EJERCICIO 1

La optimización de los servicios de reparación en los talleres es una necesidad creciente en la industria automotriz. Por esta razón, la implementación de un sistema de agendamiento para reparaciones se vuelve cada vez más relevante como una herramienta clave para mejorar la eficiencia y la efectividad de los procesos empresariales.

En este contexto, es fundamental considerar las necesidades de los usuarios al momento de **agendar una reparación en un taller**. En primer lugar, **es necesario que los usuarios puedan seleccionar el taller más cercano a su ubicación y que ofrezca los servicios necesarios para la reparación de su vehículo**. Estos **servicios pueden incluir chapa y pintura, mecánica general, service general, alineación y balanceo, entre otros.**

Además, es necesario **que los usuarios puedan especificar el modelo de su auto y las reparaciones que necesitan realizar**. Esto permitirá que los talleres cuenten con la información necesaria para asignar el personal adecuado y los recursos necesarios para la reparación.

**Una vez registrado el usuario en el sistema de agendamiento**, **es fundamental que este pueda recibir notificaciones cuando se acerque la fecha del próximo service de su vehículo**. Esto permitirá que los usuarios puedan mantener sus vehículos en óptimas condiciones y reducir los costos de mantenimiento a largo plazo.

Por otro lado, **al momento de postularse para una reparación en un taller, es importante que se le hagan algunas preguntas al usuario para poder obtener información relevante.** Estas preguntas pueden **incluir la cantidad de kilómetros que tiene el auto, el tipo de reparación que necesita realizar y cualquier otra observación que el usuario desee realizar para puntualizar algo**.

Mientras realiza las tareas**, el mecánico necesita tener acceso a información esencial del vehículo, como la marca, el modelo, el año y el número de identificación (VIN). Además, es crucial que conozca los detalles de las reparaciones solicitadas, incluyendo el tipo de reparación, la descripción del problema y cualquier observación adicional proporcionada por el usuario**. También es útil que el **mecánico pueda consultar el historial de mantenimiento y reparaciones previas del vehículo, siempre que esté disponible en el sistema**. Asimismo, debe tener en cuenta la cantidad de kilómetros recorridos por el vehículo y la información de contacto del usuario, así como los datos de la cita, como la fecha, la hora y la ubicación del taller.

Durante el proceso de reparación, **el mecánico debe completar y documentar una serie de tareas**, como, por ejemplo:

Cambio de aceite: indicar el tipo de aceite utilizado, la marca, la cantidad y la fecha del cambio.

Reemplazo de filtros: especificar qué filtros se han cambiado (por ejemplo, aceite, aire, combustible), la marca y el modelo de los filtros nuevos y la fecha del cambio.

Inspección y reemplazo de componentes: detallar qué partes se han inspeccionado, reparado o reemplazado (por ejemplo, frenos, neumáticos, correas), las marcas y modelos de los componentes nuevos, si corresponde, y la fecha del servicio.

Ajustes y calibraciones: describir los ajustes y calibraciones realizadas en el vehículo (por ejemplo, alineación y balanceo, sincronización del motor) y la fecha en que se llevaron a cabo.

Comentarios y recomendaciones: proporcionar información adicional sobre el estado del vehículo, cualquier problema adicional identificado y las sugerencias de mantenimiento o reparaciones futuras.

Toda esta información debe ser registrada en el sistema para mantener un historial completo y detallado de las reparaciones y el mantenimiento del vehículo, lo que facilitará un mejor seguimiento y servicio al cliente en futuras visitas al taller.

*Parte 1*

Identifique los BE y BUC.

BE:

* Cliente agenda cita con el taller
* Mecánico realiza un servicio (cambio de aceite, etc)
* Mecánico consulta historial del auto
* Notificar próximo servicio

BUC:

BUC1 – Agendar cita

BUC2 – Realizar servicio

BUC3 – Consultar historial del auto

BUC4 – Notificar próximo servicio auto

*Parte 2*

Desarrolle los escenarios para dos de los PUCs que considere más relevantes. (Justifique)

Considero que los PUCs scenarios más relevante son el de agendar cita y realizar servicio. El de agendar cita es importante ya que es …

**Título**: Agendar cita en taller

**Nombre y número del PUC:** Agendar cita - PUC1

**Precond:** cliente tiene una cuenta en el sistema

**Interesados:** cliente, taller, mecánico, tienda de repuestos

**Interesados activos:** cliente

**Pasos del caso normal:**

1. Cliente accede con su cuenta al sistema
2. Cliente selecciona los servicios que quiere realizar
3. Sistema muestra los talleres que hacen esos servicios
4. Cliente elige un taller
5. Sistema pide el modelo del auto
6. Cliente ingresa modelo del auto
7. Sistema muestra fechas disponibles
8. Cliente elige las fechas disponibles
9. Sistema registra la cita

**Alternativas:**

A3.1: No hay talleres que realicen esos servicios. Informarle al cliente.

A7.1: No hay fechas disponibles. Informarle al cliente

**Excepciones:**

E1.1: No puede acceder a su cuenta

E9.1: No hay fechas disponibles, pero se agenda la cita de todas formas.

**Resultado:**

El cliente agendó una cita para reparar su auto.

**Título**: Realizar servicio

**Nombre y número del PUC:** Realizar servicio – PUC2

**Precond:** cliente tiene cita, auto ya fue preinspeccionado

**Interesados:** cliente, taller, mecánico, tienda de repuestos

**Interesados activos:** cliente

**Pasos del caso normal:**

1. Cliente accede con su cuenta al sistema
2. Cliente selecciona los servicios que quiere realizar
3. Sistema muestra los talleres que hacen esos servicios
4. Cliente elige un taller
5. Sistema pide el modelo del auto
6. Cliente ingresa modelo del auto
7. Sistema muestra fechas disponibles
8. Cliente elige las fechas disponibles
9. Sistema registra la cita

**Alternativas:**

A3.1: No hay talleres que realicen esos servicios. Informarle al cliente.

A7.1: No hay fechas disponibles. Informarle al cliente

**Excepciones:**

E1.1: No puede acceder a su cuenta

E9.1: No hay fechas disponibles, pero se agenda la cita de todas formas.

**Resultado:**

El cliente agendó una cita para reparar su auto.

*Parte 3*

Defina los requisitos, con sus razones fundamentales y criterios de aceptación.