

**METODOLOGÍAS DE DESARROLLO DE SISTEMAS II**

TP INTEGRADOR UML

**Autor de contenidos:**Nicolás Battaglia

**Enunciado**

En base al siguiente escenario

1. Identificar los casos de uso
2. Realizar el diagrama general de casos de uso
3. Especificar al menos 5 casos de uso con sus respectivas relaciones
4. Realizar el diagrama de clases correspondiente
5. Realizar los diagramas de secuencia de cada uno de los casos de uso
6. Realizar los diagramas de actividades de los casos de uso identificados

El dueño de un taller mecánico modelo ubicado en la zona de de Warnes, ha venido a la UAI a convocarlo a ustedes para que le realicen un sistema, para esto le comento la operatoria de sus tareas.

Por cada Cliente es necesario contar con estos datos personales (apellido, nombre, domicilio, teléfono, tipo y número de documento de identidad), el código de Cliente y la fecha de alta como Cliente. Se mantiene también la historia de su cuenta, con fecha e importe de cada factura y cada pago. Para cada Automóvil se tienen los datos (marca, modelo, año, color, patente) y a qué Cliente pertenece, pudiendo haber más de un automóvil para un mismo Cliente. Se mantiene también la historia de las reparaciones: fecha y hora de recepción y de entrega, número de legajo del Inspector y de los mecánicos participantes, repuestos (fabricante, código y descripción), tareas realizadas (código y descripción) y recomendaciones de uso o mantenimiento dadas al Cliente.

Para el seguimiento de las reparaciones se usa un Documento de Trabajo. Tiene un número que se repite en cada una de sus páginas y que comenzó con el inicio de operaciones del taller. Está formado por tres secciones: 1) Encabezamiento: fecha, hora, código del cliente, nombre del cliente, marca del automóvil, modelo, año, color, patente; 2) Requerimientos de Reparación: síntomas de fallas detectadas, reparaciones solicitadas; 3) Trabajos realizados: legajo del mecánico, tareas, inicio y finalización, elementos usados. Los Clientes pueden pedir turno por teléfono o presentándose directamente en la ventanilla de recepción del taller. Por cualquiera de las dos vías se toman los datos de identificación y se les asigna y registra el turno (número de turno, fecha, hora y número de Documento de Trabajo), dando de alta al Cliente y/o al Automóvil si no estuvieran previamente registrados. Los Clientes dejan el Automóvil en la playa de estacionamiento del taller y pasan a la sala de espera. Cuando corresponde el turno, el Inspector recibe el Documento de Trabajo que ya tiene completa la sección 1) Encabezamiento. Se anuncia el turno en una pantalla. El Inspector se presenta ante el Cliente y juntos pasan hasta donde está el Automóvil estacionado. El Cliente explica el motivo de la visita el Inspector quien verifica el estado del Automóvil, registra los datos en la sección 2) Requerimientos de Reparación e informa al Cliente el precio estimado. Si el mecánico necesita repuestos para la ejecución de los trabajos, los retira del depósito, presentando un Comprobante de Retiro de Elementos. Ese comprobante está numerado, tiene fecha y hora, legajo del mecánico, número del Documento de Trabajo y las cantidades y códigos de cada uno de los elementos retirados.

Una vez terminado cada paso de la reparación, cada mecánico participante completa su parte de la sección 3) Trabajos Realizados. Incluye su número de legajo, códigos de las tareas realizadas, fecha y hora de inicio y finalización, y los números de los Comprobantes de Retiro de Elementos.

Sobre la base del Documento de Trabajo, ya completo, se emite una Factura. Tiene el detalle de tareas, repuestos utilizados, pero con un único precio global y un descuento ofrecido por pago al contado. El Jefe de Inspectores requiere en forma mensual un reporte con las reparaciones efectuadas en el mes ordenados por fecha y luego por Cliente.