# Definición del Proyecto: Sistema de Reservas de Hospedajes

**1. Objetivo del Proyecto**

El proyecto consiste en desarrollar una aplicación de reservas de hospedajes para gestionar la disponibilidad de servicios de alojamiento. La solución busca ofrecer una plataforma intuitiva y fácil de usar para que los usuarios finales puedan buscar, filtrar y reservar alojamientos según sus necesidades.

**Usuarios Principales**

* Usuarios finales que deseen reservar un alojamiento.

**Beneficios para los Usuarios**

* Interfaz amigable e intuitiva para realizar reservas.
* Funcionalidades de búsqueda con filtros específicos, como categoría, lugar y fecha de reserva.

**2. Arquitectura de la Solución**

**Tecnologías Utilizadas**

**Back-end**

* Lenguaje: **Java**
* Framework: **Spring Boot**
* ORM: **JPA (Java Persistence API)**
* Autenticación: **JWT (JSON Web Token)**

**Front-end**

* Framework: **React**

**Base de Datos**

* **MySQL**

**3. Funcionalidades Principales**

**Autenticación y Registro de Usuarios**

* Registro y autenticación de usuarios con roles específicos.
* Los usuarios con rol **ADMIN** podrán realizar acciones de gestión sobre alojamientos y otras entidades relacionadas.

**Operaciones CRUD**

* Los usuarios con rol **ADMIN** podrán:
  + Crear, leer, actualizar y eliminar alojamientos.
  + Gestionar categorías de alojamiento.
  + Administrar roles de usuarios.
  + Configurar las características y políticas de los alojamientos.

**Pantallas del Front-end**

* **Home:**
  + Secciones: Categorías, recomendaciones, y productos aleatorios.
* **Panel de Administración (para usuarios ADMIN):**
  + Crear producto.
  + Lista de productos con funcionalidades de edición y eliminación.
  + Asignación de categorías a productos.
  + Asignación de roles a usuarios.
  + Administrar características de los alojamientos.
  + Alta de categorías.

**Integración con APIs Externas**

* No se contempla integración con servicios o APIs externas en este proyecto.

**5. Alcance del Proyecto**

**Incluido:**

* Filtro de búsqueda por categoría, lugar y fecha de reserva.
* Operaciones CRUD sobre alojamientos, categorías y roles de usuarios.
* Sistema de autenticación y registro basado en JWT.

**Limitaciones:**

* No se implementará la cancelación de reservas.
* No se desarrollarán filtros de búsqueda avanzados, como por nombre, puntuación o características.

**7. Ejemplo de Entidades o Datos**

**Entidades Principales**

**Alojamiento**

* **Campos:**
  + Título
  + Descripción
  + Lista de características
  + Categoría
  + Políticas del alojamiento

**Categoría**

* **Campos:**
  + Nombre
  + Descripción

**Usuario**

* **Campos:**
  + Nombre de usuario
  + Contraseña
  + email
  + Rol (ADMIN o USUARIO)

**Características**

* **Campos:**
  + Nombre
  + Ícono