



SISTEMA DE GESTION DE ALQUILER - YURBNB

UNIVERSIDAD DON BOSCO

YURBNB



Cliente:

Iván Alexander Martínez García

Versión de proyecto:

Primer avance de YURBNB

Licencia:

Creative Commons

Fecha de revisión:

12 de octubre de 2023

Desarrolladores:

Rodrigo Raúl Rodríguez Gómez RG220673

David Moisés Domínguez Ortiz DO220257

Carla María Alonso Bautista AB220803

José Ariel Ramírez Jacobo RJ210252

Lesly Alejandra Escobar Aguilar EA221384



SISTEMA DE GESTION DE ALQUILER - YURBNB

INDICE

Introducción.....	D
Definición de proyecto:.....	1
Página de Inicio (Landing Page):.....	1
Registro y Autenticación:.....	1
Ofertantes:.....	1
Administradores de Ofertas:.....	2
Clientes:.....	2
Proceso de Pago:.....	2
Confirmación de alquiler:.....	2
Administrador de Usuarios:.....	3
Perfil de usuario:.....	3
Ganancias según el Tipo de Usuario:	3
Edición de Datos:.....	4
Puntos importantes para el desarrollo del software:	4
Tipos y funcionalidad de usuario	5
Administrador de ofertas	5
Ofertante.....	5
Cliente.....	6
Administrador de usuario	6
Herramientas a utilizar.....	7
IDE (Entorno de Desarrollo Integrado).....	7
IntelliJ IDEA:.....	7
Visual Studio Code:	7
Eclipse	8
Sistema de gestión de base de datos:	8
Wampserver:	8



SISTEMA DE GESTION DE ALQUILER - YURBNB

Sistema de versiones	9
Git Hub:.....	9
Tecnologías a utilizar	10
Fronted.....	10
Bootfaces:	10
Bootstrap.....	10
CSS	10
Backend	11
Java:.....	11
JSF	11
JPA	11
Laravel	11
PHP	12
Diagramas UML	13
Diagrama de clase.....	13
Diagrama de caso de uso.....	14
LICENSE CREATIVE COMMONS.....	15



SISTEMA DE GESTION DE ALQUILER - YURBNB

Introducción

En nuestra empresa de desarrollo de software, hacemos presente el proyecto "YURBNB", una plataforma de alquiler de propiedades diseñada para brindar una experiencia personalizada y eficiente a sus usuarios. Inspirada en el exitoso modelo de AIRBNB, YURBNB se desarrollará utilizando tecnologías avanzadas como Java Persistence API (JPA), Java Database Connectivity (JDBC).

Esta plataforma tiene como objetivo principal permitir a los usuarios tanto alquilar como ofertar propiedades, proporcionando una amplia gama de funcionalidades según el rol asignado a cada usuario.

YURBNB se destaca por su capacidad para simplificar el proceso de alquiler y oferta de propiedades. En la página de inicio, los usuarios encontrarán una amplia selección de propiedades disponibles para alquiler, cada una detallada con información esencial como título, ubicación, imágenes, descripción, dirección exacta y costo.

Los usuarios pueden explorar estas opciones y, cuando deseen alquilar, serán guiados a través de un proceso de registro seguro y autenticación. Ya sea como ofertantes o clientes, los usuarios experimentarán un sistema fluido y eficiente que se adapta a sus necesidades individuales.

YURBNB está diseñada para proporcionar comodidad, seguridad y eficiencia a quienes buscan alquilar o ofertar propiedades, y nuestro equipo de desarrollo se compromete a hacer de esta plataforma una realidad que cambie la forma en que las personas interactúan con el mercado de alquiler de propiedades.

Definición de proyecto:

Página de Inicio (Landing Page):

La página de inicio de YURBNB servirá como punto de acceso principal para los usuarios, ofreciendo una vista integral de las propiedades disponibles para alquiler. Cada propiedad deberá incluir detalles esenciales como título, ubicación, imágenes, descripción, dirección exacta y costo. Cuando los usuarios deseen alquilar una propiedad, se le dirigirá a un proceso de registro o inicio de sesión si aún no lo han realizado.

Registro y Autenticación:

Los usuarios interesados en registrarse en YURBNB podrán hacerlo como ofertantes o clientes mediante un menú desplegable. El proceso de registro requerirá información personal, incluyendo nombre, apellido, número de teléfono, correo electrónico, contraseña y DUI (Documento Único de Identificación). La cuenta se confirmará a través de correo electrónico, donde se enviará un token para asegurar la autenticidad del usuario.

Ofertantes:

Los usuarios registrados como ofertantes experimentarán una interfaz de usuario distinta a la de los clientes. Tendrán la capacidad de registrar, editar y eliminar propiedades que deseen poner en alquiler. Además, podrán acceder a un historial de alquileres que estén en estado de aprobado y ver sus ofertas en dos categorías: aprobadas y rechazadas.

El registro de una propiedad requerirá detalles como título, ubicación, imágenes, descripción, dirección exacta y costo, junto con un contrato exclusivo en formato PDF. Todas las propiedades deberán ser aprobadas por un administrador antes de aparecer en la plataforma, y se notificará al ofertante una vez que esto suceda.

Este mismo también tendrá el control de rechazar o aprobar alquileres por cliente y se le notificará mediante el correo electrónico al cliente una descripción por si el alquiler fue rechazado o una confirmación si el alquiler fue aprobado al modificar este estado.

Administradores de Ofertas:

Los administradores de ofertas desempeñarán un papel esencial en la gestión de las propiedades registradas. Podrán revisar, modificar y aprobar o rechazar ofertas. En caso de rechazo, se proporcionará una descripción por correo electrónico al ofertante. Las propiedades rechazadas tendrán un período de vigencia de 10 días antes de eliminarse automáticamente.

Por otro lado, las propiedades aprobadas recibirán notificaciones por correo electrónico para informar que están activas en YURBNB. Además, los administradores tendrán acceso a un historial completo de alquileres para brindar una mayor seguridad tanto a clientes como a ofertantes. También podrán realizar cambios en ofertas activas y ponerlas en estado de espera antes de retirarlas del sitio.

Clientes:

Los clientes podrán visualizar todas las propiedades activas en el sitio y filtrarlas según la ubicación y el costo. También tendrán la posibilidad de guardar propiedades en su lista de favoritos y alquilarlas desde esta ubicación. Los clientes tendrán acceso a un historial que mostrará los alquileres realizados.

Proceso de Pago:

Cuando un cliente decida alquilar una propiedad, deberá realizar una simulación de pago con tarjeta de crédito/debito. También podrán descargar el contrato de cliente desde la página de inicio para proporcionar seguridad adicional a los ofertantes. Se enviará un correo de confirmación con un token al cliente para validar la compra.

Confirmación de alquiler:

Al momento de hacer la compra del alquiler este se pondrá en estado de espera para que el ofertante apruebe o rechace la oferta, del mismo modo que el cliente tendrá un apartado donde muestre todos sus alquileres en estado de espera para que él pueda visualizar cuando pasen aprobadas.

Administrador de Usuarios:

El administrador de usuarios estará a cargo de gestionar los perfiles de ofertantes, clientes y otros administradores de ofertas. Sin embargo, solo podrá registrar nuevos administradores de ofertas. Estos últimos deberán confirmar su cuenta a través de un correo electrónico con un token antes de poder acceder y utilizar la plataforma.

Perfil de usuario:

En el perfil de usuario, se presentarán varios datos personales del usuario, como el nombre y apellido del usuario, así como su código de usuario único. También se mostrará el código de tipo de usuario, que define la categoría o rol del usuario en la plataforma. La información de contacto, como el número de teléfono, el correo electrónico y el DUI (Documento Único de Identidad), se incluirá para la identificación y comunicación del usuario. Además, se mostrará el estado actual de la cuenta, que puede ser "Activo" o "Inactivo". La fecha de registro en la plataforma se proporcionará para tener un registro de cuándo se creó la cuenta.

Ganancias según el Tipo de Usuario:

La sección de "Ganancias" en el perfil de usuario se adaptará dinámicamente según el tipo de usuario que esté conectado:

Si el usuario es un "Ofertante", se mostrarán las ganancias totales generadas por ese ofertante en la plataforma. Estas ganancias representan los ingresos acumulados a través de las actividades relacionadas con la oferta de productos o servicios.

Si el usuario es un "Administrador de Ofertas", se mostrarán las ganancias totales generadas por la empresa o entidad que administra las ofertas en la plataforma. Esto incluirá las ganancias acumuladas de todos los ofertantes asociados a la empresa.

Si el usuario es un "Cliente", esta sección no mostrará información sobre ganancias, ya que los clientes no generan ingresos directamente en la plataforma. En su lugar, se centrará en proporcionar información sobre las compras y actividades relacionadas con los servicios ofrecidos en la plataforma.

Edición de Datos:

El perfil de usuario seguirá ofreciendo la funcionalidad de edición de datos personales, lo que permitirá a los usuarios realizar cambios en su perfil según sea necesario, independientemente de su tipo de usuario.

Esta revisión asegura que la visualización de ganancias sea coherente con el tipo de usuario y proporciona información financiera relevante para los usuarios que generan ingresos en la plataforma.

Puntos importantes para el desarrollo del software:

Registro Seguro de Administradores de Usuarios:

- ✓ Establecer un proceso de registro de administradores de usuarios en una aplicación independiente.
- ✓ Utilizar una API REST para garantizar la seguridad y la integridad de los datos durante el proceso de registro.

Sistema de Recuperación de Contraseñas:

- ✓ Implementar un sistema de recuperación de contraseñas que permita a los usuarios restablecer sus contraseñas a través del correo electrónico.
- ✓ Generar contraseñas automáticamente para los usuarios en caso de restablecimiento.

Edición y Notificación de Propiedades por Ofertantes:

- ✓ Habilitar a los ofertantes para que puedan editar propiedades previamente rechazadas.
- ✓ Facilitar la notificación de estas ediciones a los administradores de ofertas para su revisión.

Comisión para la Empresa:

- ✓ Permitir a los ofertantes agregar una comisión del 15% a las ganancias generadas por sus ofertas.
- ✓ Registrar de manera separada los costos y las comisiones en las transacciones.

Historial de Clientes:

- ✓ En la tabla de historial de clientes, mostrar solo los alquileres previamente aprobados.
- ✓ En una sección de espera en la misma tabla de historial, listar las transacciones que están en proceso de aprobación.

Reinicio del Proceso para Alquiler Rechazado:

- ✓ Para los clientes cuyas solicitudes de alquiler fueron rechazadas, requerir que vuelvan a iniciar el proceso de compra o alquiler para el mismo lugar.

Sistema de Alquiler Basado en Fechas:

- ✓ Establecer un sistema de alquiler que funcione en base a fechas, permitiendo a los clientes seleccionar un período específico.
- ✓ Incrementar automáticamente el costo al aumentar los días de alquiler.
- ✓ Restablecer la disponibilidad de la oferta una vez que se alcance la fecha de finalización estipulada.

Tipos y funcionalidad de usuario

Administrador de ofertas

- Rechaza y acepta ofertas
- Muestra y quita ofertas del sitio
- Se registra mediante aplicación externa (Ocupando api) la cual debe de tener login para poder registrar a los nuevos administradores.
- Tiene control total de los alquileres de clientes e historial de usuario
- Posee un apartado para estadísticas de ventas

Ofertante

- Se loguea y confirma mediante token y rol de ofertante
- Crea, elimina y modifica lugares
- Posee historial de sus lugares en alquiler mediante estado aprobación
- Rechaza o aprueba alquileres
- Posee un apartado para visualizar sus datos

Cliente

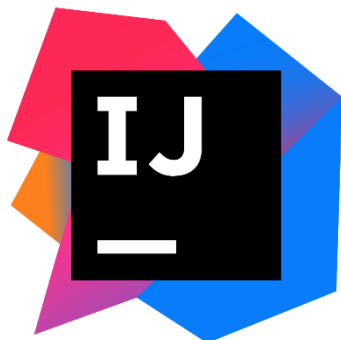
- Se loguea y confirma mediante token y rol de cliente
- Alquila y rechaza alquiler con días de antelación
- Guarda lugares de interés
- Posee historial de lugares alquilados en estado de aprobación
- Posee historial de lugares alquilados en estado de espera
- Posee un apartado para visualizar sus datos

Administrador de usuario

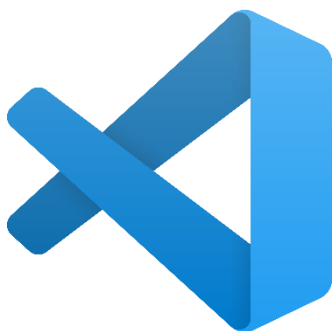
- Visualización total de usuarios, crea, elimina y modifica administradores de oferta
- Manda correo de confirmación a administrador de ofertas.
- Ve sus ganancias en un apartado de “perfil de usuario” mediante de la comisión del ofertante

Herramientas a utilizar

IDE (Entorno de Desarrollo Integrado):



IntelliJ IDEA: Para llevar a cabo el desarrollo de la aplicación YURBNB, hemos seleccionado IntelliJ IDEA en su versión 2022.3 como nuestra herramienta principal. IntelliJ IDEA es un IDE altamente reconocido en la comunidad de desarrollo de Java y nos brinda un conjunto completo de características y herramientas que optimizan la creación de aplicaciones web. En particular, estamos utilizando esta plataforma para trabajar en una aplicación web que hace uso del framework JPA (Java Persistence API). JPA es una especificación de Java que se utiliza para gestionar la persistencia de datos en aplicaciones Java Enterprise Edition (EE) y es ampliamente utilizada en el desarrollo de aplicaciones y el desarrollo de base de datos.



Visual Studio Code: Proporciona un entorno de desarrollo intuitivo y altamente personalizable que se integra perfectamente con el desarrollo de aplicaciones web y el consumo de APIs. Para el desarrollo del módulo de administración de usuarios en el perfil de YURBNB, hemos decidido utilizar Visual Studio Code como nuestra herramienta principal para crear y consumir la API REST. Visual Studio Code ofrece una solución versátil y altamente personalizable para abordar las necesidades específicas de este componente.



Eclipse: Es una herramienta ampliamente reconocida en la comunidad de desarrollo de software, y su versatilidad lo convierte en una elección sólida para esta tarea. Eclipse se ha seleccionado como el IDE para el desarrollo del servidor de la API REST en YURBNB debido a su capacidad para simplificar la creación de servicios web RESTful, su versatilidad y su eficiencia en el desarrollo de aplicaciones web. Esto garantiza un proceso de desarrollo fluido y efectivo para crear la API REST que será consumida en nuestra aplicación.

Sistema de gestión de base de datos:



Wampserver: Para administrar la base de datos central que respalda la aplicación YURBNB, estamos empleando Wamp Server. Wamp Server es un paquete de software que combina Apache, MySQL y PHP, proporcionando así un entorno completo para el desarrollo y la administración de bases de datos MySQL. Este sistema es especialmente adecuado para el desarrollo web y nos permite crear y gestionar bases de datos de manera eficiente. La elección de Wamp Server se basa en su capacidad para proporcionar una plataforma confiable para almacenar y recuperar datos de manera segura en nuestra aplicación.

Sistema de versiones:



Git Hub: En cuanto a la gestión de versiones y la colaboración en equipo, GitHub juega un papel esencial en nuestro proyecto. GitHub es una plataforma de desarrollo colaborativo que nos permite alojar nuestro repositorio de código de manera centralizada. A través de GitHub, todo nuestro equipo de desarrollo puede cargar, revisar y seguir los cambios realizados en el código fuente del proyecto. Esto nos proporciona un historial completo de revisiones y avances del proyecto a lo largo del tiempo. Además, GitHub facilita la colaboración entre miembros del equipo, ya que varios desarrolladores pueden trabajar en paralelo en diferentes partes del proyecto y fusionar sus contribuciones de manera eficiente. En resumen, GitHub es una herramienta fundamental que nos permite mantener un proceso de desarrollo fluido y controlado.

Tecnologías a utilizar

Fronted

En la creación de una aplicación web como YURBNB, que es una plataforma de alquiler de propiedades al estilo de Airbnb, la elección de las tecnologías de frontend es fundamental para lograr una experiencia de usuario atractiva y funcional. Aquí se explica por qué se utilizan estas tecnologías en particular:

Bootfaces: Bootfaces es una biblioteca que combina Bootstrap con JavaServer Faces (JSF), lo que lo convierte en una elección sólida para el desarrollo de la interfaz de usuario en aplicaciones Java. Permite crear interfaces de usuario ricas y altamente interactivas. Algunas de las razones para utilizar Bootfaces en YURBNB incluyen su facilidad de uso, la compatibilidad con componentes JSF y su capacidad para aprovechar la potencia de Bootstrap para crear interfaces de usuario receptivas.

Bootstrap: Bootstrap es uno de los marcos de diseño web más populares y ampliamente utilizados en todo el mundo. Proporciona una amplia variedad de componentes preestilizados, como botones, formularios, paneles, barras de navegación y mucho más, que facilitan la creación de una interfaz de usuario atractiva y consistente.

CSS: Las hojas de estilo en cascada son esenciales para definir el diseño, la apariencia y la presentación de una aplicación web. En el caso de YURBNB, se utilizan hojas de estilo CSS para personalizar y adaptar aún más el diseño proporcionado por Bootstrap y Bootfaces a las necesidades específicas de la plataforma. Esto incluye la elección de colores, fuentes, espaciado y otros aspectos de la apariencia visual.



Backend

El desarrollo del backend de una aplicación como YURBNB, que se centra en la gestión de datos y la lógica de negocio, requiere tecnologías específicas para garantizar un funcionamiento eficiente y confiable.

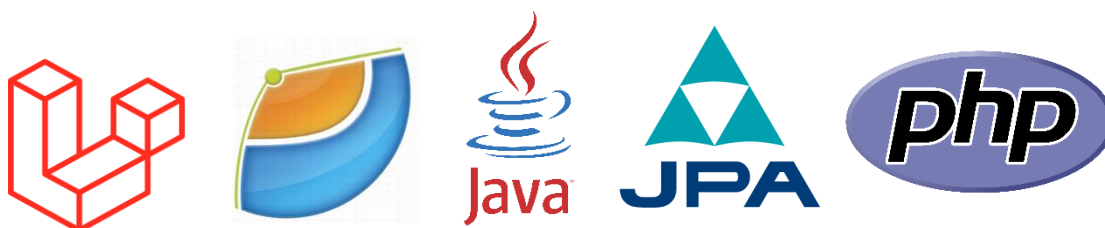
Java: Java es uno de los lenguajes de programación más ampliamente utilizados en el mundo del desarrollo de aplicaciones empresariales. Su popularidad radica en su portabilidad, seguridad y robustez. Al seleccionar Java para el backend de YURBNB, se asegura que la aplicación sea altamente escalable y funcione de manera consistente en diferentes plataformas.

JSF: JSF es un marco de trabajo de componentes de interfaz de usuario para aplicaciones Java. Proporciona componentes reutilizables y una estructura de desarrollo basada en eventos para crear interfaces de usuario ricas y dinámicas. JSF se elige para el backend de YURBNB porque facilita la creación de interfaces de usuario basadas en componentes y la interacción con el frontend de la aplicación, que en este caso se basa en Bootfaces. Además, JSF es compatible con la programación orientada a objetos, lo que facilita la modularización y la mantenibilidad del código.

JPA: JPA es una especificación de Java que se utiliza para gestionar la capa de persistencia de una aplicación, es decir, cómo se almacenan y recuperan los datos en la base de datos. Al seleccionar JPA, se simplifica el acceso a la base de datos y se facilita la gestión de entidades y relaciones. Esto es fundamental en una plataforma como YURBNB, donde la gestión de datos, como las ofertas de alquiler y los perfiles de usuario, es una parte crítica de la aplicación.

Laravel: Es el motor detrás de la administración de usuarios en YURBNB, y su elección se basa en su estructura MVC, que organiza el código de manera eficiente, y su capacidad para crear rápidamente APIs RESTful para la gestión de cuentas. Además, Laravel se destaca en seguridad, con características incorporadas para autenticación y autorización, garantizando la integridad de los datos del usuario.

PHP: El lenguaje de programación en el que se basa Laravel, es ideal para el backend de YURBNB en el apartado de administración de usuarios. PHP permite la creación de aplicaciones web poderosas. Además, su integración fluida con sistemas de bases de datos, incluida la base de datos de administración de usuarios de la aplicación, lo convierte en una opción sólida para respaldar la lógica del servidor de YURBNB.



Diagramas UML

Diagrama de clase

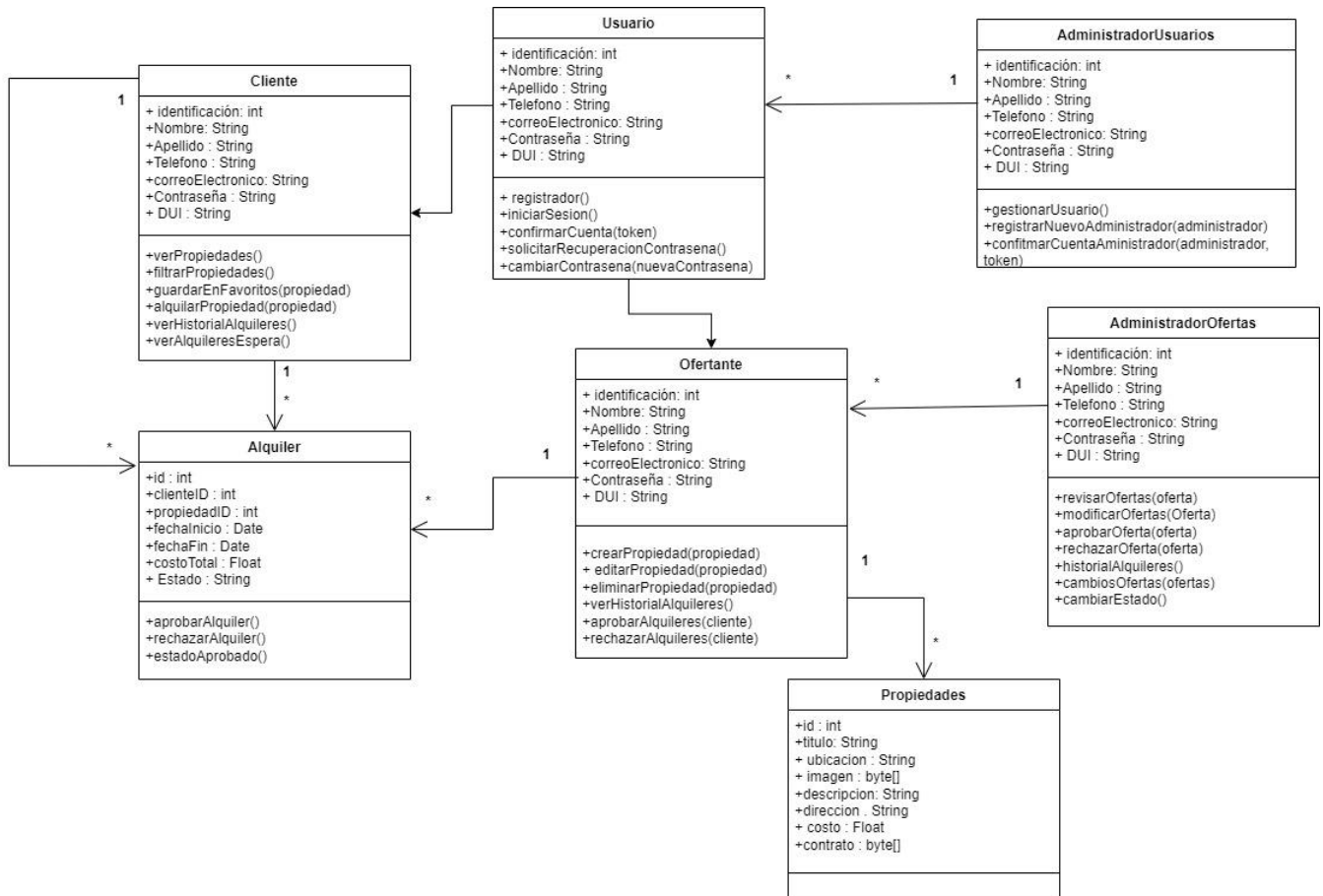
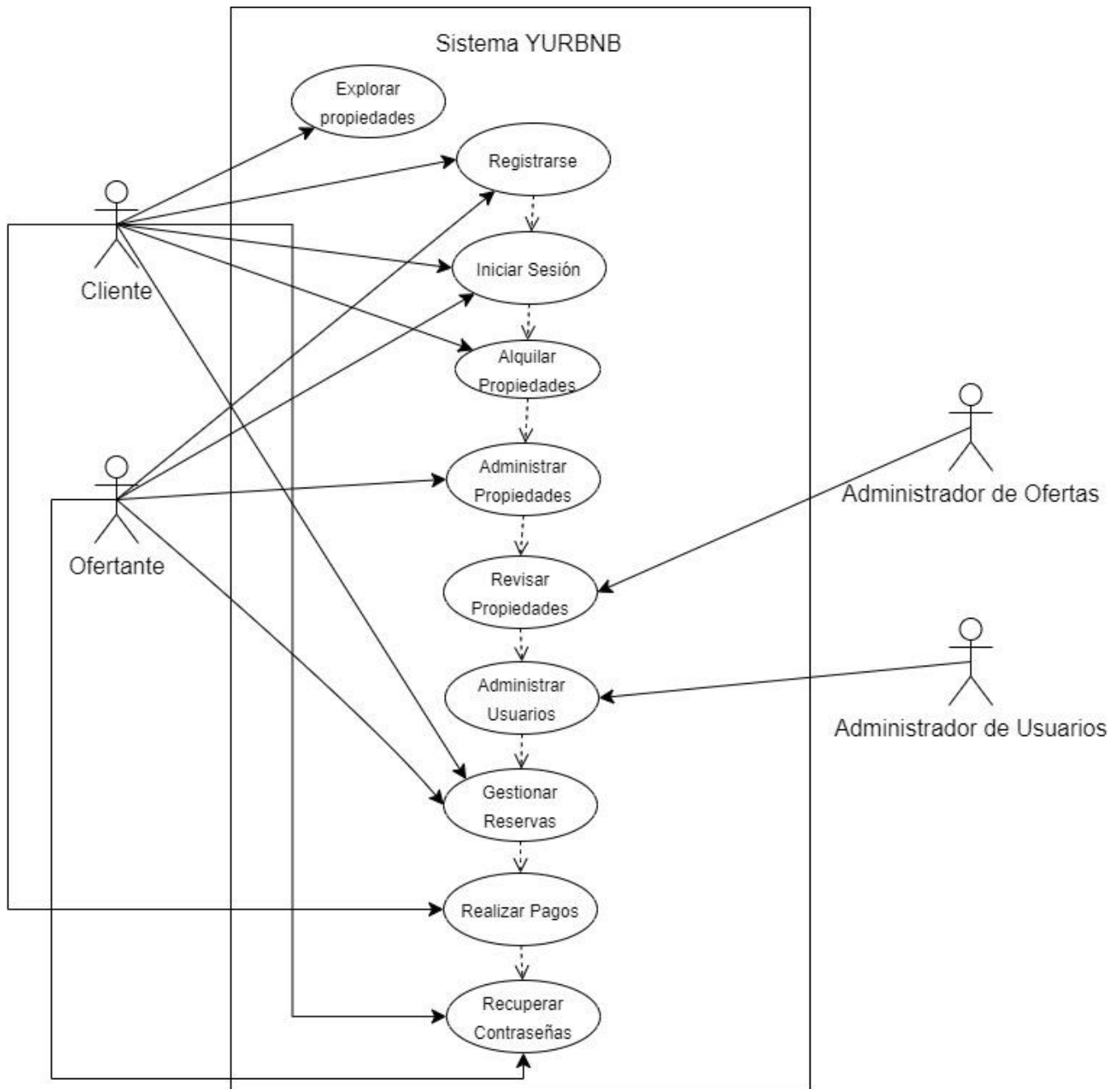


Diagrama de caso de uso



LICENSE CREATIVE COMMONS

Al adoptar la licencia Creative Commons, demostramos nuestro compromiso con la colaboración y la creación de comunidades en nuestra plataforma. Estas licencias permiten que otros compartan, reutilicen y desarrollen nuestro trabajo, y alienten las contribuciones de otros desarrolladores, diseñadores y contribuyentes. Esto puede enriquecer la plataforma y acelerar su desarrollo.

Las licencias Creative Commons pueden aumentar la visibilidad de nuestros proyectos porque otros pueden usar y adaptar fácilmente nuestro contenido siempre que sigan los términos de la licencia. Esto podría atraer a una audiencia más amplia e impulsar la adopción de "YURBNB" entre las comunidades de desarrolladores y usuarios.

El uso de una licencia Creative Commons aumentará la transparencia de nuestro proyecto. Los usuarios y empleados pueden estar seguros de que cumplen con las reglas y restricciones al utilizar nuestro software y recursos, lo que ayuda a generar confianza en la comunidad.

Si nuestro proyecto adopta un enfoque de código abierto y se esfuerza por fomentar la innovación, la colaboración y la accesibilidad a un precio asequible, entonces una licencia Creative Commons se alinea con estos valores. Esto demuestra nuestro compromiso con un enfoque más abierto y accesible para el desarrollo de software y recursos relacionados.

La elección de una licencia Creative Commons para YURBNB se basó en su capacidad para fomentar la colaboración, aumentar la visibilidad, aumentar la transparencia y demostrar nuestro compromiso con los valores abiertos. Esto ayuda a crear una comunidad activa y en crecimiento en torno a nuestro sistema de gestión de alquileres, lo que puede conducir a un proyecto más sólido y exitoso.