

Proyecto 1 DPOO – Análisis

Thomas Bonnett 2022225550

Guillermo Hernández 202220866

Jaime Esteban Moreno 2022220189

1. Requerimientos funcionales

1.1. Administrador local (por sede)

<i>Nombre</i>	RF1. Registrar y gestionar los empleados
<i>Resumen</i>	Los administradores locales pueden gestionar y registrar la información de cada empleado en las sedes.
<i>Entradas</i>	
<i>Resultados</i>	Un empleado queda correctamente registrado en el sistema con su correspondiente información personal.
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU1

<i>Nombre</i>	RF2. Crear usuarios
<i>Resumen</i>	Los administradores pueden crear usuarios en el sistema para que estos puedan realizar reservas.
<i>Entradas</i>	<ul style="list-style-type: none">• Licencia de conducción• Datos personales• Medio de pago
<i>Resultados</i>	El cliente queda registrado en la base de datos del sistema
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU2

<i>Nombre</i>	RF3. Controlar inventario
<i>Resumen</i>	Los administradores locales pueden editar el inventario de vehículos de la su sede, actualizando el estado de los carros y registrando el traslado de un carro entre sedes.
<i>Entradas</i>	
<i>Resultados</i>	Edición del estado de un vehículo y su ubicación en el inventario.
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU3

1.2. Administrador del sistema.

<i>Nombre</i>	RF4. Registrar compra de vehículos nuevos
<i>Resumen</i>	El administrador puede añadir vehiculos nuevos al inventario de vehiculos
<i>Entradas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Información vehiculo nuevo • Inventario vehiculos
<i>Resultados</i>	Inventario de vehiculos actualizado
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU4

<i>Nombre</i>	RF5. Dar de baja un vehículo
<i>Resumen</i>	El administrador podrá eliminar un vehículo del inventario cuando ya no puede seguir siendo alquilado.
<i>Entradas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículo que se va a quitar • Inventario de vehículos
<i>Resultados</i>	Inventario con el vehículo removido
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU5

<i>Nombre</i>	RF6. Gestionar seguros
<i>Resumen</i>	El administrador puede gestionar los seguros adicionales, modificando su tarifa
<i>Entradas</i>	
<i>Resultados</i>	Seguros Adicionales con tarifas actualizadas
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU6

<i>Nombre</i>	RF7. Gestionar la información de las sedes
<i>Resumen</i>	El administrador puede modificar la información relacionada con cada sede
<i>Entradas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Información de la sede
<i>Resultados</i>	Sedes con ubicación y horario actualizada
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU7

1.3. Empleados de sede

<i>Nombre</i>	RF8. Registrar conductores adicionales a una reserva
<i>Resumen</i>	Los empleados pueden registrar a conductores adicionales para un vehículo alquilado, lo que permite a los clientes compartir la responsabilidad de conducir el vehículo.
<i>Entradas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Conductor adicional
<i>Resultados</i>	Reserva con conductor añadido
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU8

<i>Nombre</i>	RF9. Actualizar el estado de los carros
---------------	---

<i>Resumen</i>	Los empleados pueden actualizar el estado de los carros en el sistema, lo que permite a la empresa saber cuándo un vehículo está disponible para estar alquilado.
<i>Entradas</i>	
<i>Resultados</i>	El vehículo queda con el estado actualizado
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU9

<i>Nombre</i>	RF10. Entregar / devolver vehículo
<i>Resumen</i>	Los empleados son los responsables de hacer la entrega y devolución de un vehículo alquilado a sus clientes.
<i>Entradas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vehículo
<i>Resultados</i>	Vehículo con el cambio de estado
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU9

<i>Nombre</i>	RF11. Reportar mantenimiento de vehciulo
<i>Resumen</i>	Los empleados pueden reportar que un carro necesita mantenimiento para poder sacarlos del inventario disponible y así poder estimar la fecha en la que este vehículo podrá ser utilizado nuevamente.
<i>Entradas</i>	
<i>Resultados</i>	Registro del vehículo en mantenimiento
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU9

1.4. Clientes

<i>Nombre</i>	RF12. Otorgar información personal
<i>Resumen</i>	Los clientes deben suministrar sus datos personales a los administradores locales para que estos puedan registrarlos en la base de datos del sistema y así realizar una reserva de cualquier tipo.
<i>Entradas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Licencia de conducción

	<ul style="list-style-type: none"> • Datos personales • Medio de pago
<i>Resultados</i>	El cliente puede hacer reservar de vehículos en la empresa.
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU1

<i>Nombre</i>	RF13. Reservar un automóvil
<i>Resumen</i>	Los clientes pueden hacer la reserva de un vehículo seleccionando la fecha y la hora de recogida y devolución, la sede de la empresa y el vehículo que quieran alquilar.
<i>Entradas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha y hora de reserva • Categoría deseada • Sede de la empresa seleccionada
<i>Resultados</i>	Un cliente realiza una reserva
<i>Historia de Usuario Relacionada</i>	HU1

1.2. Historias de usuario

- Administrador local (por sede)

HU1

Yo como administrador local por sede, requiero de poder gestionar y registrar a mis empleados de seda

para que eventualmente, cada empleado quede registrado en el sistema y haya un mayor orden.

HU2

Yo como, administrador local por sede requiero poder añadir la información del usuario al sistema

para que eventualmente, los usuarios puedan acceder a su cuenta y así realizar las reservas

HU3

Yo como, administrador local por sede requiero poder modificar la información del inventario de vehículos de mi sede

para que eventualmente, se puedan registrar los cambios de vehículo de sede y estado de los vehículos.

- Administrador del Sistema:

HU4

Yo como administrador del sistema, necesito registrar la compra de vehículos nuevos **para** actualizar el inventario de vehículos.

HU5

Yo como administrador del sistema, quiero poder dar de baja los vehículos **para** mantener actualizado el inventario de vehículos.

HU6

Yo como administrador del sistema, quiero gestionar los seguros adicionales **para** poder ofrecérselos a los clientes que realicen el alquiler de los vehículos.

HU7

Yo como administrador del sistema, quiero gestionar la información de las sedes

para que los empleados y los clientes puedan tener claros los horarios de atención y la ubicación de cada sede.

- Empleados por sede

HU1

Yo como empleado por sede, quiero poder registrar conductores adicionales

para que eventualmente, varias personas puedan manejar el mismo vehículo alquilado.

HU2

Yo como empleado por sede, necesito actualizar el estado del carro que se alquiló

Para que eventualmente, el estado de dicho vehículo para que en el sistema aparezca si este se puede alquilar o no.

- Clientes:

HU1

Yo como cliente, necesito proporcionar mis datos personales a los administradores locales

para que eventualmente, mis datos queden registrados en la base de datos del sistema y poder realizar una reserva.

2. Glosario

2.1. Sistema

Software de gestión de inventarios y reservas de alquiler de carros. Este sistema permite a la empresa controlar el inventario de vehículos, gestionar el proceso de alquiler desde la reserva hasta la devolución, y manejar la información de las sedes de la empresa.

2.2. Reserva

Una solicitud de un cliente para alquilar un vehículo en una fecha y hora específicas. Las reservas se pueden hacer en línea o en persona en una sede.

2.3. Administrador

Una persona que tiene permisos especiales en el sistema para realizar tareas de gestión, como agregar o eliminar usuarios, actualizar información de sedes y vehículos, y generar informes.

2.4. Empleado

Una persona que trabaja para la empresa de alquiler de carros. Hay varios tipos de empleados, incluyendo empleados de las sedes, empleados encargados de actualizar el estado de los carros, administrador local de cada sede y administrador del sistema entero.

2.5. Cliente

Una persona que desea reservar o alquilar un vehículo. Debe registrarse en el sistema proporcionando información personal, de licencia de conducción y de medio de pago.

2.6. Sedes

Una ubicación física de la empresa de alquiler de carros donde se almacenan y entregan los vehículos. Cada sede tiene un inventario de vehículos y un administrador local que se encarga de registrar y manejar la información de los empleados de la sede.

2.7. Mantenimiento

Proceso de registro y gestión de información de los mantenimientos realizados.

2.8. Vehículo

Un objeto que se puede alquilar. Cada vehículo tiene una serie de características, como placa, marca, modelo, color, tipo de transmisión, etc. Además, cada vehículo está clasificado por categorías (por ejemplo, “pequeños”, “SUV”, “vans”, “lujo”, etc.).

2.9. Categoría de vehículo

Una clasificación de vehículos según su tamaño, capacidad, características, etc. Las categorías se utilizan para ayudar a los clientes a encontrar el vehículo adecuado para sus necesidades.

2.10. Placa

Número de identificación único de cada vehículo. La placa se utiliza para identificar el vehículo en el sistema y en los documentos de alquiler.

2.11. Marca

Nombre del fabricante del vehículo, como Toyota, Ford, etc.

2.12. Modelo

Nombre del modelo del vehículo, como Corolla, Mustang, etc.

2.13. Color

Color del vehículo, como rojo, azul, negro, etc.

2.14. Transmisión

Tipo de transmisión del vehículo, que puede ser manual o automático.

2.15. Disponibilidad

Estado actual del vehículo, que puede ser "disponible", "alquilado", "mantenimiento", "limpieza", etc.

2.16. TarifaDiaria

El costo de alquilar un vehículo durante un período de tiempo específico. Las tarifas se calculan en función de la categoría del vehículo, la duración del alquiler y otros factores.

2.17. GPSVehículo

La empresa debe saber en todo momento dónde está cada vehículo.

2.18. ConductorAdicional

Se trata de unas personas a parte que quieran poder manejar el carro reservado el cual tendrá que dar sus datos de la licencia de conducción.

2.19. NombreCompleto

Es el nombre completo de cada usuario

2.20 Edad

Es la edad de un usuario

2.21 Cedula

Es la cedula del cliente

2.22 Licencia de conduccion

Es la licencia de conducir del cliente

2.23 MedioPago

Es el medio de pago con el que se va a pagar la reserva. (Tarjeta de Crédito): Tipo (VISA, MasterCard, ...), Numero y Fecha de vencimiento.

2.24. Correo Electrónico

Correo electrónico del cliente

2.25. Licencia de conducción

La información que trae cada licencia de conducción de cada cliente (número, país de expedición, fecha de vencimiento, imagen de licencia)

2.26. Sede Recogida/ Entrega

La sede en la cual se entrega y recoge el vehículo

2.27. Fecha Recogida/Entrega

Fecha en la cual se recoge y entrega el vehículo

2.28. Hora recogida/Entrega

La hora en la cual se recoge y entrega un vehículo

2.29. Capacidad personas

La capacidad de personas de un vehículo

2.30. Estado tarjeta

Dice cuando la tarjeta está bloqueada o no

2.31. Id Categoría

Es el id de la categoría de un vehículo

2.32. Valor conductor

Es un valor extra que se debe pagar por entregar el carro en una sede

2.33. Valor por entrega en otra sede

Es un valor extra que se debe pagar por entregar en una sede diferente a la acordada

3.Reglas de dominio

- Solo los clientes registrados en el sistema pueden reservar o alquilar un vehículo.
- Si un vehículo está alquilado, la empresa debe saber qué cliente lo tiene, y cuándo y dónde planea devolverlo.
- Si un vehículo no está alquilado, la empresa debe saber en cuál de las sedes de la empresa está ubicado, si ya está disponible para ser alquilado de nuevo o a partir de cuándo podrá estar disponible.
- Los empleados de las sedes pueden actualizar el estado de los vehículos, incluyendo cuando un vehículo es devuelto, necesita mantenimiento o está en limpieza.
- Los clientes deben proporcionar información personal, de licencia de conducción y de medio de pago para poder reservar o alquilar un vehículo.
- El cliente no sabe exactamente que carro le será entregado en el momento de hacer su reserva y en el momento de la entrega la empresa le dará uno de la categoría que había solicitado.
- Los usuarios del sistema deben tener un login y un password
- Dependiendo de si eres usuario o administrador/empleador, ambos usarán la misma aplicación, pero se mostrarán diferentes opciones.

4. Modelo de dominio

