

DPO entrega 1: Análisis del proyecto

1) Descripción de requerimientos funcionales

- a. Generar un archivo de log con el historial de un vehículo

Historia de usuario: para fines de auditoría, se quieren conocer todos los acontecimientos relacionados a un vehículo.

Inventario de vehículos

- b. Conocer las características básicas de un vehículo

Historia de usuario: hay dos opciones de vehículos dentro de la misma categoría para ofrecerle a un cliente, por lo tanto, se le dicen las especificaciones de cada vehículo al cliente para que escoja el que más se acomode a sus necesidades.

- c. Poder acceder / consultar los vehículos por categorías

Historia de usuario: a la hora de generar una reserva, los carros se buscan por categoría para saber su disponibilidad.

- d. Conocer el estado de un vehículo (alquilado / disponible / en mantenimiento...)

Historia de usuario: al tratar de generar una reserva, se debe revisar el estado de los vehículos para saber cuáles estarían disponibles en el rango de fechas seleccionado.

- e. Registrar la compra de vehículos nuevos y su ubicación en una sede particular (administrador general)

Historia de usuario: para mantener el inventario al día, el administrador debe registrar todas las compras de vehículos nuevos que entran a una sede para ser incorporados al flujo de alquileres.

Reservas y alquiler

- f. Registrar a un cliente con:

- i. Datos personales
- ii. Datos de licencia
- iii. Datos de medio de pago

Historia de usuario: un cliente nuevo llega a la empresa y para poder generar una reserva, se debe registrar.

- g. Crear una reserva indicando:

- i. El tipo de carro que se quiere (categoría)

- ii. La sede donde se recogerá
- iii. La fecha y la hora a la que se espera llegar a la agencia
- iv. Donde se entregará el automóvil
- v. En qué fecha y en qué rango de horas se entregará

Historia de usuario: un cliente quiere hacer una reserva nueva a través de la aplicación.

h. Generar cobros de los alquileres:

- i. Cobro preliminar del 30% al hacer la reserva
- ii. Cobro restante total cuando el vehículo se recoge

Historia de usuario: un cliente genera una reserva por la aplicación, y, dados los protocolos de la empresa, se le debe hacer un cobro del 30%, y el cobro restante una vez recoja su carro en una de las sedes.

- i. Bloquear tarjeta de crédito del cliente durante su alquiler y desbloquearla una vez devuelve el vehículo

Historia de usuario: dados los protocolos de la empresa, se debe hacer un bloqueo de la tarjeta de crédito del cliente durante su alquiler, hasta que devuelva el vehículo.

j. Generar tarifa del alquiler con base en:

- i. Categoría del vehículo
- ii. Rango de fechas del alquiler
- iii. Si el vehículo será entregado y recogido en la misma sede
- iv. Seguros incluidos por el cliente
- v. Conductores adicionales

Historia de usuario: antes de que el cliente confirme su reserva para pagar, se debe mostrar un resumen de cómo se llegó a la tarifa final. Este resumen mostrará el recorrido que se hizo en la aplicación para generar dicha tarifa.

k. Registrar un conductor adicional para el vehículo

Historia de usuario: una familia viene a alquilar un carro y quiere que más de un integrante pueda manejar, por lo cual, tres conductores, uno principal y dos adicionales, se registran para manejar el vehículo.

l. Registrar el traslado de un carro entre sedes (reserva especial para cliente interno)

Historia de usuario: para balancear el inventario y garantizar que la disponibilidad de carros sea la correcta, un empleado registra el traslado de un carro entre sedes, ya que durante este traslado el vehículo no estará disponible.

Sedes

m. Gestionar la información básica de cada sede (administrador general)

Historia de usuario: el administrador general quiere mantener la información de cada sede registrada adecuadamente en el sistema.

- n. Registrar y manejar información de los empleados de la sede (administrador local)

Historia de usuario: en una sede hubo despidos y contrataciones, por lo cual el administrador local quiere actualizar la información de los empleados en la sede.

- o. Actualizar el estado de un carro (ser limpiado antes de volver a estar disponible)

Historia de usuario: un cliente devuelve un carro y este debe ser limpiado antes de que pueda volver a estar disponible, por lo cual, mientras que se limpia, el empleado encargado debe actualizar el estado del carro para que este no esté disponible

2) Descripción de restricciones

- a. La aplicación debe estar hecha en Java y la interfaz debe estar basada en consola
- b. Todos los usuarios del sistema deben tener un login y un password: todos usarán la misma aplicación pero dependiendo del tipo de usuario, las opciones serán diferentes (cliente / empleado)
- c. En cuanto a la persistencia, la información debe almacenarse en archivos, planos o binarios, dentro de una carpeta, y se debe suponer que solo la aplicación va a escribir y leer esta carpeta
- d. La carpeta destinada a la persistencia no puede ser la misma donde se encuentre el código fuente de la aplicación

3) Requerimiento no funcional relevante

Toda la información debe ser persistente: en caso de que el sistema se caiga en alguna de las sedes, la información debe quedar guardada y poder ser accedida en archivos.

4) Modelo de dominio

