

# **Especificación de Requerimientos del Software (SRS)**

## **Sistema de Reservas de Hoteles**

### **1. Nombre del Proyecto:**

Sistema de Reservas de Hoteles

### **2. Objetivos del Proyecto:**

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar un sistema de reservas eficiente, seguro y fácil de usar, que permita a los usuarios gestionar reservas de hoteles y habitaciones de manera rápida y personalizada. Este sistema beneficiará tanto a los administradores de hoteles como a los clientes al automatizar procesos clave y brindar información detallada y accesible en tiempo real.

Objetivos específicos:

- Facilitar el registro y administración de hoteles y sus habitaciones.
- Automatizar el proceso de reservas, pago y cancelación.
- Implementar un sistema de notificaciones automáticas para clientes y administradores.
- Proveer una interfaz de búsqueda avanzada que permita encontrar habitaciones según criterios personalizados.
- Ofrecer un sistema de calificaciones y comentarios para mejorar la experiencia del cliente.
- Garantizar la seguridad y privacidad de los datos registrados en el sistema.

---

### **3. Alcance del Proyecto:**

El sistema de reservas será diseñado para gestionar hoteles, habitaciones y clientes, optimizando el proceso de búsqueda, reserva y pago. Abarcará los siguientes aspectos:

- Registro de hoteles con información detallada, incluyendo nombre, dirección, contacto, ubicación y servicios disponibles.
- Registro de habitaciones por hotel, especificando tipo, descripción, precio, servicios, capacidad y estado (activo/inactivo).
- Gestión de reservas, incluyendo calendarios de disponibilidad, políticas de pago y cancelación, y reembolsos según las condiciones aplicables.
- Búsqueda avanzada de habitaciones por criterios como fechas, ubicación, calificación, precio y servicios.

- Registro y autenticación de clientes, con datos básicos de contacto y preferencias.
  - Calificaciones y comentarios por parte de los clientes tras su estadía, con una calificación promedio por habitación y hotel.
  - Sistema de notificaciones automáticas para recordar fechas de reserva, confirmaciones de pago y alertas sobre habitaciones inactivas.
  - Generación de reportes sobre ocupación, calificaciones, reservas realizadas y sugerencias de clientes.
  - Seguridad de datos mediante autenticación de usuarios y manejo seguro de la información sensible.
  - Escalabilidad para soportar un aumento futuro en el número de hoteles, habitaciones y usuarios registrados.
- 

#### **4. Listado de Requerimientos Funcionales y No Funcionales:**

##### **Requerimientos Funcionales:**

- **R1.** El sistema debe permitir el registro de hoteles con los siguientes datos: nombre, dirección, teléfono, correo electrónico, ubicación geográfica, descripción detallada de servicios (restaurante, piscina, gimnasio), y fotos.
- **R2.** El sistema debe registrar promociones y ofertas especiales por hotel, como descuentos en temporadas específicas o paquetes especiales.
- **R3.** El sistema debe registrar las habitaciones de cada hotel con información detallada: tipo de habitación, descripción, precio, servicios incluidos, capacidad máxima y fotos.
- **R4.** El sistema debe permitir el registro de condiciones de pago y cancelación para cada hotel, como pago anticipado o al llegar, y políticas de cancelación específicas.
- **R5.** El sistema debe manejar el estado de actividad de los hoteles y habitaciones (activo, inactivo por mantenimiento, remodelación o limpieza).
- **R6.** El sistema debe proporcionar calendarios detallados para cada habitación, indicando las fechas en las que está reservada y las fechas disponibles.
- **R7.** El sistema debe calcular y mostrar automáticamente la calificación promedio de cada habitación y de cada hotel, basándose en las evaluaciones de los clientes.

- **R8.** El sistema debe solicitar la siguiente información al cliente al momento de registrarse: nombre completo, número de teléfono, correo electrónico y dirección.
- **R9.** El sistema debe implementar una función de búsqueda de habitaciones por varios criterios: fecha, ubicación, calificación, precio y combinación de estos.
- **R10.** El sistema debe permitir al cliente acceder a los detalles completos de una habitación antes de reservarla, incluyendo descripción, servicios, fotos, calificación y comentarios de otros huéspedes.
- **R11.** El sistema debe formalizar la reserva de una habitación una vez que el cliente haya confirmado su selección y realizado el pago correspondiente.
- **R12.** El sistema debe enviar notificaciones automáticas a los clientes por correo electrónico o SMS, recordando fechas de reservas, confirmaciones de pago y estados de las habitaciones.
- **R13.** El sistema debe garantizar la seguridad de los datos personales de clientes y hoteles.
- **R14.** El sistema debe ser escalable para manejar un aumento en el número de clientes, hoteles y habitaciones.
- **R15.** El sistema debe incluir un módulo para gestionar sugerencias y comentarios de clientes, permitiendo mejoras continuas.

#### **Requerimientos No Funcionales:**

- El sistema debe ofrecer una interfaz amigable e intuitiva para clientes y administradores.
- El sistema debe asegurar tiempos de respuesta rápidos en la búsqueda y reserva de habitaciones.
- El sistema debe garantizar la disponibilidad continua mediante un diseño robusto y seguro.
- El sistema debe permitir escalabilidad futura sin afectar el rendimiento.
- El sistema debe asegurar la privacidad y seguridad de los datos mediante cifrado y autenticación adecuada.