

Tema 2: Metodologías de Desarrollo de Software

Análisis y Diseño de Sistemas

August 22, 2023

- Definición de Metodologías de Desarrollo
- Importancia de Elegir una Metodología Adecuada
- Conceptos Clave: Ciclo de Vida del Desarrollo de Software (SDLC), Stakeholders, ROI (Retorno de la Inversión)

Enfoque de Desarrollo en Cascada: Introducción

- Modelo lineal y secuencial.
- Cada fase debe completarse antes de pasar a la siguiente.
- Conceptos Clave: Fases Secuenciales, Documentación Rigurosa, Modelo Predictivo

Enfoque de Desarrollo en Cascada: Fases

- Requisitos: Definir qué hará el sistema.
- Diseño: Especificar cómo se implementará.
- Implementación: Codificación del diseño.
- Verificación: Validación y pruebas.
- Mantenimiento: Soporte post-lanzamiento.

Desarrollo Iterativo e Incremental: Introducción

- Combina elementos de linealidad y ciclicidad.
- Iteraciones sucesivas a lo largo del ciclo de vida.
- Conceptos Clave: Iteraciones, Incrementos, Feedback Continuo

Desarrollo Iterativo e Incremental: Fases Iterativas

- Inicio: Definir los requisitos básicos y el diseño inicial.
- Iteración: Implementar, probar, mejorar.
- Finalización: Completar la implementación y verificar el sistema.

Desarrollo Orientado a Prototipos: Introducción

- Desarrollo de prototipos para probar conceptos.
- Ideal para requisitos poco claros.
- Conceptos Clave: Prototipo, Feedback del Usuario, Iteración Rápida

Desarrollo Orientado a Prototipos: Tipos de Prototipos

- Prototipos de lanzamiento rápido: Modelos iniciales para probar ideas.
- Prototipos evolutivos: Desarrollados y mejorados iterativamente.

- Marco de trabajo ágil.
- Divide el proyecto en ciclos llamados Sprints.
- Conceptos Clave: Sprint, Scrum Master, Product Backlog, Empirismo

Kanban: Introducción

- Basado en el sistema de producción Toyota.
- Visualización del flujo de trabajo.
- Conceptos Clave: Tablero Kanban, Work In Progress (WIP), Flujo de Valor

Extreme Programming (XP): Introducción

- Enfoque en la excelencia técnica.
- Promueve la programación en pareja y la revisión de código.
- Conceptos Clave: Programación en Pareja, Integración Continua, Desarrollo Orientado por Pruebas (TDD)

- Elección de la Metodología Adecuada
- Combinación de Metodologías
- Tendencias Futuras en Metodologías de Desarrollo
- Conceptos Clave: Agilidad, Escalabilidad, DevOps

- "Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time" - Jeff Sutherland
- "User Stories Applied" - Mike Cohn
- "The Lean Startup" - Eric Ries
- "Extreme Programming Explained" - Kent Beck

¡Gracias por su atención!
¿Preguntas?