación de procesos específicos de calidad y la verificación de que continúen dichos procesos planeados

A Nivel del proyecto



La gestión de calidad se ocupa también de establecer un plan de calidad para un proyecto.

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD (QA – QUALITY ASSURANCE)

QA

Verificación y validación, y los procesos de que la comprobación de procedimientos de calidad se aplicó de manera adecuada.

En algunas empresa, existe un equipo de QA. Éste es el responsable de administrar el proceso de pruebas de liberación.

El equipo es responsable de comprobar que las pruebas del sistema cubran los requerimientos y de mantener los registros adecuados del proceso de pruebas.

El equipo QA debe ser independiente del equipo de desarrollo para que pueda tener una perspectiva objetiva del software.

CALIDAD DEL SW

- Es la conformidad con una especificación de producto detallada (Crosby, 1979) y la noción de tolerancia.
- La calidad del software no es directamente comparable con la calidad en la fabricación.

Figura 24.2 Atributos de calidad del software

Protección	Comprensibilidad	Portabilidad
Seguridad	Comprobabilidad	Usabilidad
Fiabilidad	Adaptabilidad	Reusabilidad
Flexibilidad	Modularidad	Eficiencia
Robustez	Complejidad	Facilidad para que el usuario aprenda a utilizarlo

ESTÁNDARES DE SW

Estándares del producto

- Estándares de documentos.
- Estándares de documentación.
- Estándares de codificación.

Estándares del proceso

- Estableces procesos que deben seguirse durante el desarrollo del SW.

Estándares de producto	Estándares de proceso
Formato de revisión de diseño	Realizar revisión de diseño
Estructura de documento de requerimientos	Enviar nuevo código para construcción de sistema
Formato de encabezado por método	Proceso de liberación de versión
Estilo de programación Java	Proceso de aprobación del plan del proyecto
Formato de plan de proyecto	Proceso de control de cambio
Formato de solicitud de cambio	Proceso de registro de prueba

Figura 24.4 Estándares de producto y proceso

ADMINISTRACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

ADMINISTRACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

Contexto

Los sistemas de software siempre cambian durante su desarrollo y uso. Se descubren bugs y éstos deben corregirse.

La administración de la configuración (CM, por las siglas de configuration management) se ocupa de las políticas, los procesos y las herramientas para administrar los sistemas cambiantes de software.

La administración de la configuración es útil para proyectos individuales, ya que es fácil para una persona olvidar qué cambios se realizaron.

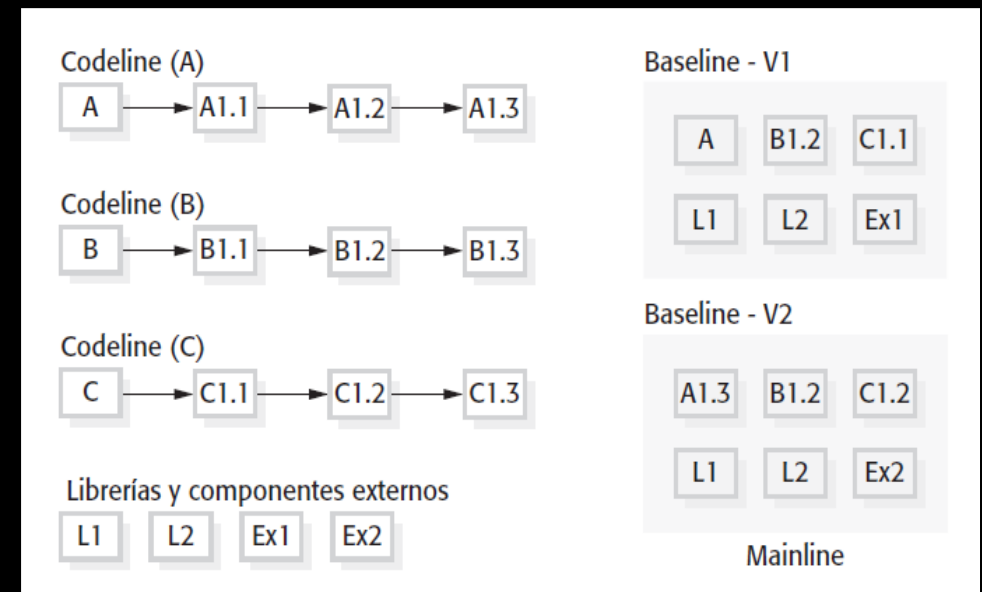
4 ACTIVIDADES



GESTIÓN DE VERSIONES

Versiones Es el proceso de hacer un seguimiento de las diferentes versiones de los componentes de software o ítems de configuración, y los sistemas donde se usan dichos componentes.

Se puede considerar a la gestión de versiones como el proceso de administrar líneas de código y líneas base.



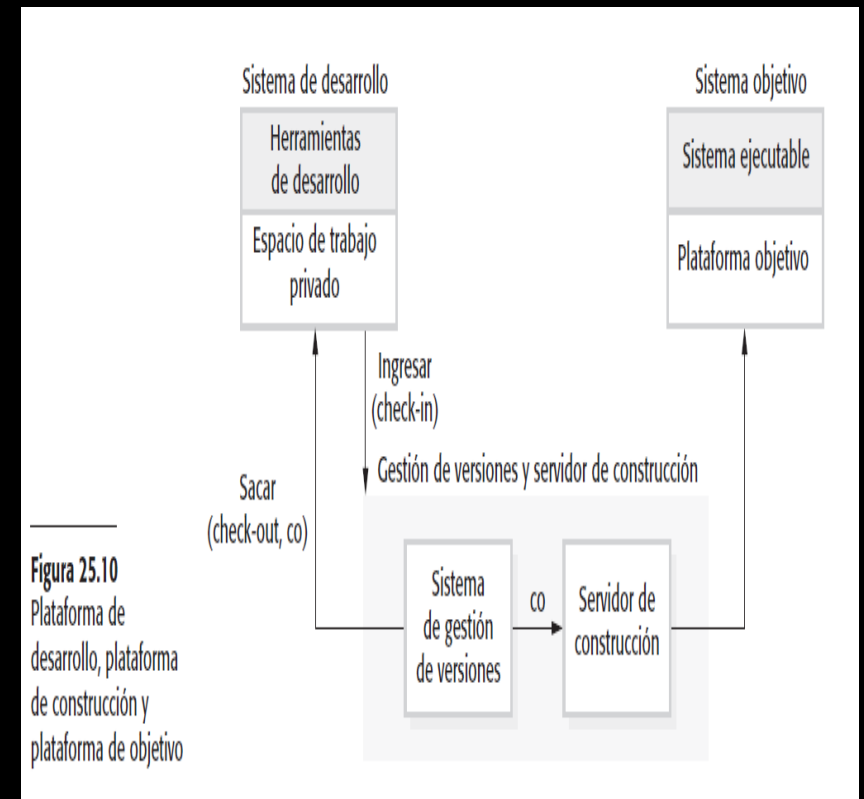
CARACTERÍSTICAS DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE VERSIONES

- Identificación de versión y entrega (release)
- Gestión de almacenamiento
- Registro de historial de cambios
- Desarrollo independiente
- Soporte de proyecto

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA



Es el proceso de crear un sistema ejecutable y completo al compilar y vincular los componentes del sistema, librerías externas, archivos de configuración, etcétera. Las herramientas de construcción del sistema y las de gestión de versiones deben comunicarse, pues el proceso de construcción implica extraer versiones del componente del repositorio administrado por el sistema de gestión de versiones.



GESTIÓN DE ENTREGAS DE SW (RELEASE)

Es una versión de un sistema de software que se distribuye a los clientes.

Para SW de mercado masivo es posible identificar por lo general dos tipos de entregas: release mayor, que proporciona funcionalidad significativamente nueva, y release menor, que repara bugs y corrige problemas reportados por el cliente.

Para software a la medida o líneas de producto de software, la gestión de las entregas del sistema es un proceso complejo.

ACTIVIDAD

- Actividad individual
- Entrega: martes 24 de noviembre 11:55 pm.
- Entregar en 1 documento:
 - Investigar 2 SW de administración de la configuración.
 - Realizar una tabla comparativa entre los 2 SW.
 - Finalizar indicando cuál de los 2 SW utilizaría y por qué.

