

Taller de Metodologías de Desarrollo: Aplicación Práctica

Objetivo del Taller

Desarrollar una aplicación web simple (ToDo List) usando diferentes metodologías de desarrollo para experimentar sus diferencias en un entorno práctico.

Proyecto: ToDo List

Crear una aplicación simple de lista de tareas con las siguientes características:

- Añadir tareas
- Marcar tareas como completadas
- Eliminar tareas
- (Opcional) Categorizar tareas

Grupos y Metodologías

- **Grupo 1:** Metodología en Cascada
- **Grupo 2:** Metodología Iterativa
- **Grupo 3:** Scrum
- **Grupo 4:** Extreme Programming (XP)

Estructura de Tiempo (60 minutos totales)

- **10 minutos:** Introducción y organización de grupos
- **40 minutos:** Desarrollo del proyecto
- **10 minutos:** Presentación de resultados

Distribución de Roles por Metodología

Grupo 1: Metodología en Cascada

- **Integrante 1:** Analista/Diseñador - Define los requisitos y diseña la solución
- **Integrante 2:** Desarrollador - Implementa el código según las especificaciones
- **Integrante 3:** Tester/Documentador - Prueba el producto final y documenta

Grupo 2: Metodología Iterativa

- **Integrante 1:** Planificador/Analista - Define los requisitos por iteración
- **Integrante 2:** Desarrollador - Implementa funcionalidades en iteraciones
- **Integrante 3:** Evaluador/Integrador - Valida resultados y planifica la siguiente iteración

Grupo 3: Scrum

- **Integrante 1:** Product Owner - Define el backlog y prioridades
- **Integrante 2:** Scrum Master - Facilita el proceso y elimina obstáculos
- **Integrante 3:** Desarrollador - Implementa las funcionalidades

Grupo 4: Extreme Programming (XP)

- **Integrante 1:** Cliente/Tester - Define historias de usuario y criterios de aceptación
- **Integrante 2:** Programador 1 - Participa en programación en parejas
- **Integrante 3:** Programador 2 - Participa en programación en parejas

Instrucciones Específicas por Metodología

Grupo 1: Metodología en Cascada

1. **Fase de Análisis** (10 min):
 - Definir todos los requisitos del sistema
 - Crear documento de especificaciones completo
2. **Fase de Diseño** (10 min):
 - Diseñar la arquitectura completa
 - Crear wireframes/maquetas
3. **Fase de Implementación** (10 min):
 - Desarrollar todo el código según el diseño
4. **Fase de Pruebas** (5 min):
 - Verificar que todo funcione según lo especificado
5. **Fase de Documentación/Entrega** (5 min):
 - Documentar el producto
 - Preparar presentación

Grupo 2: Metodología Iterativa

Realizar 3 iteraciones de aproximadamente 13 minutos cada una:

Iteración 1:

- Planificar: Definir funcionalidad básica (añadir tareas)
- Desarrollar: Implementar esa funcionalidad
- Evaluar: Verificar funcionamiento

Iteración 2:

- Planificar: Definir siguiente funcionalidad (marcar como completada)
- Desarrollar: Implementar esa funcionalidad
- Evaluar: Verificar funcionamiento

Iteración 3:

- Planificar: Definir última funcionalidad (eliminar tareas)
- Desarrollar: Implementar esa funcionalidad
- Evaluar: Verificar funcionamiento y preparar entrega

Grupo 3: Scrum

- **Sprint Planning** (5 min):
 - Crear y priorizar el Product Backlog
 - Seleccionar tareas para el Sprint
- **Sprint 1** (15 min):
 - Daily Scrum rápido (2 min)
 - Desarrollo
 - Sprint Review y Retrospectiva rápida (3 min)
- **Sprint 2** (15 min):
 - Daily Scrum rápido (2 min)
 - Desarrollo
 - Sprint Review y Retrospectiva rápida (3 min)
- **Entrega Final** (5 min):
 - Preparar demostración del producto

Grupo 4: Extreme Programming (XP)

- **Planificación** (5 min):
 - Crear historias de usuario simples
 - Priorizar historias
- **Desarrollo en ciclos cortos** (30 min):
 - Programación en parejas (alternando cada 10 min)
 - Test-Driven Development (escribir prueba básica, implementar, refactorizar)
 - Integración continua (juntar cambios cada 10 min)
- **Entrega Final** (5 min):
 - Preparar demostración del producto

Criterios de Evaluación

- Funcionalidad lograda en el tiempo disponible
- Adherencia a la metodología asignada
- Participación equilibrada de todos los miembros
- Calidad del producto final
- Reflexión sobre ventajas/desventajas de la metodología utilizada