
Especificación de requisitos de software

Proyecto: ConstruHotel
Revisión 1.1

Octubre, 2023

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
04/10/2023	1.0	Avilés López José Armando Hernán Rodrigo Muñoz Marrufo	

Documento validado por las partes en fecha: [\[Fecha\]](#)

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña [Nombre]	Fdo. D./Dña [Nombre]

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	2
CONTENIDO	3
1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 Propósito	5
1.2 Alcance	5
1.3 Personal involucrado	5
1.4 Resumen	5
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	6
2.1 Perspectiva del producto	6
2.2 Funcionalidad del producto	6
2.2.1 Gestión de reservas:	6
2.2.2 Información sobre Habitaciones:	6
2.2.3 Tarifas y Descuentos:	6
2.2.4 Usuarios y Autenticación:	6
2.2.5 Reportes y Estadísticas:	7
2.3 Características de los usuarios	7
2.4 Restricciones	7
2.5 Suposiciones y dependencias	7
2.6 Evolución previsible del sistema	7
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	9
3.1.1 Interfaces de usuario	9
3.1.2 RF 1:	9
3.1.3 RF 2:	9
3.1.4 Interfaces de hardware	9
3.2 Requisitos funcionales	9
3.2.1 RF 3:	9
3.2.2 RF 4:	9
3.2.3 RF 5:	9
3.2.4 RF 6:	9
3.2.5 RF 7:	9
3.2.6 RF 8:	10
3.2.7 RF 9:	10
3.3 Requisitos no funcionales	10
3.3.1 Requisitos de rendimiento	10
3.3.2 Seguridad	10

3.3.3	Fiabilidad	10
3.3.4	Disponibilidad	10
3.3.5	Mantenibilidad	10
3.3.6	Portabilidad	10
3.4	Otros requisitos	10
4	APÉNDICE	10

1 Introducción

Sistema de Reservas ConstruHotel.

1.1 Propósito

La Especificación de Requisitos de Software (SRS) que se presenta a continuación tiene como objetivo definir de manera detallada los requisitos funcionales y no funcionales del sistema de reservas desarrollado para el "ConstruHotel". Este sistema de software será una herramienta esencial para gestionar las reservas de habitaciones, proporcionar información sobre disponibilidad, precios y facilitar la experiencia de reserva tanto para los clientes como para el personal del hotel. Además de proveer distintas funciones útiles para el administrador del Hotel que tendrán el rol de administrador.

1.2 Alcance

El sistema de reservas "ConstruHotel" será una aplicación de computadoras desarrollado con el lenguaje de programación java que estará disponible tanto para clientes como para administradores de hotel, este abordará los siguientes aspectos clave:

- Gestión de reservas: Los clientes y personal del hotel tendrán diferentes herramientas para la gestión de las reservas.
- Información sobre Habitaciones: El sistema debe mostrar información sobre las habitaciones y permitir al personal del hotel modificar esa información.
- Tarifas y Descuentos: Debe tener un sistema de tarifas y descuentos que se calculen automáticamente dependiendo de los datos de entrada.
- Usuarios y Autenticación: Tendrá un sistema de cuentas con acceso seguro, que se distinguirán entre clientes y administradores.
- Reportes y Estadísticas: El sistema generara reportes e informes estadísticos que serán útiles para la gestión del hotel.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Hernán Rodrigo Muñoz Marrufo
Rol	Líder de proyecto, Programador
Categoría profesional	Ingeniero de Software
Responsabilidades	Gestión de tiempos del proyecto, codificación, Asegurar la calidad
Información de contacto	rodrigomz1411100@gmail.com

Nombre	Avilés López José Armando
Rol	Diseñador, Programador.
Categoría profesional	Ingeniero de Software
Responsabilidades	Diseño, codificación, administrador del repositorio
Información de contacto	Correo: jose.daroz.aviles@gmail.com

1.4 Resumen

Este documento detalla exhaustivamente el producto de software y se organiza en las siguientes secciones:

- a. Descripción General: En esta sección, se proporcionará una visión general completa del producto de software, incluyendo su propósito, contexto de uso, y una vista general de sus capacidades principales.
- b. Requisitos Específicos: Los requisitos específicos se presentarán en detalle en esta sección. Esto incluirá una lista exhaustiva de los requisitos funcionales y

no funcionales del software, con descripciones detalladas, casos de uso y ejemplos cuando sea necesario.

- c. Otros Requisitos: Además de los requisitos específicos del software, esta sección abordará otros aspectos importantes del proyecto, como los requisitos de hardware, integración con otros sistemas, regulaciones legales y estándares de cumplimiento, entre otros.
- d. Apéndices: Los apéndices contendrán información adicional que complemente la SRS, como diagramas de flujo, esquemas de base de datos, modelos de datos, y cualquier otra documentación técnica relevante.

Este documento servirá como una referencia integral para todos los stakeholders involucrados en el proyecto de desarrollo de software, proporcionando una comprensión detallada de los requisitos y las expectativas del producto.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema de reservas de hotel, denominado "ConstruHotel," es una aplicación de software diseñada para automatizar y optimizar el proceso de reserva de habitaciones de hotel. Este sistema está destinado a mejorar la eficiencia operativa del hotel, ofrecer una experiencia de reserva conveniente para los clientes y garantizar la gestión efectiva de la ocupación y disponibilidad de las habitaciones, además de brindar herramientas estadísticas y reportes a los administradores del hotel.

2.2 Funcionalidad del producto

El sistema de reservas de hotel, denominado "ConstruHotel" cumplirá con las siguientes funcionalidades clave:

2.2.1 Gestión de reservas:

- Los clientes del hotel podrán buscar disponibilidad de habitaciones, realizar reservas y cancelar reservas existentes.
- El personal del hotel podrá ver y gestionar todas las reservas, asignar habitaciones y registrar el estado de check-in y check-out de los huéspedes.

2.2.2 Información sobre Habitaciones:

- El sistema mostrará información detallada sobre las habitaciones disponibles, incluyendo categorías, tarifas, comodidades y fotografías. Además de brindar la opción a los administradores del hotel de modificar esa información.

2.2.3 Tarifas y Descuentos:

- El sistema calculará automáticamente las tarifas de las habitaciones en función de la fecha de reserva, la duración de la estancia y cualquier descuento aplicable.

2.2.4 Usuarios y Autenticación:

- Los clientes y el personal del hotel tendrán sus propias cuentas con acceso seguro al sistema mediante autenticación.

2.2.5 Reportes y Estadísticas:

- El sistema generará informes sobre la ocupación del hotel, ingresos, cancelaciones y otras métricas útiles para la gestión del hotel.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Cliente
Formación	cualquiera
Habilidades	Uso de Computadoras básico
Actividades	Buscar información de habitaciones o reservas, crear una cuenta, iniciar sesión, hacer una reservación, cancelar una reservación

Tipo de usuario	Personal del Hotel
Formación	Capacitación
Habilidades	Uso de computadoras básico
Actividades	Consultar información de reservas, generar informes, Cancelar o generar reservas.

2.4 Restricciones

- El sistema estará disponible únicamente en español, al menos inicialmente.
- El sistema esta diseñado para funcionar en cualquier computadora con un sistema operativo Windows o Mac y los elementos básicos de la paquetería java instalados.
-

2.5 Suposiciones y dependencias

- Se supone que los clientes y administradores de hotel tienen servicio de internet para utilizar el sistema.
- El personal del hotel estará capacitado para usar el sistema y proporcionar asistencia a los huéspedes.
- El sistema dependerá de una conexión de red confiable para sincronizar datos en tiempo real con la base de datos.

2.6 Evolución previsible del sistema

El sistema "HotelReservaPro" se diseñará con flexibilidad para futuras mejoras y expansiones. Se considerarán características adicionales, como la gestión de eventos y conferencias, integraciones con sistemas de facturación y la posibilidad de reservar servicios adicionales, como spa y restaurantes, en futuras versiones del sistema. De igual manera se espera agregarle mas idiomas aparte del español.

3 Requisitos específicos

Esta sección presenta una lista detallada de requisitos funcionales y no funcionales para el sistema de reservas del hotel "ConstruHotel." Los requisitos se enumeran y se describen a continuación para garantizar una comprensión clara y completa de lo que el sistema debe lograr.

Número de requisito	RF1
Nombre de requisito	Interfaz de consulta/reserva/cancelación
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Requisito de Interfaz de usuario
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF2
Nombre de requisito	Interfaz de modificaciones/informes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Requisitos de Interfaz de usuario
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF3
Nombre de requisito	Consultas Especificas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Requisitos Funcionales
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF4
Nombre de requisito	Registrarse/Iniciar Sesión
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Requisitos Funcionales
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF5
Nombre de requisito	Reservar
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Requisitos Funcionales
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF6
Nombre de requisito	Consulta de Reservas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Requisitos Funcionales
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF7
Nombre de requisito	Cálculo de tarifa
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Requisitos Funcionales
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF8
Nombre de requisito	Generar Informes
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Requisitos Funcionales
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	RF9
Nombre de requisito	Cliente/Administrador
Tipo	<input type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Requisitos Funcionales
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

Los requisitos relacionados con las interfaces de usuario deben cumplir con las siguientes especificaciones:

3.1.2 RF 1:

El sistema debe proporcionar una interfaz de usuario intuitiva y de fácil navegación que permita a los clientes y administradores del hotel buscar disponibilidad de habitaciones, realizar reservas y cancelar reservas existentes de manera eficiente.

3.1.3 RF 2:

El sistema debe proporcionar una interfaz de usuario intuitiva y de fácil navegación que permita a los administradores de hotel hacer modificaciones en la información de las habitaciones y solicitar informes estadísticos.

3.1.4 Interfaces de hardware

RNF 1: El sistema debe ser compatible con hardware estándar, como computadoras de escritorio o laptops, sin requerir hardware especializado para su funcionamiento.

3.2 Requisitos funcionales

3.2.1 RF 3:

El sistema debe permitir a los clientes buscar disponibilidad de habitaciones por fecha de llegada, fecha de salida, tipo de habitación y comodidades deseadas.

3.2.2 RF 4:

Los usuarios del sistema deben autenticarse de manera segura mediante un nombre de usuario y una contraseña. En el caso de no tener una existente, tener la posibilidad de crearla

3.2.3 RF 5:

Los clientes o personal del hotel deben poder realizar reservas de habitaciones seleccionadas, proporcionando detalles de contacto y pago de manera segura (normalmente esta información es tomada de la sesión del usuario si un cliente hace la reserva con sesión iniciada).

3.2.4 RF 6:

El personal del hotel debe poder ver y gestionar todas las reservas, asignar habitaciones y registrar el estado de check-in y check-out de los huéspedes.

3.2.5 RF 7:

El sistema debe calcular automáticamente las tarifas de las habitaciones en función de la fecha de reserva, la duración de la estancia y los descuentos aplicables.

3.2.6 RF 8:

El sistema debe generar informes sobre la ocupación del hotel, ingresos, cancelaciones y otras métricas relevantes para la gestión del hotel.

3.2.7 RF 9:

El sistema debe de distinguir entre un usuario cliente o personal del hotel, para hacer la distinción de los permisos disponibles.

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

RNF 2: El sistema debe ser capaz de manejar un mínimo de 100 transacciones de reserva simultáneas sin degradación significativa del rendimiento.

3.3.2 Seguridad

RNF 3: El sistema debe implementar medidas de seguridad, incluyendo encriptación de datos y registros de actividad, para proteger la información del cliente y prevenir el acceso no autorizado.

3.3.3 Fiabilidad

RNF 4: El sistema debe tener un tiempo medio entre fallos (MTBF) de al menos 1000 horas de funcionamiento continuo.

3.3.4 Disponibilidad

RNF 5: El sistema debe estar disponible para su uso durante al menos el 90% del tiempo durante el horario de operación del hotel.

3.3.5 Mantenibilidad

RNF 6: Se debe proporcionar un manual de usuario detallado y documentación técnica para facilitar el mantenimiento del sistema.

3.3.6 Portabilidad

RNF 7: El sistema debe ser compatible con los principales sistemas operativos, incluyendo Windows, macOS y Linux.

3.4 Otros requisitos

RNF 8: El sistema debe cumplir con las regulaciones de privacidad de datos aplicables.

4 Apéndice

Como estándar de programación de Java nos basamos en el documento "Convenciones de Código para el lenguaje de programación JAVA" de Scott Hommel Sun Microsystems Inc.

Toda la documentación se encuentra anexada al repositorio:

<https://github.com/DarozZero/ConstruHotel>