

Proyecto: Sistema de Reservas Universitarias

Valentina Rendon Claro ID:000505320

Documento de Requisitos

Introducción

Este documento describe una versión extendida del Sistema de Reservas Universitarias orientada a mejorar la experiencia del usuario y la gestión de los espacios. Incluye requisitos funcionales (RF), no funcionales (RNF) y historias de usuario (HU) redactadas bajo el principio INVEST. El objetivo de esta versión es incorporar funciones adicionales como recordatorios, historial y búsqueda avanzada.

Requisitos funcionales

- Búsqueda avanzada de espacios: El sistema debe permitir buscar espacios por tipo, capacidad o disponibilidad.
- Envío de recordatorios de reserva: El sistema debe poder mostrar un recordatorio al usuario antes del horario reservado.
- Historial de reservas: El sistema debe permitir consultar las reservas anteriores del usuario.
- Modificación de reservas: El usuario debe poder editar la fecha u hora de una reserva existente.
- Filtrado por disponibilidad: El usuario puede filtrar los espacios según fechas y horas libres.

Requisitos No Funcionales (RNF)

- Compatibilidad multiplataforma: La aplicación debe funcionar correctamente en escritorio, tablet y móvil.
- Seguridad de datos: Los datos del usuario deben almacenarse de forma segura y sin exposición a terceros.
- Accesibilidad: Debe cumplir estándares de accesibilidad (uso por personas con discapacidad).
- Escalabilidad: El sistema debe poder crecer para manejar más espacios y usuarios sin degradar el rendimiento.
- Mantenimiento: El código debe estar documentado y estructurado para facilitar su mantenimiento.

Historias de Usuario (HU) — Formato INVEST

HU1 – Búsqueda avanzada

Como estudiante quiero buscar espacios por tipo, capacidad o disponibilidad, para encontrar rápidamente uno que se adapte a mis necesidades.

INVEST:

I: Independiente de las reservas o cancelaciones.

N: Se puede negociar qué filtros se incluyen.

V: Ahorra tiempo al usuario al encontrar un espacio ideal.

E: Requiere agregar filtros y una barra de búsqueda.

S: Implementable en una iteración corta.

T: Cumplida si la búsqueda devuelve resultados filtrados correctamente.

HU2 – Recordatorio de reserva

Como usuario quiero recibir un recordatorio antes de mi reserva, para no olvidar el horario asignado.

INVEST:

I: No depende de otras funcionalidades (solo lectura de datos).

N: Se puede definir el tiempo de anticipación del recordatorio.

V: Mejora la asistencia y cumplimiento de horarios.

E: Estimable en pocas horas (alerta visual o notificación local).

S: Pequeña y acotada.

T: Cumplida si el sistema muestra una alerta antes del horario reservado.

HU3 – Historial de reservas

Como estudiante quiero ver un historial de mis reservas anteriores,
para consultar cuándo y qué espacios he utilizado.

INVEST:

I: No depende de las reservas actuales.

N: Se puede ajustar cuántos registros se muestran.

V: Permite al usuario revisar su uso pasado de espacios.

E: Implementación simple con datos locales.

S: Pequeña historia enfocada.

T: Cumplida si se muestra una lista de reservas previas con fecha y espacio.

Diagrama UML

