

Introducción

Este proyecto de "Reserva de Vehículo" es una aplicación web desarrollada en Java utilizando el framework Spring. El objetivo de esta aplicación es proporcionar un sistema para la gestión de reservas de vehículos, empleados, contratos y clientes en una empresa de alquiler de automóviles.

Sumario

Introducción.....	1
Ejercicio Propuesto Alquiler de vehículos.....	3
<i>Sistema de Alquiler de vehículos.....</i>	<i>4</i>
Propósito :.....	4
Alcance:.....	4
Organización del proyecto :.....	4
4. Documentación del sistema.....	5
5.1 Requerimientos.....	5
Usuarios.....	5
Cliente.....	5
Empleado.....	5
Administrador.....	5
Gerente:.....	5
Requisitos Funcionales Usuario.....	6
Requisitos Funcionales Cliente.....	6
Requisitos Funcionales Empleado.....	6
Requisitos Funcionales Administrador.....	7
Requisitos Funcionales Gerente.....	7
Requisitos No Funcionales.....	7
Caso de Uso 01- "USUARIOS"	8
Caso de Uso 02- "CLIENTE"	10
Caso de Uso 03- "CLIENTE"	11
Caso de Uso 04- "CLIENTE"	12
Caso de Uso 05- "CLIENTE"	13
Caso de Uso 01- "EMPLEADO - VENTAS"	14
Caso de Uso 02- "EMPLEADO - VENTAS"	15

Caso de Uso 03- “EMPLEADO - VENTAS”	16
Caso de Uso 01 - “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”	17
Caso de Uso 02 - “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”	18
Caso de Uso 03 - “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”	19
Caso de Uso 03 - “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”	20
Caso de Uso 04 - “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”	21
Caso de Uso 05 - “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”	22
Caso de Uso 06 - “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”	23
Caso de Uso 01 - “EMPLEADO - Gerente”	24
Caso de Uso 02 - “EMPLEADO - Gerente”	25
5.2 Análisis.....	26
Vista estática del sistema.....	26
Diagrama de casos de uso Usuarios - Cliente -Empleado Ventas.....	27
Diagrama de casos de uso Gerente - Administrador.....	27
5.2 Diagrama de clases.....	28
5.3 Diseño.....	29
Cliente.....	29
RESERVAS.....	30
Empleado Ventas.....	31
Administrador.....	32
Base de Datos.....	34
Diagrama de Base de datos.....	34

Ejercicio Propuesto

Alquiler de vehículos

Se pretende desarrollar un sistema de gestión para una empresa de alquiler de vehículos cuyas principales funcionalidades y características son las que a continuación se describen:

La empresa se dedica al alquiler de automóviles. de lujo y básicos.

Un cliente puede realizar reservas de automóviles desde Internet. Para ello accederá a la opción “Realizar Reservas” y el sistema le pedirá su login y password. Si no ha sido cliente anteriormente el usuario deberá acceder a la opción “Registrarse”, en la que el sistema le solicitará sus datos personales. Una vez finalizado el registro podrá realizar la reserva. Para ello el sistema le preguntará si desea un automóvil de lujo o básico, y una vez que el cliente le ha indicado lo que desea, el sistema le pedirá las fechas inicial y final para las que desea el alquiler, así como las ciudades de retiro y devolución del vehículo. Después le mostrará la relación de automóviles (marca, modelo, motor y precio diario) disponibles en esas fechas, entre las que el cliente elegirá uno. La reserva queda realizada e identificada con un código del que el cliente debe tomar nota. El cliente podrá, posteriormente, acceder al sistema para consultar o cancelar su reserva, previa identificación en el sistema.

Para retirar el vehículo el cliente debe presentarse en las oficinas de la empresa para firmar el contrato de alquiler del vehículo. Un empleado será el encargado de registrar ese contrato en el sistema, y se considera imprescindible que quede registrado qué empleado ha realizado cada contrato. El empleado accederá a la parte de “Contratos” y, si existe reserva previa (no siempre tiene por qué haberla) introducirá el código de reserva que debe de facilitarle el cliente. El sistema comprueba la existencia de la reserva y genera un contrato tipo para el tipo de vehículo reservado.

El gerente de la empresa accede al sistema para realizar diversas consultas e informes sobre cuestiones como alquileres realizados, vehículos disponibles, contratos firmados por empleados, etc.

Por último, existe un administrador, que es el encargado de registrar y mantener la información de los usuarios y de los vehículos de la empresa.

Sistema de Alquiler de vehículos

Propósito :

Se pretende desarrollar, un sistema de gestión, para una empresa de alquiler de vehículos.

Alcance:

El sistema a desarrollar, abarca las siguientes funcionalidades y características:

- Las reservas de automóviles, pueden ser realizadas vía internet o en forma presencial.
- Permite la realización del contrato de alquiler, entre ambas partes.
- Le permitirá al gerente, realizar consultas e informes sobre vehículos.
- Le permitirá al administrador, mantener información actualizada sobre los vehículos y las personas.
- El sistema no contempla, la operación de cobro, ni la relación con entidades bancarias así como el mantenimiento físico de los vehículos.

Organización del proyecto :

Product Owner:

Es el integrante del equipo, qué será el intermediario entre los dueños de la concesionaria y el equipo de desarrollo. Definirá las historias de usuario con el fin de obtener el máximo valor posible del sistema (eficaz y eficiente).

Project Manager:

Se encargará de distribuir las tareas qué realizarán los integrantes del equipo. Unos realizarán una investigación sobre los requisitos del cliente y otros sobre los requisitos y requerimientos de la empresa.

Team lead - líder del equipo:

Está a cargo del rendimiento, la motivación y la organización del equipo. Tomará decisiones vinculadas, a los pasos a seguir por el equipo en base experiencias en sistemas similares, ayuda a los integrantes en caso de qué se presenten dificultades durante el proyecto.

Scrum master:

Liderará las sesiones de trabajo, y se encarga qué los integrantes del equipo utilicen metodologías ágiles , controla el proceso , no el equipo. Por ejemplo, diariamente se reúne con los integrantes y controla su avance.

Desarrollador:

Se encargará del desarrollo final del proyecto a través de la codificación del sistema , desarrollará la interfaz gráfica qué verá el cliente, como así también la base de datos , en dónde se guardarán los datos del cliente y vehículo.

4. Documentación del sistema

5.1 Requerimientos

Usuarios

Usuario puede ver los vehículos que posee la empresa.

Usuario puede Registrarse

Cliente

El cliente puede mediante el log in ingresar al sistema

El cliente puede editar el perfil

El cliente puede consultar disponibilidad de vehículos entre fechas

El cliente puede generar reserva

El cliente puede eliminar reserva

El cliente puede ver el historial de reserva

Empleado

El empleado puede mediante el log in ingresar al sistema

El empleado puede consultar disponibilidad de vehículos entre fechas

El empleado puede generar reserva para el cliente

El empleado registra contrato

Administrador

El empleado puede mediante el log in ingresar al sistema

El empleado administra los registros de la base de datos de vehículos(alta, baja, editar)

El empleado administra los registros de la base de datos de empleado (alta, baja, editar)

Gerente:

El gerente puede Ingresar al sistema

El gerente generar consultas (vehículos, fechas, contratos firmados)

El gerente generar informes (vehículos, fechas, contratos firmados)

Requisitos Funcionales Usuario

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES "USUARIO"			
Número	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF-U-1	Registrarse	El usuario estando el página web inicial accede a la opción de "Registrarse"	5

Requisitos Funcionales Cliente

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES "CLIENTE"			
Número	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF-C-1	Ingresar	El cliente estando el página web inicial accede a la opción de "Ingresar"	5
RF-C-2	Editar perfil	El cliente ya ingresado al sistema podrá editar algunos de los datos de su registro	
RF-C-3	Generar Reservas	El cliente ya ingresado al sistema podrá acceder a la opción de "Generar Reserva"	5
RF-C-4	Eliminar Reservas	El cliente ya ingresado al sistema podrá acceder a la opción de "Eliminar Reserva" para eliminar alguna reserva que se haya generado con anterioridad	4
RF-C-5	Consulta Reservas	El cliente ya ingresado al sistema podrá acceder a la opción de "Consultar Reserva" para poder ver el historial de reservas previas	3

Requisitos Funcionales Empleado

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES "EMPLEADO - Ventas"			
Número	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF-V-1	Ingresar	El empleado estando el página web inicial accede a la opción de "Ingresar"	5
RF-V-2	Registrar Contrato	El empleado registra un contrato de una reserva previa del cliente	5
RF-V-3	Hacer reserva?	El empleado ya ingresado al sistema podrá acceder a la opción de "Generar Reserva"	6

Requisitos Funcionales Administrador

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES "ADMINISTRADOR"			
Número	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF-A-1	Ingresar	El administrador estando el página web inicial accede a la opción de "Ingresar" colocando sus credenciales personales	5
RF-A-2	Administrar Vehículos	El administrador ya ingresado al sistema podrá acceder a la opción "Administrar Vehículos"	4
RF-A-3	Administrar empleados	Una vez en el sistema tendrá la opción de administrar empleados	4

Requisitos Funcionales Gerente

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES "Gerente"			
Número	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF-G-1	Ingresar	El gerente estando el página web inicial accede a la opción de "Ingresar" colocando sus credenciales personales(usuario y contraseña).	5
RF-G-2	Generar Informes	El Gerente ya ingresado al sistema podrá acceder a la opción de "Generar Informes" donde podrá acceder a todos los registro existentes en la base de datos del sistema para poder adjuntar al informe los registros necesarios	4
RF-G-3	Generar Consultas	El Gerente ya ingresado al sistema podrá acceder a la opción de "Generar Consultas" donde podrá acceder a todos los registro existentes en la base de datos del sistema	3

Requisitos No Funcionales

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES			
Número	Requerimiento	Descripción	Prioridad
RF12	Seguridad	Está protegido por contraseñas y acceso restringido para algunos usuarios.	5
RF13	Sencillo e Intuitivo	Su interfaz es sencilla de entender e intuitiva a la hora de ser utilizada	5
RF14	Rendimientos	Tiene buen rendimiento ya que soporta que varias personas la utilicen a la vez, haciendo distintas tareas simultaneas	4
RF15	Multi Plataforma	Se puede utilizar en cualquier dispositivo que tenga un navegador instalado y con conexión de internet	3

Caso de Uso 01- “USUARIOS”

Caso de Uso		Crear “Registrarse”			ID	
					CU-01	
Actores		Usuario				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-U-1				
Precondición		Estar en la Pagina Web Principal				
Postcondición		Creación de cuenta para un nuevo Cliente				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Crear una nueva cuenta de cliente						
Resumen						
El usuarios deberá ingresar sus datos personales requeridos por el sistema						
Curso Normal						
1	El usuario oprime en la opción de “Registrarse”	2	El sistema muestra los datos necesarios que se deben completar.			
3	El usuario ingresa los datos solicitados					
4	El usuario oprime el botón de “Registrar”	5	El sistema valida los datos ingresados			
		6	El sistema muestra una pagina de Éxito usuario Registrado			
Curso Alterno						
6a	Si existe un campo como el DNI o mail idéntico a algún registro en la base de datos. El sistema muestra un cartel anunciando el problema					
6a	El sistema solicita al usuario que cambie su nombre de usuario y o correo electrónico					
6b	Si al procesar la fecha de nacimiento el sistema detecta que el usuario es menor de edad					
6b	El sistema muestra un mensaje diciendo “ES NECESARIO SER MAYOR DE EDAD PARA REGISTRARSE”					

Caso de Uso 01- “CLIENTE”

Caso de Uso		“INGRESAR”		ID	
				CU-02	
Actores		Cliente			
Tipo		Esencial			
Referencias		RF-C-1			
Precondición		Estar en la Pagina Web Principal			
Postcondición		Ingreso al sistema de un Cliente			
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión
					01
Propósito					
Habilitarle las opciones que posee un cliente en el sistema					
Resumen					
Los clientes tendrán a su disposición las opciones para interactuar con el sistema					
Curso Normal					
1	El cliente accede a la opción de “Ingresar”	2	El sistema muestra el lugar donde se deben colocar el correo y la contraseña para <u>ser</u> completados.		
3	El usuario ingresa los datos solicitados				
5	El usuario oprime el botón “INGRESAR”	6	El sistema compara los datos ingresados con los registros de la base de datos		
		7	El sistema muestra la pagina web inicial para los clientes		
Curso Alterno					
6a	Si NO existe un registro idéntico. El sistema muestra un cartel anunciando el problema				
6a	El sistema vuelve a el punto 2				

Caso de Uso 02- “CLIENTE”

Caso de Uso		“INGRESAR”		ID		
				CU-02		
Actores		Cliente				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-C-2				
Precondición		-				
Postcondición		Modificar los datos del Cliente				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Modificar los datos necesarios del registro del mismo cliente						
Resumen						
Los clientes tendrán a su disposición las opciones para cambiar el o los datos que les sea necesario para actualizar su perfil						
Curso Normal						
1	El cliente accede a la opción de “Editar Perfil”		2	El sistema muestra el formulario de actualización de los datos del cliente		
3	El usuario modifica el o los datos necesarios					
5	El usuario oprime el botón “Actualizar”		6	El sistema valida los datos ingresados		
			7	El sistema muestra la pagina “Exito”		
Curso Alterno						
6a	Si los datos no son validos. El sistema muestra un cartel anunciando el problema					
6a	El sistema vuelve a el punto 2					

Caso de Uso 03- "CLIENTE"

Caso de Uso		“Generar Reserva”			ID	
					CU-03	
Actores		Cliente				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-C-3				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de clientes				
Postcondición		El sistema almacena un nuevo registro de Reserva				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Realizar una reserva de un vehículo por medio de la pagina web						
Resumen						
Los clientes tendrán a su disposición las opciones para interactuar con el sistema para poder realizar una reserva de un vehículo						
Curso Normal						
1	El cliente debe ingresar las fechas estimadas de de check in y check out estimadas para la reserva					
2	El cliente oprime el botón “Buscar”		3	El sistema genera una nueva pagina web en donde se muestra los vehículos disponible, con sus principales características		
4	El cliente selecciona el vehículo y oprime el botón “RESERVAR”		5	El sistema genera una nueva web en donde se muestra todos los datos de la reserva y el botón “ACEPTAR”		
6	El cliente oprime “Aceptar”		7	El sistema genera y muestra el código de reserva al cliente		
			8	El sistema guardará en la base de datos el registro de la reserva confirmada		
Curso Alterno						
3a	Si el cliente no selecciona una de las fechas de reserva. El sistema mostrara un mensaje de error informando la causa					
6a	Si el cliente no confirma la reserva no se guardaran los datos de la misma					

Caso de Uso 04- “CLIENTE”

Caso de Uso		“Eliminar Reserva”			ID	
					CU-05	
Actores		Cliente				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-C-4				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de clientes				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Eliminar reserva del historial del cliente						
Resumen						
El cliente podrá buscar, seleccionar, y eliminar una reserva previamente realizada						
Curso Normal						
1	El cliente oprime la opción del NavBar(cabecera de la pagina web) “Historial de Reservas”		2	El sistema muestra un listado de reservas previas con los registros principales de la mismas. También muestra el botón “Eliminar” en cada una de las reservas.		
3	El cliente selecciona el registro que desee					
4	El cliente oprime “Eliminar”		5	El sistema procesa la eliminación del registro de la base de datos		
			6	El sistema vuelve al punto 2		
Curso Alterno						
2a	Si el cliente no posee reservas el sistema mostrara un cartel diciendo que “Usted no posee reservas previas”					
5a	Si el cliente no oprime “Eliminar” el sistema no borrará el registro					

Caso de Uso 05- “CLIENTE”

Caso de Uso		“Consulta Reserva”			ID	
					CU-04	
Actores		Cliente				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-C-5				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de clientes				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Acceder al historial de reserva que posea el cliente						
Resumen						
Los clientes podrá tener acceso a todos los registros de la reserva Seleccionada						
Curso Normal						
1	El cliente oprime la opción del NavBar(cabecera de la pagina web) “Historial de Reservas”		2	El sistema muestra un listado de reservas previas con los registros principales de la mismas. También muestra el botón “ver” en cada una de las reservas.		
3	El cliente selecciona el registro que desee consultar					
4	El cliente selecciona “VER”		5	El sistema muestra todos los datos asociados a la reserva seleccionada. Cambien muestra un botón “Volver”		
Curso Alterno						
2a	Si el cliente no posee reservas el sistema mostrara un cartel diciendo que “Usted no posee reservas previas”					

Caso de Uso 01- “EMPLEADO - VENTAS”

Caso de Uso		“Ingresar al sistema”		ID		
				CU-06		
Actores		Empleado				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-V-1				
Precondición		Estar en la Pagina Web principal				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
El empleado ingrese al sistema						
Resumen						
El empleado con sus credenciales de acceso pueda ingresar al sistema						
Curso Normal						
1	El empleado accede a la opción de “Ingresar”	2	El sistema muestra el lugar donde se deben colocar el correo electrónico y la contraseña para ser completados.			
3	El empleado ingresa los datos solicitados					
4	El empleado oprime el botón “Ingresar”	5	El sistema compara los datos ingresados con los registros de la base de datos			
		6	El sistema muestra la pagina web inicial para los empleados			
Curso Alterno						
6a	Si NO existe un registro idéntico. El sistema muestra un cartel anunciando el problema					
6b	El sistema vuelve a el punto 2					

Caso de Uso 02- “EMPLEADO - VENTAS”

Caso de Uso		“Generar Reserva”			ID	
					CU-03	
Actores		Empleado				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-V-2				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de Empleado				
Postcondición		El sistema almacena un nuevo registro de Reserva				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Realizar una reserva de un vehículo por medio de la pagina web del empleado para un cliente						
Resumen						
Los empleados tendrán a su disposición las opciones para interactuar con el sistema y lograr realizar una reserva de un vehículo para un cliente en particular						
Curso Normal						
1	El empleado oprime el botón “Hacer Reserva”	2	El sistema solicitara el DNI del cliente y las fechas estimadas de check in y check out de la reserva			
3	El empleado ingresa el DNI y las fechas estimadas de de check in y check out estimadas para la reserva					
4	El empleado oprime el botón “Buscar”	5	El sistema genera una nueva pagina web en donde se muestra los vehículos disponible, con sus principales características			
6	El empleado selecciona el vehículo y oprime el botón “RESERVAR”	7	El sistema genera una nueva web en donde se muestra todos los datos de la reserva y el botón “ACEPTAR”			
8	El empleado oprime “Aceptar”	9	El sistema genera y muestra el código de reserva al cliente			
		10	El sistema guardará en la base de datos el registro de la reserva confirmada			
Curso Alterno						
5a	Si el DNI ingresado no es de un cliente el sistema mostrara un mensaje de error informando la causa- el sistema volverá al punto 2					
5b	Si el empleado no ingresa as fechas de reserva. El sistema mostrara un mensaje de error informando la causa					
9a	Si el empleado no confirma la reserva no se guardaran los datos de la misma					

Caso de Uso 03- “EMPLEADO - VENTAS”

Caso de Uso		“Registra Contratos”			ID	
					CU-07	
Actores		Empleado				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-V-3				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de empleado				
Postcondición		Almacenar en la base de datos el registro del contrato firmado				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Registrar un contrato						
Resumen						
El empleado registra un contrato con el código de reserva que sera entregado por el cliente						
Curso Normal						
1	El empleado accede a la opción de “Realizar Contrato”		2	El sistema solicita el número de Reserva que posee el cliente		
3	El empleado ingresa el número de reserva		4	El sistema verifica que el código ingresado sea correcto		
			5	El sistema muestra los datos asociados a la reserva en cuestión mas los datos del empleado, También muestra un botón “Confirmar”		
5	El empleado selecciona “CONFIRMAR”		6	El sistema almacena los datos en la base de datos correspondiente		
7			8	El sistema muestra un cartel diciendo “La operación fue realizada con éxito”		
			10	El sistema muestra el numero de contrato		
Curso Alterno						
4a	Si el código de reserva es incorrecto o no valido. El sistema mostrara un cartel avisando lo ocurrido y retornará al punto 2					
8a	Si el empleado no confirma el sistema no generará el contrato					

Caso de Uso 01 – “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”

Caso de Uso		“Ingresar al sistema”			ID	
					CU-08	
Actores		Administrador				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-A-1				
Precondición		Estar en la Pagina Web principal				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
El administrador ingrese al sistema						
Resumen						
El administrador con sus credenciales de acceso pueda ingresar al sistema						
Curso Normal						
1	El administrador accede a la opción de “Ingresar”		2	El sistema muestra el lugar donde se deben colocar el usuario y la contraseña para ser completados.		
3	El administrador ingresa los datos solicitados		4	El sistema habilita la opción de “Acceder”.		
5	El administrador accede a su cuenta		6	El sistema compara los datos ingresados con los registros de la base de datos		
			7	El sistema muestra la pagina web inicial para los administradores		
Curso Alterno						
6a	Si NO existe un registro idéntico. El sistema muestra un cartel anunciando el problema					
6b	El sistema vuelve a el punto 2					

Caso de Uso 02 – “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”

Caso de Uso		“Administrar Vehículos - Ingresar un nuevo Vehículo”		ID		
				CU-09		
Actores		Administrador				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-A-2				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de Administrador				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Ingresar un nuevo registro de vehículo						
Resumen						
El administrador podrá ingresar los datos de un nuevo vehículo a la base de datos correspondiente						
Curso Normal						
1	El administrador accede a la opción de “Administrar Vehículos”		2	El sistema muestra todos los registros de los vehículos que están en la base de datos. También muestra la opción “Agregar un nuevo vehículo”		
3	El administrador oprime el botón “agregar un nuevo vehículo”		4	El sistema muestra el formulario a completar con los datos del nuevo vehículo		
5	El administrador completa los campos necesarios					
6	El administrador oprime el botón “Registrar”		7	El sistema valida los campos ingresados		
			8	El sistema guarda el registro en la base de datos correspondiente		
			9	El sistema muestra un cartel de éxito		
Curso Alterno						
7a	Si algunos de los datos ingresado no son validos. El sistema muestra un cartel anunciando el problema					

Caso de Uso 03 – “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”

Caso de Uso		“Administrador-Modificar datos de un Vehículo”			ID	
					CU-09	
Actores		Administrador				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-A-2				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de Administrador				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Editar datos de un vehículo						
Resumen						
El administrador podrá actualizar los datos de un vehículo a la base de datos correspondiente						
Curso Normal						
1	El administrador accede a la opción de “Administrar Vehículos”		2	El sistema muestra todos los registros de los vehículos que están en la base de datos. Con el botón asociado “Editar”		
3	El administrador oprime el botón “Editar”		4	El sistema muestra el formulario con los datos del vehículo		
5	El administrador edita los campos necesarios					
6	El administrador oprime el botón “Modificar”		7	El sistema valida los campos ingresados		
			8	El sistema guarda el registro en la base de datos correspondiente		
			9	El sistema muestra un cartel de éxito		
Curso Alterno						
7a	Si algunos de los datos ingresado no son validos. El sistema muestra un cartel anunciando el problema					

Caso de Uso 03 – “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”

Caso de Uso		“Administrador- Elimina un Vehículo”			ID	
					CU-09	
Actores		Administrador				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-A-2				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de Administrador				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Eliminar un vehículo						
Resumen						
El administrador podrá eliminar un vehículo a la base de datos correspondiente						
Curso Normal						
1	El administrador accede a la opción de “Administrar Vehículos”		2	El sistema muestra todos los registros de los vehículos que están en la base de datos. Con el botón asociado “Eliminar”		
3	El administrador oprime el botón “Eliminar”		4	El sistema elimina el registro del vehículo de la base de datos correspondiente		
				El sistema muestra un mensaje diciendo que la operación fue un éxito		
Curso Alterno						

Caso de Uso 04 – “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”

Caso de Uso		“Administrar Vehículos - Ingresar un nuevo empleado”		ID		
				CU-09		
Actores		Administrador				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-A3				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de Administrador				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Ingresar un nuevo registro de empleado						
Resumen						
El administrador podrá ingresar los datos de un nuevo empleado a la base de datos correspondiente						
Curso Normal						
1	El administrador accede a la opción de “Administrar Empleados”		2	El sistema muestra todos los registros de los empleados que están en la base de datos. También muestra la opción “Agregar un nuevo empleado”		
3	El administrador oprime el botón “agregar un nuevo empleado”		4	El sistema solicita el DNI del empleado a incorporar		
5	El administrador ingresa el DNI del nuevo empleado y oprime el botón “Siguiente”		6	El sistema verifica que el DNI no este en la base de datos de empleados		
			7	El sistema muestra el formulario a completar		
8	El administrador completa los datos y oprime el botón “Registrar”		9	El sistema valida los datos		
			10	El sistema guarda el nuevo registro en la base de datos correspondiente		
			11	El sistema muestra la pagina de éxito		
			12	El sistema muestra un cartel de éxito		
Curso Alterno						
6a	Si el DNI es de un empleado registrado lo redirigirá a la pagina de editar registro de empleado					
7a	Si algunos de los datos ingresado no son validos. El sistema muestra un cartel anunciando el problema					

Caso de Uso 05 – “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”

Caso de Uso		“Administrador-Modificar datos de un Empleado”			ID	
					CU-09	
Actores		Administrador				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-A-3				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de Administrador				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Editar datos de un Empleado						
Resumen						
El administrador podrá actualizar los datos de un empleado a la base de datos correspondiente						
Curso Normal						
1	El administrador accede a la opción de “Administrar Empleado”		2	El sistema muestra todos los registros de los empleados que están en la base de datos. Con el botón asociado “Editar”		
3	El administrador oprime el botón “Editar”		4	El sistema muestra el formulario con los datos del empleado		
5	El administrador edita los campos necesarios					
6	El administrador oprime el botón “Modificar”		7	El sistema valida los campos ingresados		
			8	El sistema guarda el registro en la base de datos correspondiente		
			9	El sistema muestra un cartel de éxito		
Curso Alterno						
7a	Si algunos de los datos ingresado no son validos. El sistema muestra un cartel anunciando el problema					

Caso de Uso 06 – “EMPLEADO - ADMINISTRADOR”

Caso de Uso		“Administrador- Elimina un Empleado”			ID	
					CU-09	
Actores		Administrador				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-A-3				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de Administrador				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Eliminar un empleado						
Resumen						
El administrador podrá eliminar un empleado a la base de datos correspondiente						
Curso Normal						
1	El administrador accede a la opción de “Administrar Empleados”		2	El sistema muestra todos los registros de los empleados que están en la base de datos. Con el botón asociado “Eliminar”		
3	El administrador oprime el botón “Eliminar”		4	El sistema elimina el registro del empleado de la base de datos correspondiente		
				El sistema muestra un mensaje diciendo que la operación fue un éxito		
Curso Alterno						

Caso de Uso 01 – “EMPLEADO - Gerente”

Caso de Uso		“Ingresar al Sistema ”		ID		
				CU-10		
Actores		Gerente				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-G-1				
Precondición		Estar en la Pagina Web principal				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
El gerente ingrese al sistema						
Resumen						
El gerente con sus credenciales de acceso pueda ingresar al sistema						
Curso Normal						
1	El gerente oprime el botón de “Log In”		2	El sistema muestra el lugar donde se deben colocar el correo y la contraseña para ser completados.		
2	El gerente ingresa los datos solicitados		3			
4	El gerente oprime el botón “Ingresar”		5	El sistema compara los datos ingresados con los registros de la base de datos		
			8	El sistema muestra la pagina web inicial para los gerentes		
Curso Alterno						
6a	Si NO existe un registro idéntico. El sistema muestra un cartel anunciando el problema					

Caso de Uso 02 – “EMPLEADO - Gerente”

Caso de Uso		“Generar Informes”			ID	
					CU-11	
Actores		Gerente				
Tipo		Esencial				
Referencias		RF-G-2				
Precondición		Estar en la Pagina Web inicial de gerente				
Postcondición		-				
Autor		Luis Espinoza	Fecha	07/02/2022	Versión	01
Propósito						
Generar Informes						
Resumen						
El Gerente teniendo acceso a la base de datos general, pueda emitir informes						
Curso Normal						
1	El gerente accede a la opción de “Generar informes”		2	El sistema muestra un listado de informes pre establecidos con su respectivo botón “Generar”		
	El gerente oprime el botón de “Generar” del informe seleccionado		3	El sistema muestra la opción de agregar registro		
4	El gerente accede a la opción de “Agregar”		5	El sistema muestra un listado tipificado(Clientes, Empleados, Contratos Vehículos)		
6	El gerente accede a la opción deseada		7	El sistema muestra todos los registros de la lista seleccionada		
8	El gerente selecciona el registro deseado		9	El sistema muestra la opción de “Agregar”		
10	El gerente selecciona agregar		11	El sistema agrega a la plantilla el registro seleccionado		
13	El gerente selecciona Guardar		14	El sistema guarda el informe en la base de datos correspondiente		
			15	El sistema retorna a la pagina principal del gerente		
Curso Alterno						
13a	Si NO se guarda el informe, esta operación queda descartada					

5.2 Análisis

Vista estática del sistema

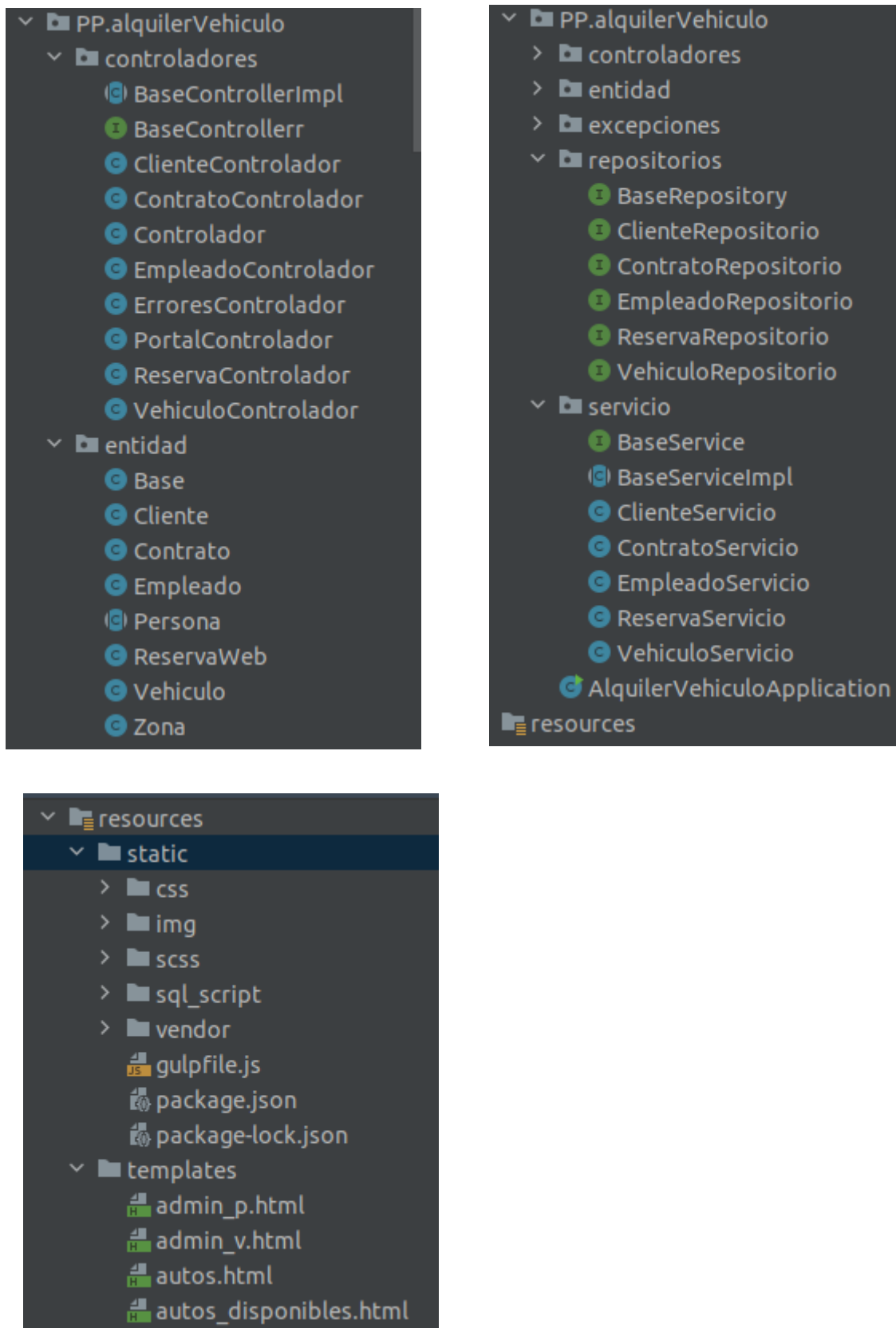


Diagrama de casos de uso Usuarios – Cliente - Empleado Ventas

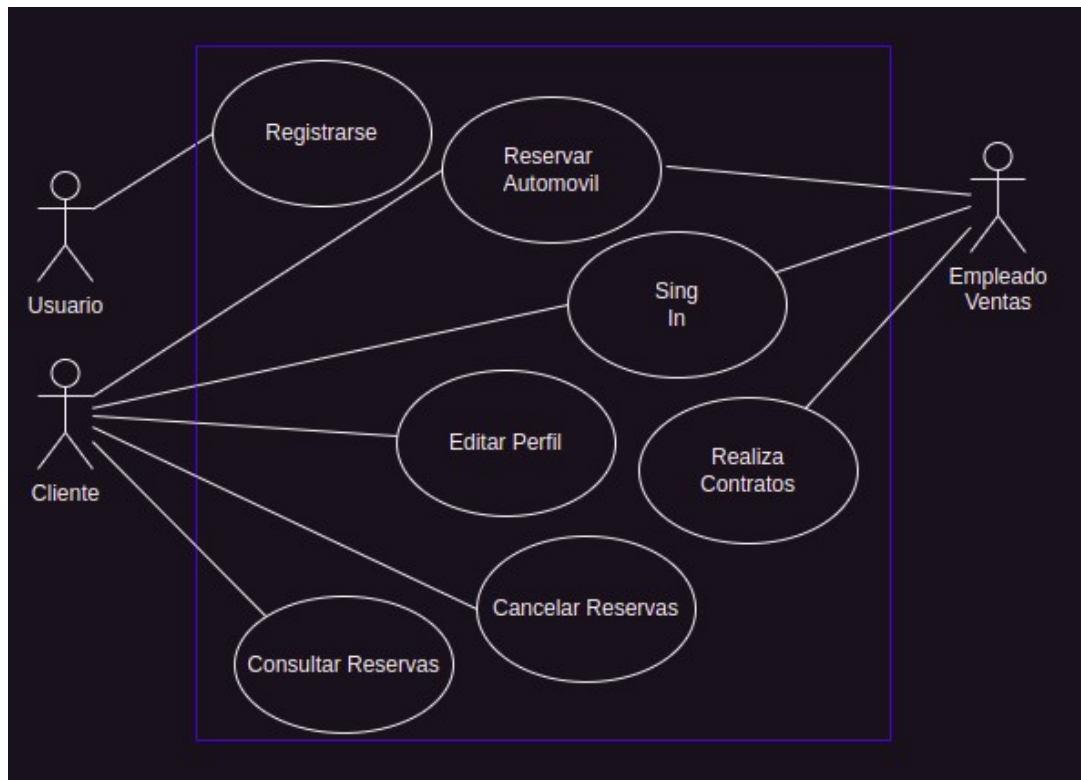
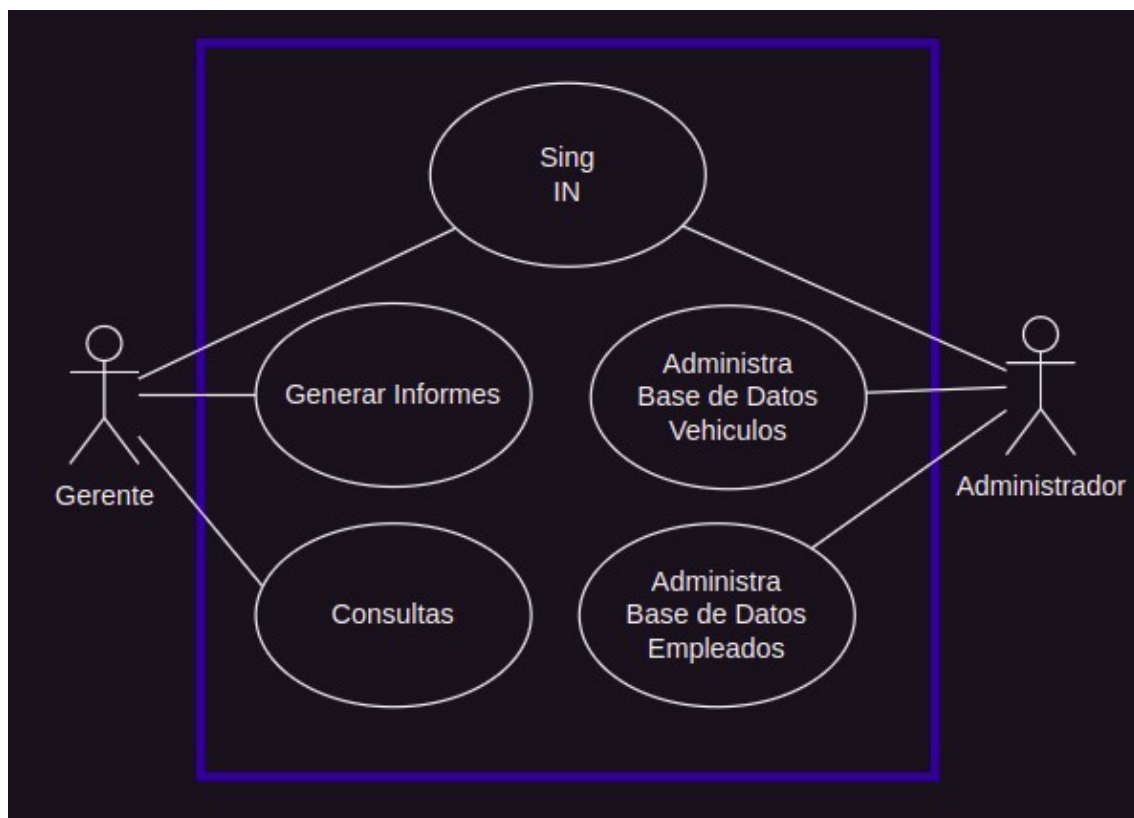
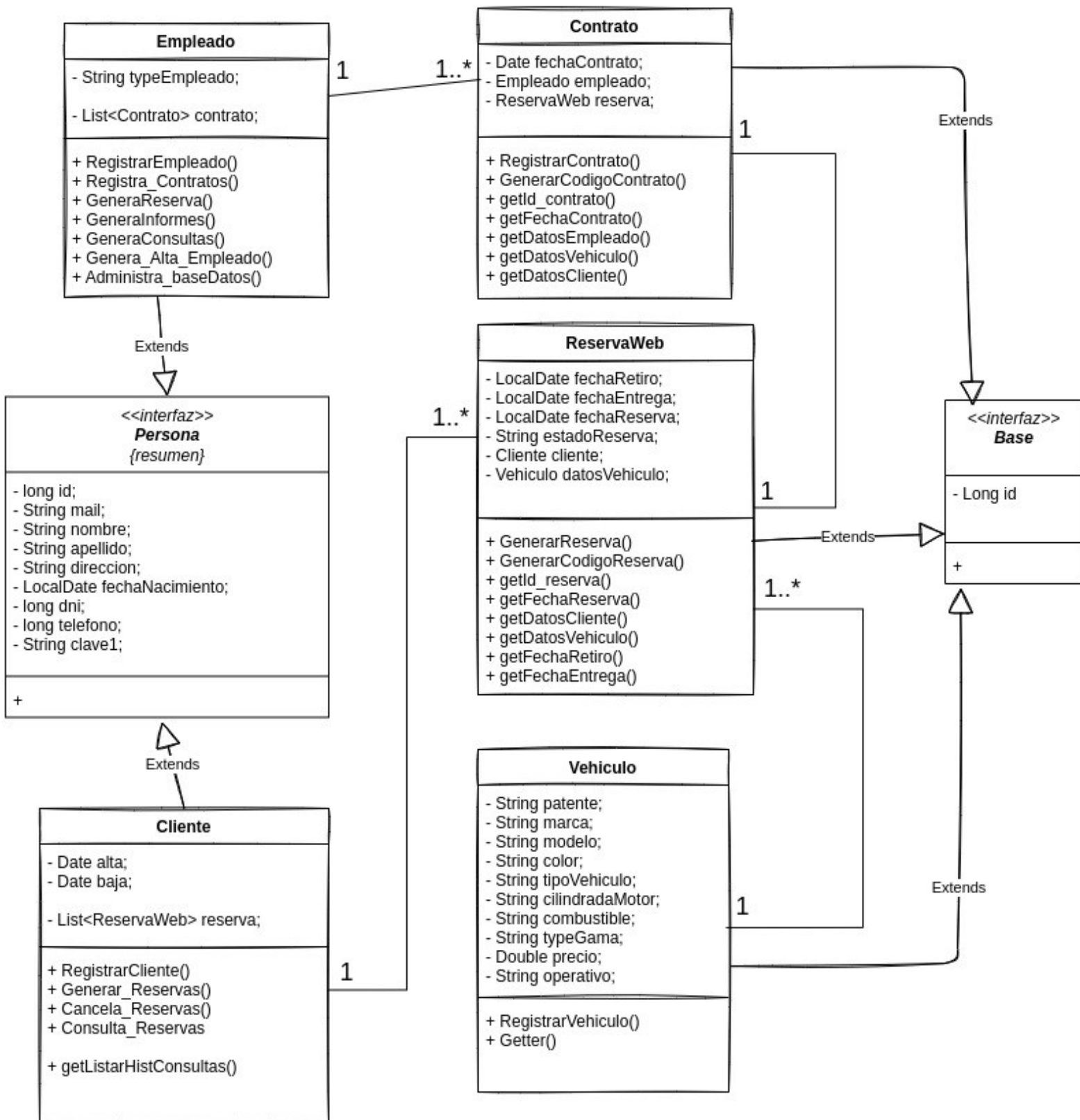


Diagrama de casos de uso Gerente - Administrador



5.2 Diagrama de clases



5.3 Diseño

Cliente

Crear cuenta Cliente

ALQUILER DE VEHICULOS

Registrate

Nombre

Apellido

DNI

Edad

Telefono

Direccion

E-Mail

Clave

Repetir Clave

Registrar

Log in – Ingresar al sistema

ALQUILER DE VEHICULOS

Ingrese sus Datos

E-Mail

Clave

Ingresar

Copyright © Your Website 2023

Página principal - HOME para el actor CLIENTE

ALQUILER DE VEHÍCULOS - BIENVENIDO

SALIR · HISTORIAL DE RESERVAS · EDITAR PERFIL

Nombre, Apellido Del Cliente: Nombre Prueba 08, Apellido

Para encontrar su Vehículo ideal
Ingrese las fechas de la reserva

Fecha de Retiro

Fecha de Devolución

Buscar

ALQUILER DE VEHÍCULOS - BIENVENIDO

SALIR

HISTORIAL DE RESERVAS

EDITAR PERFIL

Copyright © Your Website 2023

Página “GESTIÓN – RESERVA- CLIENTE”

ALQUILER DE VEHÍCULOS - HOME

SALIR

Estos son nuestros autos

Id Vehiculo	MARCA	MODELO	CILINDRADA	TIPO	GAMA	COMBUSTIBLE	PRECIO	Acciones
3007	Peugeot	504	2.4	Sedan	Standar	Nafta	1350.0	Reservar
3002	Chevrolet	CRUZE RS	1.6	Compacto	Standar	Nafta	1500.0	Reservar
3002	Chevrolet	CRUZE RS	1.6	Compacto	Standar	Nafta	1500.0	Reservar
3002	Chevrolet	CRUZE RS	1.6	Compacto	Standar	Nafta	1500.0	Reservar
3009	Peugeot	EXPERT	2.4	Utilitario	Standar	Nafta	2000.0	Reservar
3007	Peugeot	504	2.4	Sedan	Standar	Nafta	1350.0	Reservar

Copyright © Your Website 2023

ALQUILER DE VEHÍCULOS - HOME

LA RESERVA ESTÁ REGISTRADA.

TOME NOTA!! EL NÚMERO DE RESERVA ES:
4009

Copyright © Your Website 2023

ALQUILER DE VEHÍCULOS - HOME

Formulario de Reserva

DATOS DEL CLIENTE

Nombre

Nombre (Puede 08)

Apellido

Apellido

CNI

08712309

Edad

1002

Telefono

791044225

Direccion

Calle Sin Redirir

E-Mail

nombre_cliente@correo.com

DATOS DEL VEHICULO

Patente

MNB654

marca

Peugeot

Modelo

EXPERT

Tipo Vehiculo

Utilitario

Tipo Centro

Standar

Precio Diario

2000.0

DATOS DE LA RESERVA

Fecha de Retiro

2023-02-07

Fecha de Devolucion

2023-02-24

Total a Pagar

10000.0

Reservar

RESERVAS

ALQUILER DE VEHÍCULOS - HOME

SALIR

Cliente: Esteban

¡AGREGA UNA RESERVA!

ID Reserva	MARCA	MODELO	PATENTE	FECHA RETIRO	FECHA ENTREGA	Acciones
4003	Chevrolet	CRUZE RS	DSS321	2023-02-02	2023-02-05	Eliminar
4004	Chevrolet	CRUZE RS	DSS321	2023-02-09	2023-02-12	Eliminar
4006	Chevrolet	CRUZE RS	DSS321	2023-02-23	2023-02-26	Eliminar
4007	Peugeot	EXPERT	MNB654	2023-02-22	2023-02-26	Eliminar

Copyright © Your Website 2023

El botón “Agregar Reserva” redirige al Home del Cliente que es donde se selecciona la fecha para iniciar una Reserva

El botón “Eliminar” elimina la fila de la tabla

Empleado Ventas

Pagina principal – HOME para el actor “EMPLEADO - VENTAS”

ALQUILER DE VEHÍCULOS - HOME EMPLEADO - VENTAS

SALIR

NOMBRE: CRISTIAN
APELLIDO: ROJAS
Número de Empleado: 2019

REALIZAR CONTRATO

HACER RESERVA

Copyright © Your Website 2023

GESTIÓN DE CONTRATOS

ALQUILER DE VEHÍCULOS - HOME EMPLEADO - VENTAS

FORMALIZAR EL CONTRATO

NÚMERO DE RESERVA

ID Empleado

Ingresar

Copyright © Your Website 2023

ALQUILER DE VEHÍCULOS - HOME EMPLEADO - VENTAS

Contrato

DATOS DEL CLIENTE

Nombre

DNI Telefono Direccion E-Mail

DATOS DEL VEHICULO

Patente

marca

Modelo Tipo Vehiculo Tipo Gama

DATOS DE LA RESERVA

NÚMERO DE RESERVA

Fecha de Retiro

Fecha de Devolución

DATOS DEL EMPLEADO

ID EMPLEADO

Nombre del Empleado

Apellido del Empleado

Confirmar

GESTION DE RESERVA

ALQUILER DE VEHÍCULOS - HOME EMPLEADO - VENTAS

COMPLETE LOS DATOS REQUERIDOS

DNI del Cliente

Fecha de Retiro

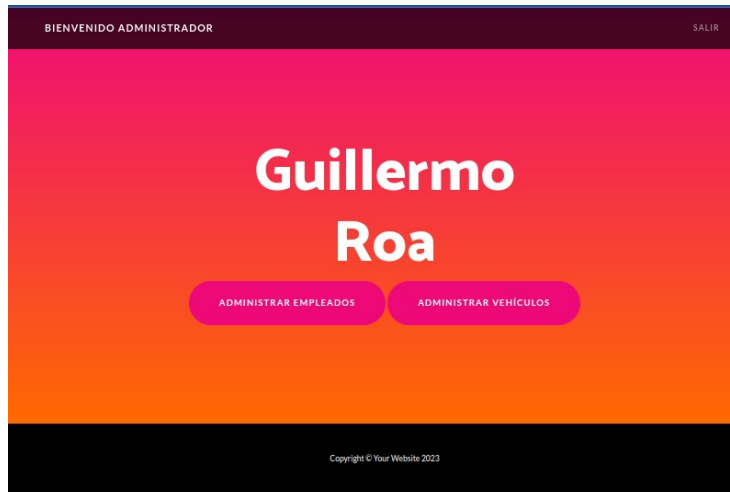
Fecha de Devolución

Ingresar

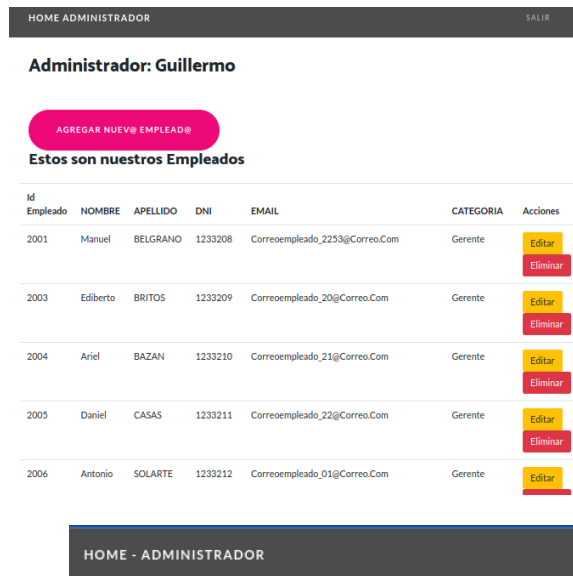
El empleado al iniciar la reserva se le solicita el DNI del Cliente que requiere la reserva. El resto de la gestion es igual a la gestion que realiza el cliente

Administrador

Pagina principal – HOME para el actor “Administrador”



Gestion “Administrar Empleados”



Formulario Nuevo Empleado

Nombre

Apellido

DNI

Edad

Telefono

Direccion

E-Mail

Clave por defecto

Puesto del Nuevo Empleado Categoria Empleado ▼

Administrador: Guillermo

AGREGAR UN NUEVO VEHICULO

Nuestros autos

Id Vehiculo	MARCA	MODELO	CILINDRADA	TIPO	GAMA	COMBUSTIBLE	PRECIO	Acciones
3002	Chevrolet	CRUZE RS	1,6	Compacto	Standar	Nafta	1500.0	<div>Editar</div> <div>Eliminar</div>
3003	Mercedes Benz	980980980	2,4	Compacto	Alta	Gas Oil	2000.0	<div>Editar</div> <div>Eliminar</div>
3004	Chevrolet	ONIX	1,4	Compacto	Alta	Nafta	2200.0	<div>Editar</div> <div>Eliminar</div>

Editar Vehículo
DATOS DEL VEHICULO

Patente

DSS321

marca

Chevrolet

Modelo

CRUZE RS

Color

Negro

Tipo Vehiculo

Compacto

Cilindrada del Motor

1,6

Combustibleoperativo

NAFTA

Tipo Gama

Standar

Precio Diario

1500.0

Operativo

Modificar

Base de Datos

Diagrama de Base de datos

