

Documentación proyecto ISO II



Javier Rojo Salinas	Javier.rojo3@alu.uclm.es
Guillermo Juárez García	Guillermo.Juarez@alu.uclm.es
David Blanco Bodas	David.blanco5@alu.uclm.es
Jaime Montalvo Alfageme	Jaime.Montalvo1@alu.uclm.es

Descripción General

Se pretende desarrollar un sistema similar a Airbnb donde personas particulares pueden reservar alojamientos de propietarios particulares. Tanto los inquilinos como propietarios deben registrarse previamente para utilizar el sistema.

- Los propietarios (una vez logeados) pueden dar de alta propiedades (viviendas completas o habitaciones individuales) ofertándolas para ser alquiladas. Los propietarios marcan si desean que los usuarios realicen reservas directas, o guardarse el derecho de confirmar o no las solicitudes de reserva.

- Los usuarios pueden primero buscar alojamiento (destino, fechas, tipo de inmueble, etc.) para examinar las opciones de alquiler. Excepcionalmente también pueden aplicar filtros avanzados para, por ejemplo: ver aquellos inmuebles con posibilidad de reserva inmediata; seleccionar filtros para ciertas comodidades; o seleccionar política de cancelación de reserva.
- Para realizar la búsqueda de inmuebles no es necesario estar logeado, pero los usuarios registrados pueden agregar algunas propiedades a su lista de deseo.
- Los inquilinos logeados, una vez han seleccionado el inmueble a alquilar, pueden completar la reserva. Si la propiedad permite reserva inmediata se puede completar el pago directamente (vía tarjeta de crédito, débito o paypal).
- Si la propiedad o inmueble no permite reserva inmediata se hace una solicitud de reserva (completando también en este momento el pago). La solicitud de reserva es notificada al propietario quién puede confirmar o no la reserva. Si la confirmación es positiva, esto se le notifica al inquilino. Si la solicitud es denegada, el sistema devuelve el dinero al inquilino y es igualmente notificado al cliente.

Requisitos

Funcionales:

1. Gestión de usuarios

- Registro de usuarios (inquilinos y propietarios).
- Inicio de sesión y cierre de sesión.
- Gestión de perfil (datos personales, métodos de pago, preferencias, etc.).

2. Gestión de propiedades

- Alta de propiedades por parte de propietarios autenticados.

- Clasificación de propiedades como vivienda completa o habitación individual.
- Configuración de disponibilidad, precios, comodidades y políticas de cancelación.
- Opción para permitir reservas inmediatas o solicitudes de reserva.

3. Búsqueda y filtrado de alojamientos

- Búsqueda por destino, fechas, tipo de inmueble, etc.
- Filtros avanzados: reserva inmediata, comodidades, política de cancelación, etc.
- Visualización de resultados con detalles de cada propiedad.

4. Lista de deseos

- Usuarios registrados pueden agregar propiedades a su lista de favoritos.

5. Proceso de reserva

- Inquilinos logeados pueden iniciar una reserva.
- Si la propiedad permite reserva inmediata:
- Se realiza el pago directamente (tarjeta de crédito, débito o PayPal).
- Si la propiedad requiere confirmación:
- Se realiza una solicitud de reserva con pago incluido.
- El propietario recibe la solicitud y puede aceptarla o rechazarla.
- Si acepta, se notifica al inquilino.
- Si rechaza, se notifica al inquilino y se devuelve el dinero automáticamente.

6. Notificaciones

- Notificaciones automáticas por correo o en la plataforma para:
- Confirmación o rechazo de reservas.
- Cambios en el estado de propiedades o solicitudes.

No funcionales:

1. Usabilidad

Interfaz intuitiva y fácil de usar para todos los perfiles de usuario.

Accesibilidad desde dispositivos móviles y de escritorio.

2. Rendimiento

Respuesta rápida en búsquedas y navegación.

Capacidad para manejar múltiples usuarios y transacciones simultáneamente.

3. Seguridad

Autenticación segura de usuarios.

Protección de datos personales y financieros.

Procesamiento seguro de pagos (cumplimiento con PCI-DSS).

4. Disponibilidad

Alta disponibilidad del sistema (24/7).

Mecanismos de recuperación ante fallos.

5. Escalabilidad

Capacidad para crecer en número de usuarios, propiedades y transacciones sin degradar el rendimiento.

6. Mantenibilidad

Código modular y documentado para facilitar futuras mejoras o correcciones.

Registro de logs para auditoría y diagnóstico de errores.

7. Compatibilidad

Compatible con los principales navegadores web.

Integración con pasarelas de pago (Visa, MasterCard, PayPal).

Objetivo

Desarrollar un sistema similar a Airbnb donde personas particulares pueden reservar alojamientos de propietarios particulares.

Roles del Sistema

- Propietario: encargado de publicar propiedades, administrar la disponibilidad de sus inmuebles y confirmar las reservas.
- Inquilino: usuario que puede buscar alojamientos, realizar reservas y efectuar pagos dentro de la plataforma.

Funcionalidades Principales

└─ Gestión de Usuarios

└─ Registro de propietarios e inquilinos

└─ Autenticación segura de acceso

└─ Gestión de Propiedades

└─ Alta y edición de inmuebles por parte de propietarios

└─ Administración de disponibilidad y detalles del inmueble

└─ Búsqueda de Inmuebles

└─ Filtros avanzados:

| └─ Reserva inmediata

| └─ Comodidades específicas

| └─ Políticas de cancelación

└─ Resultados dinámicos y actualizados

└─ Reservas y Pagos

└─ Reserva inmediata o mediante solicitud

└─ Procesamiento de pagos electrónicos

| └─ Tarjeta de crédito

| └─ Tarjeta de débito

| └─ PayPal

└─ Confirmación y notificación de estado de reserva

└─ Lista de Deseos (Wishlist)

- |— Creación y gestión por parte del usuario
- |— Almacenamiento de alojamientos favoritos
- |— Notificaciones Automáticas
- |— Confirmación de reservas
- |— Rechazo o cancelación de solicitudes

Tecnologia Usada

Para este proyecto estaremos usando H2 como base de datos y java 21 como lenguaje de programación junto con springboot, react y maven.