

METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SISTEMAS I

GUÍA DE APRENDIZAJE 5.2

PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

UNIDAD 5
PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE

2020

Autor de contenidos:
Carlos Neil



PRIMERA PARTE

CICLOS DE VIDA CLÁSICOS

OBJETIVOS

Comprender las características más importantes y sus ámbitos de aplicación de los principales ciclos de vidas de desarrollo de sistemas.

PALABRAS CLAVE

MÉTODOS DE DESARROLLO, CICLO DE VIDA, CASCADA, PROTOTIPO, ESPIRAL

PREGUNTAS

1. ¿Por qué el análisis de los requisitos es una de las tareas más complejas en el desarrollo de software?
2. ¿Cuáles son las ventajas de la utilización de un ciclo de vida para el desarrollo de sistemas?
3. Explique las principales diferencias entre los ciclos de vida presentados
4. Detalle los ámbitos de aplicación más adecuados para cada modelo de ciclo de vida
5. Investigue algunos lenguajes de cuarta generación, explique sus características más importantes y sus limitaciones.
6. ¿Con cuáles modelos de ciclos de vida complementaría a los lenguajes de cuarta generación?
7. ¿Por qué el término “mantenimiento” no es el más adecuado?
8. ¿De qué manera complementaría el ciclo de vida en cascada con prototipos?
9. ¿Por qué no dejaría un prototipo como sistema final?

EJERCICIOS

1. Dé tres ejemplos de proyectos de desarrollo adecuados para la construcción mediante el ciclo de vida en
 - a. Cascada
 - b. 4GL
 - c. Prototipos
 - d. Ciclo de vida en espiral, ¿qué tipos de riesgos evaluaría?
2. Desarrolle un prototipo básico de algún sistema que se adecue a sus características de desarrollo.
3. Dé ejemplos de los diversos tipos de mantenimiento que existen.





SEGUNDA PARTE

PROCESO UNIFICADO

OBJETIVOS

Presentar el proceso unificado de desarrollo de software dirigido por casos de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental.

PALABRAS CLAVE

UP, PROCESO EVOLUTIVO, FASES, ITERACIONES

PREGUNTAS

1. ¿Qué es un proceso de desarrollo de software?
2. Establezca las similitudes y diferencias principales con el ciclo de vida en cascada y el ciclo de vida en espiral
3. ¿Qué significa que el UP está *“dirigido por casos de uso”*, es *“iterativo e incremental”* y está *“centrado en la arquitectura”*?
4. ¿Cuáles son las ventajas de un proceso iterativo e incremental respecto de un proceso de desarrollo secuencial?
5. ¿Qué relación tiene el UP con UML?
6. ¿Qué son las fases? Explique brevemente las características principales (en qué pone énfasis) de:
 - a. inicio
 - b. elaboración
 - c. construcción
 - d. transición
7. ¿Con qué ciclo de vida relacionaría las disciplinas realizadas en las fases del UP?
8. Explique el concepto de iteración
9. ¿Cuál es el resultado tangible de cada iteración?

