

Informe de la Aplicación

HOTEL- BOOKING

Grupo 15

Guillermo Garrido Contreras

Manuel Revuelta Reyes

Andrea García Castillo

Índice

Contenido

Informe de la Aplicación	1
Índice	2
Introducción	3
Objetivos del proyecto	4
Esquema funcional	5
Modelo Entidad-Relación	7
Diagrama de Casos de uso	7
Especificaciones Casos de uso	8
Especificaciones de Diseño	21
Diagramas de Navegación	22
Otros aspectos	22
Credenciales	23

Introducción

El presente documento constituye el Plan del Proyecto “Hotel Booking”, que será un portal de reserva de habitaciones en hoteles.

Este sistema permitirá la reserva de habitaciones por parte de los clientes los cuales podrán hacer una o varias reservas en el mismo o en diferentes hoteles, así como un usuario administrador que dará soporte a la página para crear nuevos hoteles o darlos de baja en caso de que sea necesario.

A continuación, se detalla la organización del proyecto, la metodología de trabajo a seguir y demás aspectos relevantes.

Objetivos del proyecto

OBJ-001	Gestión de clientes
Versión	01
Autores	Grupo 15
Fuente	Reunión con los stakeholders
Descripción	El sistema deberá permitir el registro de usuarios, así como la gestión de sus propios datos personales y reservas
Importancia	Alta
Estado	Aprobado
Comentarios	--

OBJ-002	Gestión de hoteles
Versión	01
Autores	Grupo 15
Fuente	Reunión con los stakeholders
Descripción	El Sistema gestionará por medio de un usuario admin la gestión de los hoteles y controlará cuales están disponibles para reservas
Importancia	Alta
Estado	Aprobado
Comentarios	--

OBJ-003	Gestión de habitaciones
Versión	01
Autores	Grupo 15
Fuente	Reunión con los stakeholders
Descripción	El Sistema gestionará por medio de un usuario admin la gestión de las habitaciones y controlará cuales están disponibles para reservas
Importancia	Alta
Estado	Aprobado
Comentarios	--

OBJ-004	Gestión de reservas
Versión	01
Autores	Grupo 15
Fuente	Reunión con los stakeholders
Descripción	El Sistema gestionará por medio de un usuario admin la gestión de las reservas
Importancia	Alta
Estado	Aprobado
Comentarios	--

Esquema funcional

Arquitectura del sistema

El sistema se verá desplegado según las especificaciones del diagrama que se muestra a continuación

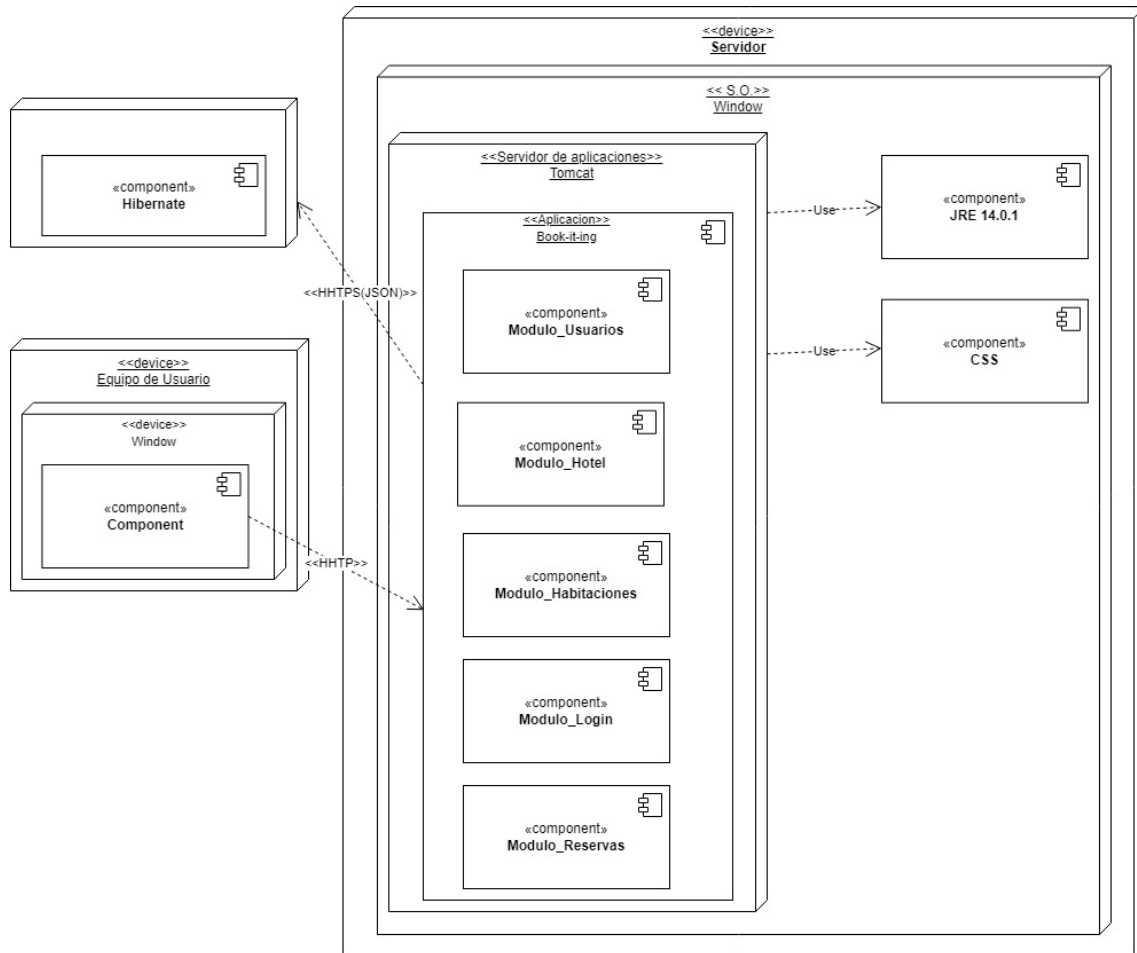


Figura 1: Diagrama de despliegue de la aplicación.

El sistema se compone de las siguientes partes: un servidor con la aplicación web, un equipo cliente que solicita información al servidor y un servicio de hibernate.

El equipo del cliente solo necesitará un navegador para interactuar con el servidor. Nuestra base de datos se ha implementado mediante Hibernate.

El componente JRE nos permite ejecutar aplicaciones Java.

CSS ha sido creado por nosotros para que la aplicación tenga una configuración única y exclusiva.

Se usará la arquitectura de tres capas: Presentación, Negocio y Datos.

A continuación, se muestra un desglose de las tecnologías usadas en ellas:

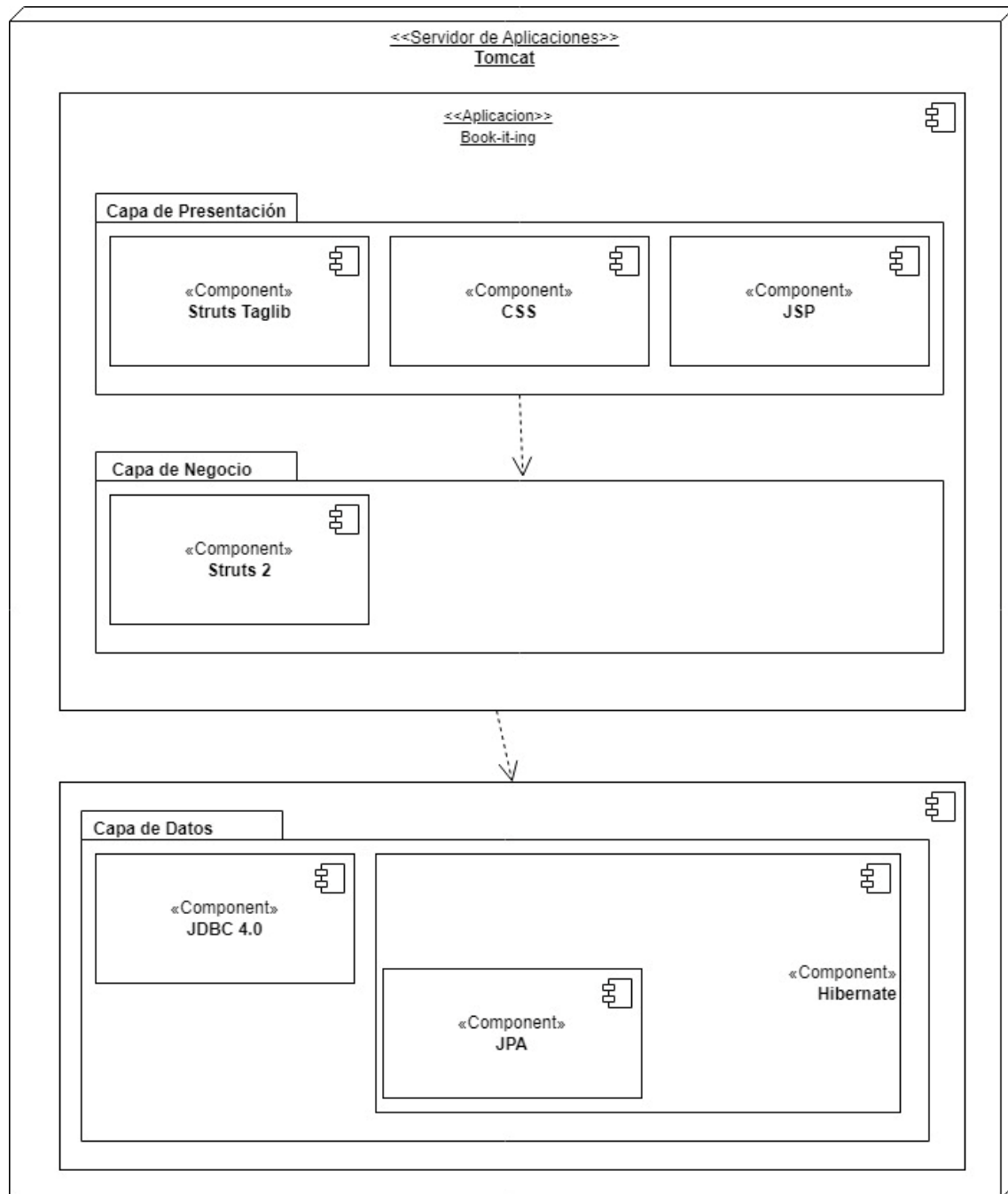


Figura 2: Diagrama de componentes de arquitectura software.

Modelo Entidad-Relación

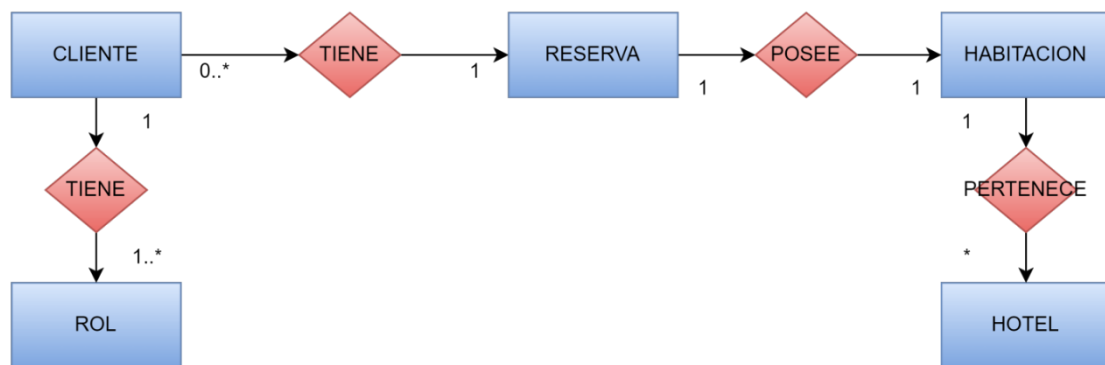
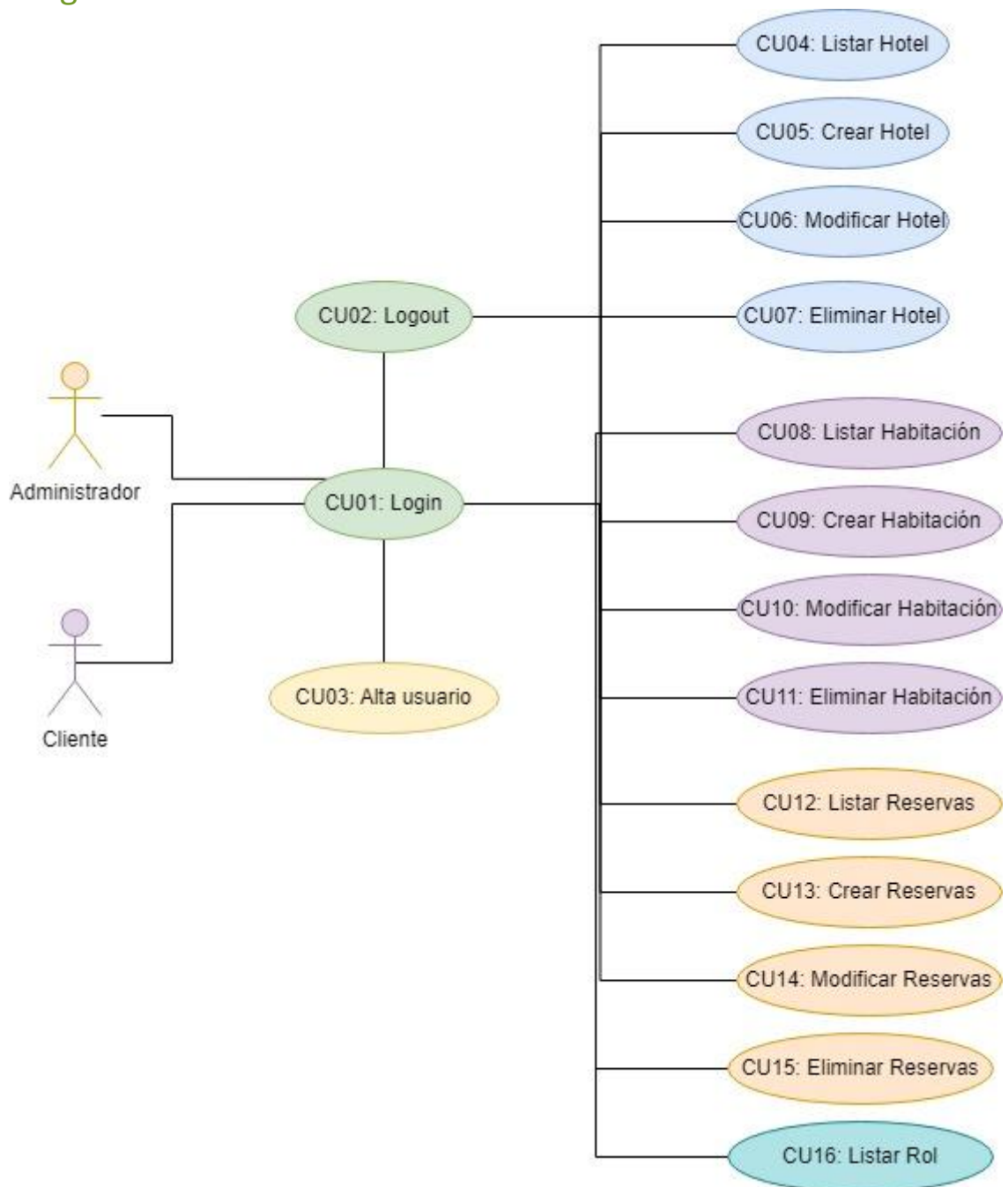


Diagrama de Casos de uso



Especificaciones Casos de uso

CU-001. Login.

CU-001	Login
Descripción	Un usuario se loga en el sistema
Actores	Usuario registrado
Precondición	Debe estar registrado ya en el sistema
Postcondición	El usuario queda logado y se guarda en sesión
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none">1. El Usuario entra en el sitio web y selecciona la opción de login.2. El sistema pide que se introduzca un nombre de usuario y su contraseña.3. El Usuario introduce los datos solicitados.4. El Sistema reconoce al Usuario y dependiendo del rol del usuario le redirige a una vista u otra.5. El Usuario accede al Sistema.
Flujo alternativo	4.- El nombre de usuario introducido no es válido

3.- El usuario deja algún campo vacío

CU-002. Logout.

CU-002	Logout
Descripción	Un usuario cierra sesión en el sistema
Actores	Usuario registrado y logado
Precondición	Debe estar logado ya en el sistema
Postcondición	El sistema elimina la sesión y la cierra
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none">1. El Usuario navega por el sitio web y selecciona la opción de logout.2. El sistema finaliza la sesión del usuario
Flujo alternativo	

CU-003. Alta usuario.

CU-003	Alta usuario.
Descripción	Un usuario quiere registrarse en el sistema
Actores	Usuario no registrado en el sistema previamente
Precondición	
Postcondición	El sistema registra el nuevo usuario en la base de datos

Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	1. El usuario accede al formulario de registro 2. El usuario introduce los datos requeridos 3. El sistema valida los datos introducidos 4. El sistema registra el usuario y le da acceso al sistema dependiendo del rol
Flujo alternativo	3-. El usuario introduce datos inválidos para el sistema

CU-004. Listar Hotel.

CU-004	Listar Hotel.
Descripción	El sistema muestra el listado de hoteles disponibles
Actores	Usuario logado en el sistema
Precondición	Debe haber iniciado sesión previamente
Postcondición	El sistema muestra los datos de los hoteles
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	1. El sistema le muestra los hoteles
Flujo alternativo	1-. No hay hoteles registrados

CU-005. Crear Hotel.

CU-005	Crear Hotel.
Descripción	El usuario administrador registra un nuevo hotel en el sistema.
Actores	Usuario logado en el sistema con rol de administrador
Precondición	Debe haber iniciado sesión previamente y ser administrador
Postcondición	El sistema registra el nuevo hotel y lo lista.
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador pulsa el botón “Crear hotel” 2. El sistema le lleva a un formulario de alta con los datos necesarios para dar de alta el hotel 3. El usuario introduce los datos 4. El sistema valida que los datos 5. El sistema añade el nuevo hotel al sistema
Flujo alternativo	<p>4. El usuario no rellena todos los campos</p> <p>4. El usuario introduce valores no permitidos</p>

CU-006. Modificar Hotel.

CU-006	Modificar Hotel.
Descripción	El usuario administrador desea modificar los datos de un hotel
Actores	Usuario logado en el sistema con rol de administrador
Precondición	Debe haber iniciado sesión previamente y ser administrador

Postcondición	El sistema actualiza los datos del Hotel
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador pulsa el botón “Modificar Hotel” 2. El sistema le muestra los datos del hotel que desea modificar 3. El usuario modifica los datos 4. El sistema valida que los datos 5. El sistema actualiza los datos del hotel
Flujo alternativo	<p>4. El usuario no rellena todos los campos</p> <p>4. El usuario introduce valores no permitidos</p>

CU-007. Eliminar Hotel.

CU-007	Eliminar Hotel.
Descripción	El usuario administrador desea eliminar un hotel
Actores	Usuario logado en el sistema con rol de administrador
Precondición	Debe haber iniciado sesión previamente y ser administrador
Postcondición	El sistema elimina el hotel de la base de datos
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador pulsa el botón “Eliminar Hotel”

	<ol style="list-style-type: none"> 2. El sistema elimina el hotel y sus datos relacionados 3. El sistema actualiza los datos de la base de datos
Flujo alternativo	

CU-008. Listar Habitación.

CU-008	Listar Habitación.
Descripción	El sistema muestra un listado de habitaciones asociadas a un hotel
Actores	Usuario logado en el sistema
Precondición	Debe haber iniciado sesión previamente
Postcondición	El sistema muestra un listado de las habitaciones asociadas a un hotel
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario pulsa el botón listar habitación de un hotel 2. El sistema muestra listado de habitaciones
Flujo alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 2. El hotel no tiene habitaciones para mostrar

CU-009. Crear Habitación.

CU-009	Crear Habitación
Descripción	El usuario administrador registra una nueva habitación en el sistema
Actores	Usuario logado en el sistema con rol de administrador
Precondición	Debe haber iniciado sesión previamente y ser administrador
Postcondición	El sistema registra una nueva habitación sobre el hotel seleccionado en la base de datos
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador pulsa el botón “Crear habitación” 2. El sistema le lleva a un formulario de alta con los datos necesarios para dar de alta la habitación 3. El usuario introduce los datos 4. El sistema valida que los datos 5. El sistema añade una nueva habitación en la base de datos
Flujo alternativo	4. El usuario no rellena todos los campos

	4. El usuario introduce valores no permitidos
--	---

CU-010. Modificar Habitación.

CU-010	Modificar Habitación.
Descripción	El usuario administrador desea modificar los datos de la habitación
Actores	Usuario logado en el sistema con rol de administrador
Precondición	Debe haber iniciado sesión previamente y ser administrador
Postcondición	El sistema actualiza los datos de la habitación
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador pulsa el botón “Modificar Habitación” 2. El sistema le muestra los datos de la habitación a modificar. 3. El usuario modifica los datos 4. El sistema valida que los datos 5. El sistema actualiza los datos de la habitación.
Flujo alternativo	<p>4. El usuario no rellena todos los campos</p> <p>4. El usuario introduce valores no permitidos</p>

CU-011. Eliminar Habitación.

CU-011	Eliminar Habitación.
Descripción	El usuario administrador desea eliminar una habitación
Actores	Usuario logado en el sistema con rol de administrador
Precondición	Debe haber iniciado sesión previamente y ser administrador
Postcondición	El sistema elimina la habitación de la base de datos
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador pulsa el botón “Eliminar Habitación” 2. El sistema elimina la habitación y sus datos relacionados 3. El sistema actualiza los datos de la base de datos
Flujo alternativo	

CU-012. Listar Reservas.

CU-012	Listar Reservas.
Descripción	El sistema muestra un listado de reservas asociadas al usuario logado
Actores	Usuario logado en el sistema
Precondición	Debe haber iniciado sesión previamente
Postcondición	El sistema muestra un listado de las reservas del usuario
Puntos de extensión	
Dependencias	

Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario accede a su cuenta 2. El sistema muestra listado de sus reservas
Flujo alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 2. El usuario no tiene reservas hechas

CU-013. Crear Reservas.

CU-013	Crear Reserva
Descripción	El usuario registra una nueva reserva en el sistema
Actores	Usuario logado en el sistema
Precondición	Debe haber iniciado sesión
Postcondición	El sistema registra una nueva reserva sobre la habitación seleccionada en la base de datos
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario pulsa el botón “Crear reserva” 2. El sistema le lleva a un formulario de alta con los datos necesarios para dar de alta la reserva 3. El usuario introduce los datos 4. El sistema valida que los datos 5. El sistema añade una nueva reserva en la base de datos
Flujo alternativo	<p>4. El usuario no rellena todos los campos</p> <p>4. El usuario introduce valores no permitidos</p>

CU-014. Modificar Reservas.

CU-014	Modificar Reserva.
Descripción	El usuario desea modificar los datos de la reserva
Actores	Usuario logado en el sistema
Precondición	Debe haber iniciado sesión
Postcondición	El sistema actualiza los datos de la reserva
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario pulsa el botón “Modificar Reserva”2. El sistema le muestra los datos de la reserva a modificar.3. El usuario modifica los datos4. El sistema valida que los datos5. El sistema actualiza los datos de la reserva.
Flujo alternativo	<p>4. El usuario no rellena todos los campos</p> <p>4. El usuario introduce valores no permitidos</p>

CU-015. Eliminar Reservas.

CU-015	Eliminar Reserva.
Descripción	El usuario desea eliminar una reserva
Actores	Usuario logado en el sistema
Precondición	Debe haber iniciado sesión
Postcondición	El sistema elimina la reserva de la base de datos
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario administrador pulsa el botón “Eliminar Reserva” 2. El sistema elimina la reserva y sus datos relacionados 3. El sistema actualiza los datos de la base de datos
Flujo alternativo	

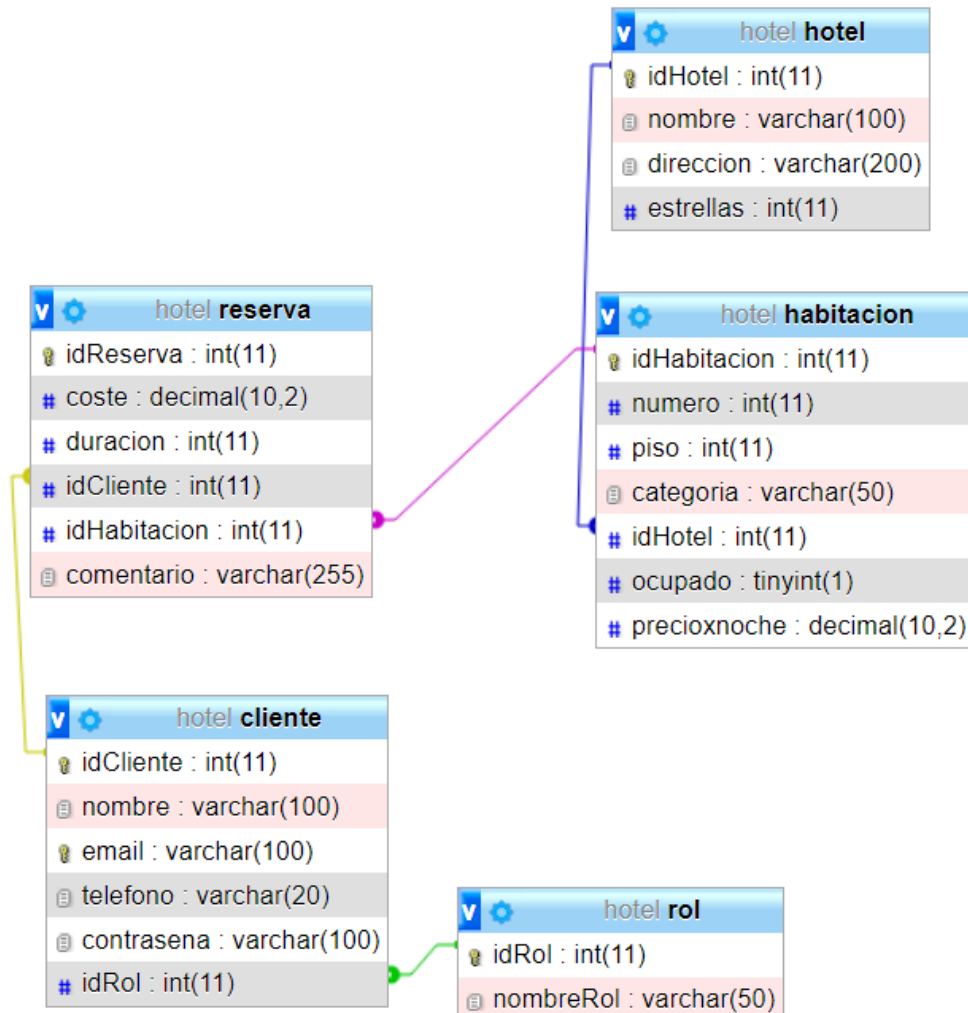
CU-016. Listar Rol.

CU-016	Listar Roles.
Descripción	El sistema muestra un listado de roles a la hora de hacer un registro en el sistema
Actores	Usuario no logado en el sistema

Precondición	
Postcondición	El sistema muestra un listado de los roles disponibles
Puntos de extensión	
Dependencias	
Flujo normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario crea una cuenta 2. El sistema muestra listado de roles 3. El usuario elige el rol y registra sus datos en el sistema 4. El sistema registra al nuevo usuario y lo redirige a la página de login
Flujo alternativo	

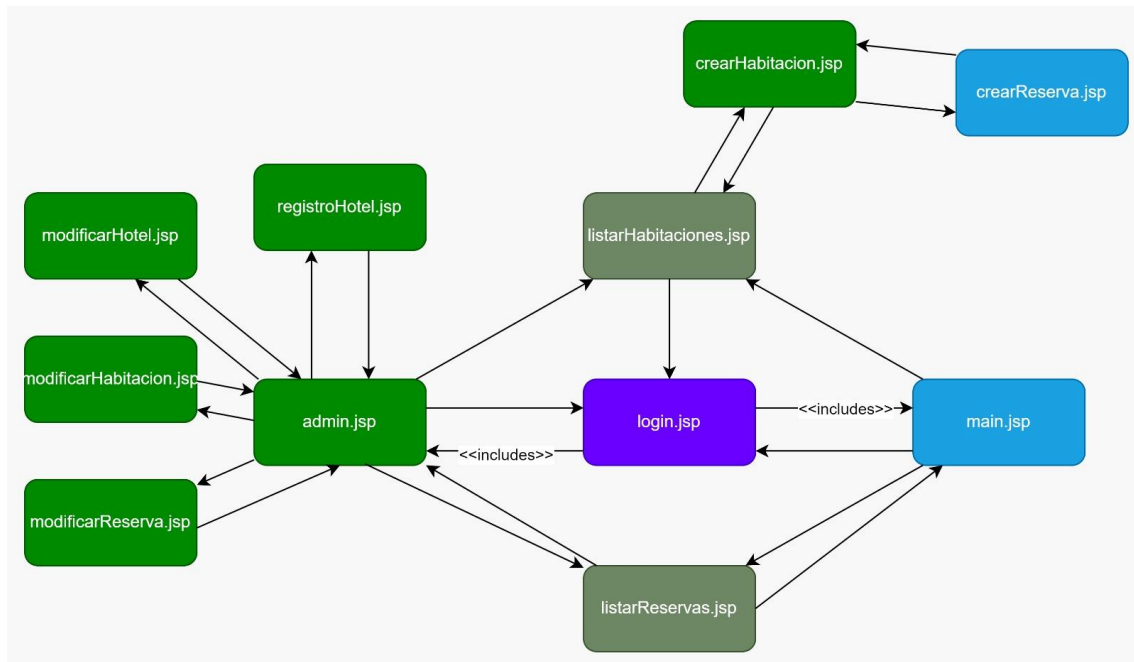
Especificaciones de Diseño

En la siguiente imagen se detalla la estructura de la base de datos, así como la relación entre las tablas



Diagramas de Navegación

Mediante este diagrama que se muestra se ilustra las distintas formas de navegación que se pueden cursar en el sistema.



Otros aspectos

Hemos usado Struts2 en nuestro proyecto. Las principales ventajas de Struts2 son:

Arquitecto MVC: Una de las razones principales para elegir Struts2 es su arquitectura Modelo-Vista-Controlador (MVC). Esto nos permitirá separar claramente la lógica de negocio, la presentación y el control de flujo en nuestro proyecto. Esta organización nos facilitará el desarrollo, el mantenimiento y la escalabilidad de la aplicación.

Amplia adopción y comunidad activa: Struts2 es un framework ampliamente adoptado y ha sido utilizado en muchos proyectos a lo largo del tiempo. Esto significa que contamos con una gran cantidad de recursos disponibles, por ejemplo, documentación, tutoriales, ejemplos y foros de ayuda. Además, la comunidad de Struts2 es muy activa y brinda soporte y soluciones a problemas comunes que podríamos encontrar a lo largo del proyecto.

Integración con tecnologías existentes: Struts tiene una gran capacidad para integrarse con las tecnologías existentes en nuestro proyecto. Es compatible con una variedad de tecnologías y estándares, como JavaServer Pages (JSP), Servlet, JavaBeans, JSON y AJAX.

Manejo de formularios y validación: Struts2 nos ofrece un conjunto de etiquetas y mecanismos que simplificarán el manejo de formularios y la validación de datos. Esto ahorrará tiempo y esfuerzo al facilitar tareas comunes, como recopilar datos del usuario, validar la entrada y gestionar errores de forma eficiente.

Seguridad: La seguridad es una preocupación fundamental y Struts2 brinda funcionalidades integradas para proteger nuestra aplicación web contra amenazas comunes, como inyección de código, ataques XSS y manipulación de parámetros. El

framework en sí implementa medidas de seguridad, como la validación de entradas y la prevención de ataques de inyección, lo que nos da confianza en la protección de nuestra aplicación.

Credenciales

Usuario	Contraseña	Rol
Pepe	123	Cliente(2)
Paco	123	Administrador (1)