**Criterio A - Planificación**

**Definición del problema**

La señora Gabriela Duo, la mejor amiga de mi madre, trabaja como en un lubricentro muy recurrido en la ciudad, encargado de servicios de autos. El lubricentro se encuentra en la ciudad de Luján, Buenos Aires.

Ella me comenta las dificultades que tiene llevar la administración de un centro tan recurrido. La señora Dúo se encarga de administrar los clientes que maneja la empresa con un conteo de servicios para cada auto que ingresa, esto también considerando que cada cliente puede tener más de un auto.

Gabriela administra los clientes que la empresa ya posee y los nuevos que van ingresando. Ella precisa una herramienta para introducir la información de cada cliente, Nombre y Apellido, DNI y número de teléfono. A la vez para cada cliente debe generar una lista de vehículos, la mayoría de clientes solo tienen un vehículo pero se suele dar el caso de que un cliente lleve más de un vehículo a su nombre al lubricentro.

Gabriela tiene una lista de servicios disponibles por el lubricentro, ella debe llevar al día los servicios de cada vehículo, con su fecha de realización y de vencimiento. Cada servicio tiene un costo. Ella me comenta que no quiere un procedimiento engorroso a la hora de buscar clientes, vehículos o servicios, por lo tanto un buscador adecuado para los clientes debería ser necesario. Este buscador debe presentar la información del cliente, qué vehículos tienen y los servicios del mismo.

Para concluir, mi cliente necesita un programa mecanizado en el cual pueda crear clientes de manera veloz y efectiva; y ver del mismo los vehículos que tiene y los servicios de cada automóvil.

**Definición del producto propuesto:**

En base a lo hablado con mi cliente debo crear un programa que logre adaptarse lo mejor posible a sus necesidades.

En primer lugar, al ingresar al programa, este debería presentar un menú principal en el cual se presentan las acciones primarias del programa, Alta y baja de clientes, buscador de clientes a través de nombre o dni, un buscador de vehículos y que este muestre a quien está registrado y una lista de servicios disponibles y sus precios. El programa deberá tener la posibilidad de editar todos los datos previamente ingresados, es decir, nombres de clientes y sus datos, vehículos y toda la información de los mismos, y los servicios.

Las características de la programación orientada a objetos, el encapsulamiento, la abstracción, el polimorfismo y la herencia, me ayudaran a crear un programa más eficaz y que logre adaptarse a las necesidades de mi cliente.

Es importante remarcar que el lenguaje de programación que utilizaré para este trabajo es java ya que se adapta completamente al tipo de programa que quiero desarrollar debido a la versatilidad del mismo.