

Formulación e Implementación del Modelo de Ciclo de Vida del Software para Web Innova

Contexto del Proyecto

El proyecto "Web Innova" es una plataforma para la gestión integral de recursos en un centro educativo. El sistema incluye módulos para la administración de horarios, la gestión de recursos (aulas, laboratorios, equipos), y la supervisión de la asistencia de docentes y estudiantes. El objetivo es optimizar el control y la asignación de recursos, facilitando reportes diarios y mensuales, y mejorando la comunicación interna a través de un blog.

Equipo de Desarrollo

El equipo de desarrollo está compuesto por:

Tadeo: Gestor del proyecto (Scrum Master)

Emiliano: Programador (Desarrollador)

Nacho: Programador (Desarrollador)

Melanie: Diseñadora (Diseñadora UX/UI)

Tamara: Diseñadora (Diseñadora UX/UI)

Implementación del Modelo Agile

1. Formación del Equipo Agile

Objetivo: Crear un equipo multifuncional con roles definidos para trabajar de manera colaborativa y ágil.

Actividades:

Asignación de roles:

Tadeo como Scrum Master

Emiliano y Nacho como Desarrolladores

Melanie y Tamara como Diseñadoras UX/UI

Capacitación en Agile: Entrenar al equipo en principios y prácticas de Agile y Scrum.

2. Identificación de Requerimientos y Creación del Product Backlog

Objetivo: Crear una lista priorizada de todas las funcionalidades y características necesarias para el sistema.

Actividades:

Reuniones con stakeholders: Realizar sesiones de trabajo para identificar y priorizar requerimientos.

Creación de user stories: Redactar historias de usuario que describan las funcionalidades desde la perspectiva del usuario.

Definición de criterios de aceptación: Establecer criterios claros para cada historia de usuario.

3. Planificación de Sprints

Objetivo: Organizar el trabajo en iteraciones cortas y manejables (sprints) para entregar incrementos del producto.

Actividades:

Reunión de planificación de sprint: Seleccionar las historias de usuario del backlog que se incluirán en el próximo sprint.

Estimación del esfuerzo: Utilizar técnicas como Planning Poker para estimar el esfuerzo necesario para completar cada historia de usuario.

Definición del Sprint Goal: Establecer un objetivo claro para el sprint.

4. Desarrollo e Implementación en Sprints

Objetivo: Construir y entregar incrementos funcionales del sistema al final de cada sprint.

Actividades:

Desarrollo diario: Los desarrolladores trabajan en las tareas asignadas, colaborando estrechamente y realizando revisiones de código.

Daily Standup: Reuniones diarias de 15 minutos para sincronizar el trabajo y abordar obstáculos.

Pruebas continuas: Pruebas unitarias e integración continua para asegurar la calidad del código.

Revisión del sprint: Al final del sprint, realizar una demo del incremento funcional para los stakeholders y obtener feedback.

5. Retrospectiva del Sprint

Objetivo: Reflexionar sobre el sprint anterior para identificar áreas de mejora y planificar acciones correctivas.

Actividades:

Reunión de retrospectiva: Identificar lo que funcionó bien, lo que no funcionó, y las oportunidades de mejora.

Acciones de mejora: Definir acciones específicas para mejorar en el próximo sprint.

Ejemplo de Sprints para Web Innova

Sprint 1 (2 semanas)

Objetivo del Sprint: Implementar la página de bienvenida y el sistema de autenticación de usuarios.

Historias de Usuario:

Como usuario, quiero poder registrarme y acceder al sistema para utilizar sus funcionalidades.

Como administrador, quiero poder gestionar los perfiles de usuario para asegurar la seguridad del sistema.

Actividades del Equipo:

Melanie y Tamara: Diseño de la página de bienvenida y formularios de autenticación.

Emiliano y Nacho: Desarrollo de la funcionalidad de registro y autenticación.

Tadeo: Coordinación del sprint y facilitación de reuniones diarias.

Sprint 2 (2 semanas)

Objetivo del Sprint: Desarrollar el sistema básico de asignación de salones.

Historias de Usuario:

Como administrador, quiero poder asignar salones a docentes y grupos en horarios específicos.

Como docente, quiero ver mi horario y la asignación de salones para planificar mis clases.

Actividades del Equipo:

Melanie y Tamara: Diseño de la interfaz de gestión de salones.

Emiliano y Nacho: Desarrollo de la funcionalidad de asignación y visualización de horarios.

Tadeo: Coordinación del sprint y revisión de los avances.

Sprint 3 (2 semanas)

Objetivo del Sprint: Implementar el módulo de gestión de equipos informáticos y reportes diarios.

Historias de Usuario:

Como administrador, quiero gestionar el estado de los equipos informáticos en los laboratorios.

Como usuario, quiero poder generar reportes diarios sobre el uso y estado de los equipos.

Actividades del Equipo:

Melanie y Tamara: Diseño del módulo de gestión de equipos y reportes.

Emiliano y Nacho: Desarrollo de la funcionalidad de gestión de equipos y generación de reportes.

Tadeo: Coordinación del sprint y obtención de feedback de los usuarios.