Proyecto entrega 1 – Análisis

Ana María Sánchez Mejía – 202013587

David Leonardo Manrique Lesmes – 201913129

Maria Paula Nizo Vega – 202213902

1. Historias de usuario
   1. Administrador de todo el sistema.

Como administrador de la empresa, quiero comprar, registrar o dar de baja un vehículo para alquilar. Asimismo, me gustaría subir la información de cada una de las sedes (nombre, ubicación, horarios de atención). Por otro lado, me gustaría definir los precios de los vehículos dependiendo de la fecha y de la categoría, a su vez me gustaría configurar los seguros.

* 1. Administrador de la sede.

Como administrador de la sede me gustaría encargarme de registrar y manejar la información de los empleados de la sede incluyendo la creación de usuarios.

* 1. Empleado revisión vehículo.

Como empleado de la revisión de vehículos me gustaría reportar que un carro necesita mantenimiento para sacarlos del inventario disponible, y estimar la fecha en la que podrá ser utilizado nuevamente.

* 1. Asesor de la sede a clientes

Como asesor de la sede, quiero consultar los datos del cliente (cedula) y revisar la reserva que hizo, asimismo realizar la entrega y devolución de los carros. También, quiero registrar a los nuevos conductores y recibir el dinero que falte para la reservación. Además, me gustaría bloquear y desbloquear la tarjeta del cliente que realiza la reserva y actualizar el inventario de los carros en la sede.

* 1. Cliente

Como cliente registrado en la plataforma me gustaría reservar un vehículo donde pueda indicar el tipo de carro que quiero, la sede donde lo recojo y la fecha y hora a la que se espera llegar a la agencia – dentro de sus horarios de atención. También me gustaría indicar dónde se entregará el automóvil, en qué fecha y en qué rango de horas (los datos de entrega pueden modificarse en el momento de realizar el alquiler). Por otro lado, me gustaría ver los posibles seguros que puedo obtener y en caso de necesitarlo, me gustaría agregar uno. Cuando realice la reserva, me gustaría realizar el pago en la plataforma del 30%.

1. Requerimientos funcionales
   1. Administrador

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF1. Registrar un nuevo vehículo. |
| **Resumen** | El administrador de todo el sistema puede agregar la información de un vehículo al inventario. |
| **Entradas** | |
| Datos del nuevo vehículo (placa, marca, modelo, color, tipo de transmisión, categoría, ubicación, precio por fechas, etc.) | |
| **Resultados** | |
| El sistema agrega un nuevo vehículo al inventario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF2. Dar de baja un vehículo |
| **Resumen** | El administrador de todo el sistema necesita eliminar un vehículo del inventario. |
| **Entradas** | |
| Placa del vehículo que se desea eliminar | |
| **Resultados** | |
| El sistema elimina el vehículo del inventario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF3. Configurar información de cada sede |
| **Resumen** | El administrador de todo el sistema ingresa la información básica de cada sede. |
| **Entradas** | |
| Datos básicos de una sede (nombre, ubicación, horarios de atención) | |
| **Resultados** | |
| El sistema agrega la información de la sede. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF4. Modificar información de precios para los vehículos |
| **Resumen** | El administrador de todo el sistema modifica el precio por fechas para un vehículo. |
| **Entradas** | |
| Placa del vehículo, nueva información de precios por fechas. | |
| **Resultados** | |
| El sistema modifica la información de los precios por fechas para el vehículo dado. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF5. Configurar información de seguros |
| **Resumen** | El administrador de todo el sistema ingresa la información sobre los seguros que ofrece la empresa. |
| **Entradas** | |
| Datos básicos de un seguro (nombre, precio, que cubre, que ofrece) | |
| **Resultados** | |
| El sistema agrega la información de los seguros al inventario. | |

* 1. Administrador de la sede

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF6. Agregar un nuevo usuario al sistema |
| **Resumen** | El administrador de la sede debe registrar a un nuevo empleado como usuario de la aplicación. |
| **Entradas** | |
| Nombre del empleado, cedula del empleado, nombre de usuario, contraseña y puesto. | |
| **Resultados** | |
| El sistema guarda la información del nuevo usuario | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF7. Modificar un usuario en el sistema |
| **Resumen** | El administrador de la sede debe modificar la información de un usuario (la información modificable es: nombre de usuario, contraseña o puesto). |
| **Entradas** | |
| Cedula del empleado, información que se quiere modificar (nombre de usuario, contraseña o puesto) | |
| **Resultados** | |
| El sistema actualiza la información sobre ese usuario. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF8. Eliminar un usuario del sistema |
| **Resumen** | El administrador de la sede debe eliminar un usuario del sistema |
| **Entradas** | |
| Nombre del usuario que se quiere eliminar. | |
| **Resultados** | |
| El sistema elimina a este usuario del sistema. | |

* 1. Empleado revisión vehículo

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF9. Reportar un vehículo a mantenimiento |
| **Resumen** | El empleado que limpia el vehículo después de la devolución debe registrar que el carro necesita mantenimiento. |
| **Entradas** | |
| Placa del vehículo y fecha estimada de cuanto volvería a estar disponible. | |
| **Resultados** | |
| El sistema actualiza la información del vehículo en cuestión y lo saca de la lista de vehículos disponibles. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF10. Crear cliente interno |
| **Resumen** | El empleado debe ingresar información necesaria |
| **Entradas** | |
| Placa del vehículo y fecha estimada de cuanto volvería a estar disponible. | |
| **Resultados** | |
| El sistema actualiza la información del vehículo en cuestión y lo saca de la lista de vehículos disponibles. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF11. Revisar vehiculo |
| **Resumen** | El empleado que limpia el vehículo después de la devolución debe registrar que el carro necesita mantenimiento. |
| **Entradas** | |
| Placa del vehículo y fecha estimada de cuanto volvería a estar disponible. | |
| **Resultados** | |
| El sistema actualiza la información del vehículo en cuestión y lo saca de la lista de vehículos disponibles. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF12. Crear reserva especial |
| **Resumen** | El empleado que puede llevar el vehículo entre sedes |
| **Entradas** | |
| Placa del vehículo, fecha estimada de traslado, el cliente interno y la información sobre la sede de salida y de llegada. | |
| **Resultados** | |
| El sistema actualiza la información del vehículo en cuestión y lo saca de la lista de vehículos disponibles. | |

* 1. Asesor de la sede

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF13. Entrega de un vehículo |
| **Resumen** | El asesor en la sede debe realizar la entrega de un vehículo a un cliente. Para esto se debe revisar la reserva que realizó el cliente. |
| **Entradas** | |
| Cédula del cliente | |
| **Resultados** | |
| El sistema muestra la información de la reserva que hizo el cliente y actualiza el estado del vehículo. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF14. Devolución de un vehículo |
| **Resumen** | El asesor en la sede debe registrar la devolución de un vehículo. |
| **Entradas** | |
| Placa del vehículo. | |
| **Resultados** | |
| El sistema actualiza el estado del vehículo. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF15. Recibir el pago |
| **Resumen** | El asesor en la sede debe recibir todos los pagos del cliente |
| **Entradas** | |
| Placa del vehículo. | |
| **Resultados** | |
| El sistema actualiza el estado del vehículo. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF16. Registrar nuevo conductor |
| **Resumen** | El asesor en la sede debe registrar un nuevo conductor |
| **Entradas** | |
| El número de reserva | |
| **Resultados** | |
| En el sistema se agrega a la nueva conductora, con nombre y licencia | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF17. Bloquear la tarjeta |
| **Resumen** | El asesor en la sede debe bloquear la tarjeta. |
| **Entradas** | |
| Número de tarjeta de crédito | |
| **Resultados** | |
| El sistema bloquea la tarjeta de crédito | |

* 1. Cliente

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF18. Reserva de vehículo |
| **Resumen** | El cliente registrado debe hacer la reserva en la plataforma. |
| **Entradas** | |
| Tipo de vehículo deseado, Sede de recogida del vehículo,  Fecha y hora de recogida, dentro de los horarios de atención de la agencia,  Ubicación de entrega del automóvil,  Fecha de entrega,  Rango de horas para la entrega (con opción de modificación).  Opción de selección de seguros adicionales, si es necesario. | |
| **Resultados** | |
| El sistema aparta un vehículo de la categoría que escogió | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF19. Pago de seguros |
| **Resumen** | El cliente registrado debe hacer el pago de los seguros |
| **Entradas** | |
| Tipo de seguro, tarjeta de crédito | |
| **Resultados** | |
| El carro queda asegurado con un seguro que fue pagado | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF20. Pago de 30% |
| **Resumen** | El cliente registrado debe hacer el pago del 30% de la reserva |
| **Entradas** | |
| Tarjeta de crédito | |
| **Resultados** | |
| Se hace el pago del 30% y ya se confirma la reserva del vehículo | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | RF21. Pago de 70% |
| **Resumen** | El cliente registrado debe hacer el pago del 70% de la reserva |
| **Entradas** | |
| Tarjeta de crédito | |
| **Resultados** | |
| Se hace el pago del 70% y ya se puede llevar el carro | |

1. Modelo de dominio
   1. Reglas de dominio

Una de las reglas de dominio es que todos deben ingresar con un LogIn y una contraseña y dependiendo del usuario podrá realizar ciertas actividades en la aplicación. Además, se asume que no existe un usuario malicioso que pueda modificar la información de la aplicación.

Otra regla de dominio es que la aplicación debe guardar toda la información para generar archivos log.

También se tiene que todo cliente debe realizar una reserva por internet, no se acepta que lleguen y creen la reserva en la sede. En las sedes solamente se atienden solicitudes extra de la reserva y se entrega el vehículo.

Los únicos que pueden reportar que un vehículo necesita mantenimiento son los empleados y no los clientes.

Se asume que todos los clientes pagan con tarjeta de crédito.

* 1. Glosario
     1. Automóvil: esta clase sirve para modelar los vehículos disponibles en el inventario. Con el propósito de identificar cada vehículo se usa la placa de este. Además, aquí mismo se registran las características de cada vehículo tales como su modelo, tipo de transmisión, categoría, etc. Finalmente, también se almacenan las tarifas por fechas para el alquiler de este.
     2. Usuario: Está clase sirve para verificar la información solicitada necesaria como login y password, e identificar el tipo de usuario que es, ya sea administrador, empleado o cliente.
     3. Reserva: Está clase almacena toda la información de la reserva de un automóvil hecha por un cliente.
     4. Cliente Normal: Clase que especifica el tipo de usuario que en este caso serán los clientes con sus respectivos atributos e información.
     5. Sede: Clase que especifica el nombre de la sede, horarios de atención y la ubicación de la entrega del automóvil en reserva, junto con los posibles puntos de entrega.
     6. Recibo: Clase que proporciona la información necesaria del pago de la reserva solicitada, así mismo, dependiendo del artículo, se realizará un recibo. Recibo: Clase que proporciona la información necesaria del pago de la reserva solicitada, así mismo, dependiendo del artículo y del tipo de pago, se modificará el recibo.
     7. Seguro: Define si tiene, de que tipo o sino tiene un seguro, su valor y su respectiva información dependiendo el tipo.
     8. Inventario: Clase madre que abarca toda la información de los automóviles, incluyendo su estado de mantenimiento, si está fuera de servicio, si está en reserva o disponible.
     9. Conductor: Clase que especifica la cantidad de conductores que se solicita en reserva con la información necesaria para aplicar. En caso de que sea adicional, se le solicitará información específica como el estado de la licencia y su nombre.
     10. Cliente Interno: Clase que específica el empleado que transfiere de una ubicación de sede a otra, el auto en reserva.
     11. Reserva Especial: Define la información de traslado o transferencia que realiza el cliente interno.