

TRABAJO PRÁCTICO INTEGRADOR N°2

Asignatura: ANALISIS DE SISTEMAS

Carrera: ISI Comisión: K2.1

Grupo: 2

Integrantes

- Arrejin, Sixto Feliciano
- Maciel Meister, Tobias Alejandro
- Miranda Falkievich, Ariano Gabriel
- Oviedo, Lucas Ángel
- San Lorenzo, André Leandro

AÑO LECTIVO 2022

Índice

1.	Mod	delo de caso de uso del negocio	.1
1	.1.	Diagrama de caso de usos de negocio	.1
1	.2.	Descripción de CUN	.1
1	.3.	Diagrama de actividades	.3
2.	Mod	delo del dominio	.5
2	.1.	Diagrama de clases	.5
2	.2.	Atributos e intenciones de las clases	.6
3.	Mod	delos de casos de uso del sistema	.9
3	.1.	Modelo de casos de uso	.9
3	.2.	Descripción de casos de uso	10

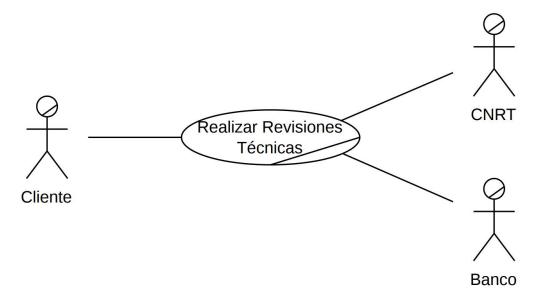
Trabajo Práctico Integrador N°2

1. Modelo de caso de uso del negocio

En este punto se desarrollará el modelo de casos de uso de negocia y se describirá dicho caso de uso, considerando tanto el camino estándar o feliz, y los caminos alternativos que pueden surgir.

Finalmente, se plasmará los distintos caminos del caso de uso en el diagrama de actividades, lo que buscará explicar de una menar más grafica el proceso.

1.1. Diagrama de caso de usos de negocio



1.2. Descripción de CUN

CU: Realizar revisiones técnicas

Camino estándar:

- 1. El cliente acude al taller para pedir un turno de forma presencial.
- 2. El personal de atención al cliente carga los datos del cliente y su vehículo y registra el turno

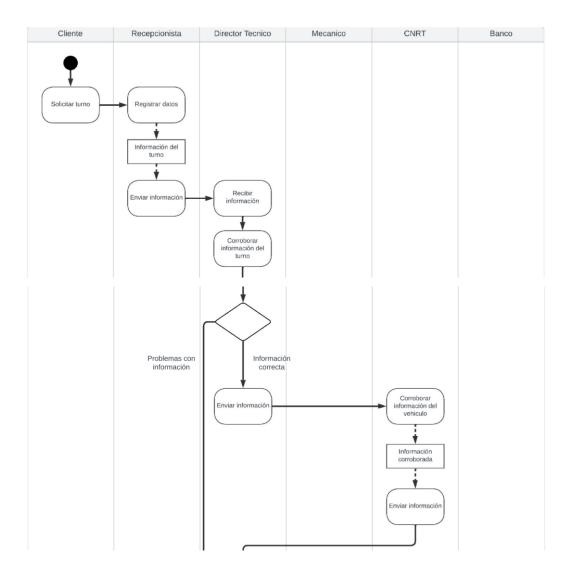
- 3. El cliente presenta el vehículo en el turno.
- **4.** El director técnico corrobora la información del propietario y del vehículo con el turno.
- 5. El director técnico corrobora la información del propietario y del vehículo con los CNRT.
- 6. El director técnico asigna la revisión del vehículo a un mecánico.
- **7.** El mecánico realiza la RTO y completa el formulario correspondiente.
- 8. El mecánico envía el resultado de la revisión a la recepcionista.
- **9.** El cliente realiza el pago al contado.
- 10. La recepcionista eleva el resultado de la RTO al CNRT.
- **11.** La recepcionista imprime la factura de la revisión.
- **12.** La recepcionista imprime la oblea numerada.
- **13.** Fin CU.

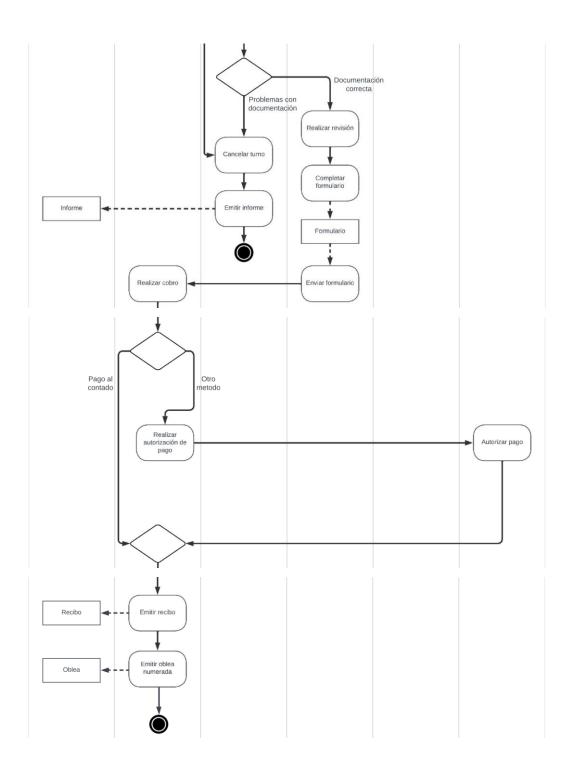
Camino alternativo:

- 1.1. El cliente solicita un turno a través del sistema SART.
- **1.1.2.** Vuelve a 3.
- **3.1.** El cliente no se presenta al turno.
- **3.1.1.** El Director Técnico dará de baja el turno especificando la razón.
- **3.1.2.** Vuelve a 13.
- **5.1.** Si hay alguna discrepancia con la documentación y la información del turno, el director técnico dará de bajo el turno del cliente especificando la razón.
- **5.1.1.** Vuelve a 13.
- **6.2.** Si hay alguna discrepancia con la documentación y la información de la CNRT, el director técnico dará de bajo el turno del cliente especificando la razón.

- **6.2.1.** Vuelve a 13.
- **9.1.** El cliente realiza el pago por tarjeta/transferencia.
- **9.1.1.** La entidad bancaria habilita la transacción.
- **9.1.2.** La recepcionista confirma el pago.
- **9.1.3.** Vuelve a 10.

1.3. Diagrama de actividades



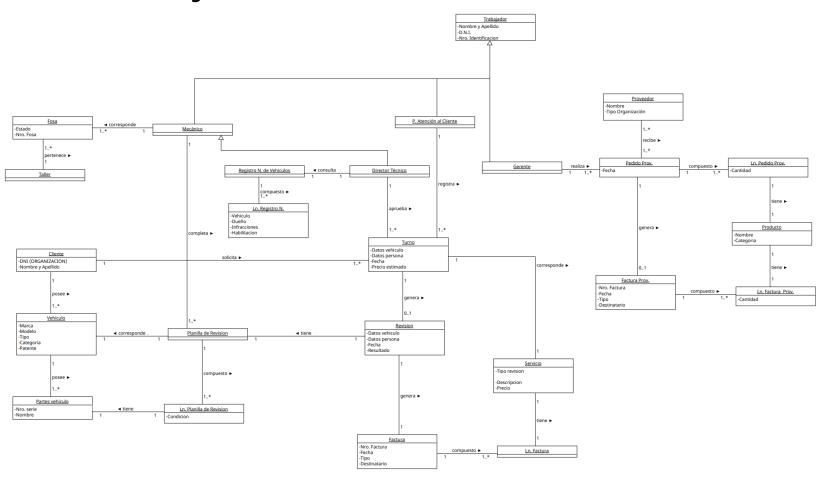


2. Modelo del dominio

Para continuar con el análisis del taller de revisiones técnica, continuaremos con el desarrollo del modelo conceptual o de dominio, lo que permitirá conocer todos los elementos que relevantes para el taller. Esto lo haremos a través del uso de clases, cuya representación de las relaciones entre las mismas se regirá de acuerdo a UML.

Para dar mayor claridad acerca de la elección de las clases y de lo que representa cada clase en el diagrama, luego del mismo, se encuentra intenciones de cada una de ellas.

2.1. Diagrama de clases



2.2. Atributos e intenciones de las clases

Cliente:

- Atributos: DNI, Nombre y Apellido.
- intención: Persona o entidad que utiliza los servicios que ofrece la organización.

Director Técnico:

• **Intención:** Actor encargado de validar la documentación de vehículos y controlar las RTOs

Factura Proveedor:

- Atributos: Nro. Factura, Fecha, Tipo, Emisor, Destinatario.
- Intención: Documento generado al realizar una compra a un proveedor.

Factura:

- Atributos: Nro. Factura, Fecha, Tipo, Emisor, Destinatario
- Intención: Documento generado al realizarse un pago del servicio ofrecido.

Fosa:

- Atributos: Estado, Nro. Fosa
- Intención: Espacio físico donde se lleva a cabo la revisión de un vehículo.

Gerente:

• Intención: Actor encargado de la gestión administrativa del taller.

Línea de Pedido Proveedor:

- Atributos: Cantidad.
- **Intención:** Elemento de la Pedido Proveedor que contiene la información de un producto.

Línea de Registro Nacional:

- Atributos: Vehículo, Dueño, Infracciones, Habilitación
- **Intención:** Elemento del Registro Nacional de Vehículos que contiene la información de un vehículo.

Línea Factura Proveedor:

• Atributos: Cantidad

• **Intención:** Elemento del Factura Proveedor que contiene la información de un producto.

Línea Factura:

• Atributos: Cantidad

• Intención: Elemento del Factura que contiene la información de un servicio.

Línea Planilla de Revisión:

• Atributos: Condición

• **Intención:** Elemento de Planilla de Revisión que contiene la información de una parte del vehículo.

Mecánico:

• Intención: Actor encargado de realizar las revisiones técnicas de los vehículos.

P. Atención al Cliente:

• **Intención:** Actor encargado de atender consultas y gestionar turnos.

Partes Vehículo:

• Atributos: Nro. Serie, Nombre

• Intención: Componente físico del vehículo a ser revisado.

Pedido Proveedor:

• Atributos: Fecha.

• Intención: Documento generado por el gerente para ser enviado a un proveedor.

Planilla de Revisión:

• Intención: Documento que registra el resultado de una revisión técnica.

Producto:

• Atributos: Nombre, Categoría.

• Intención: Insumos utilizados por el taller para cumplir sus objetivos.

Proveedor:

• Atributos: Nombre, Tipo Organización.

• **Intención:** Actor externo al taller encargado de proveer al mismo con los bienes necesarios para su funcionamiento.

Registro Nacional de Vehículos:

• Intención: Base de datos que contiene información de todos los vehículos del país.

Revisión:

- Atributos: Datos vehículos, Datos persona, Fecha, Resultado.
- **Intención:** Inspección mecánica que permite conocer el estado del vehículo.

Servicio:

- Atributos: Tipo revisión, Descripción, Precio
- Intención: Trabajo realizado por el taller para satisfacer las necesidades de sus clientes.

Taller:

• **Intención:** Espacio físico donde se lleva a cabo las tareas desempeñadas por la organización.

Trabajador:

- Atributos: Nombre y Apellido, DNI, Nro. Identificación.
- **Intención:** Actor que desempeña tareas en el taller para que esta cumpla con sus objetivos.

Turno:

- Atributos: Datos vehículo, Datos persona, Fecha, Precio estimado.
- **Intención:** Documento en el que constata la fecha en la que se llevara a cabo una revisión técnica e información de la misma.

Vehículo:

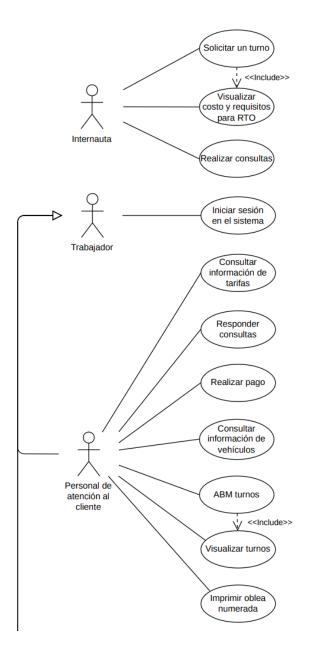
- Atributos: Nro. Serie, Nombre.
- **Intención:** Medio de transporte automotor a ser revisado.

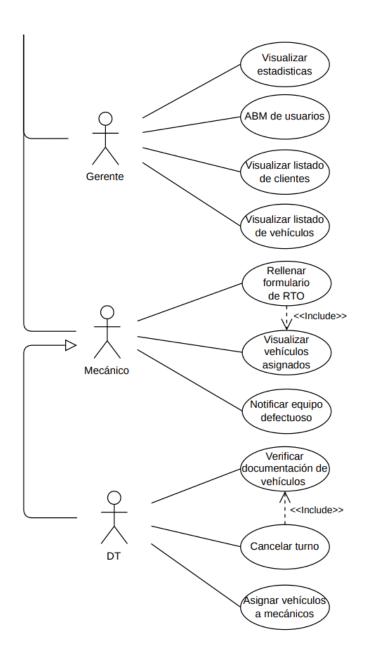
3. Modelos de casos de uso del sistema

En esta última parte del trabajo, el grado de granularidad con el cual analizaremos el taller será mayor, ya que pasaremos a detallar los casos de uso de sistema. Se definirá el diagrama de caso de uso para cada uno de los actores definidos en el sistema SART.

Se realizará la descripción textual de todos los casos de uso del Personal de Atención al Cliente, considerando en cada uno de ellos, su camino estándar y los alternativos.

3.1. Modelo de casos de uso





3.2. Descripción de casos de uso

Caso de Uso: ABM turnos
Actor: Personal de Atención al Cliente
Precondición: -

Camino Estándar:

- 1. El personal de atención al cliente accede a la sección de turnos
- 2. El sistema muestra una lista de turnos

- **3.** El personal de atención al cliente selecciona "nuevo"
- 4. El sistema muestra en pantalla un calendario con las fechas disponibles
- **5.** El personal de atención al cliente selecciona una fecha y presiona "continuar"
- 6. El sistema muestra los horarios disponibles para la fecha elegida
- **7.** El personal de atención al cliente selecciona un horario y selecciona "continuar"
- **8.** El sistema muestra una planilla con campos a completar (NyA, DNI, Datos del vehículo)
- **9.** El personal de atención al cliente ingresa los datos del cliente y de su vehículo
- 10. El personal de atención al cliente selecciona "confirmar turno"
- 11. El sistema guarda el turno
- **12.** Fin CU

Camino Alternativo:

- 3.1. El personal de atención al cliente selecciona un turno
- **3.1.1.** El sistema muestra los detalles del turno
- **3.1.2.** El personal de atención al cliente selecciona "eliminar"
- **3.1.3.** El sistema solicita confirmación
- **3.1.4.** El personal de atención al cliente selecciona "Confirmar"
- **3.1.5.** El sistema elimina el turno
- **3.1.6.** Vuelve a 12
- **3.2.** El personal de atención al cliente selecciona un turno
- **3.2.1.** El sistema muestra los detalles del turno
- **3.2.2.** El personal de atención al cliente selecciona "modificar"
- **3.2.3.** El sistema habilita la modificación de los campos de información
- **3.2.4.** El personal de atención al cliente modifica los datos
- **3.2.5.** El personal de atención al cliente selecciona "guardar"
- **3.2.6.** Vuelve a 11

Caso de Uso: Realizar pago

Actor: Personal de Atención al Cliente

Precondición: Formulario RTO completo

Camino Estándar:

1. El personal de atención al cliente accede a la sección de "facturación"

- 2. El sistema muestra una lista de RTOs finalizadas
- 3. El personal de atención al cliente selecciona una revisión finalizada
- **4.** El sistema muestra los detalles de la revisión (vehículo, resultado, monto, etc.)
- 5. El personal de atención al cliente selecciona "pago al contado"
- **6.** El sistema muestra el monto a pagar y solicita confirmación
- 7. El personal de atención al cliente confirma el pago
- **8.** El personal de atención al cliente selecciona "Imprimir factura"
- 9. El sistema emite la factura
- **10.** Fin CU

Caminos Alternativos:

- **5.1.** El personal de atención al cliente selecciona "Pago con tarjeta"
- **5.1.1.** El sistema muestra el monto a pagar
- **5.1.2.** El sistema solicita los datos de la tarjeta
- **5.1.3.** El personal de atención al cliente ingresa los datos de la tarjeta
- 5.1.4. El sistema solicita confirmación
- **5.1.5.** El personal de atención al cliente confirma el pago
- **5.1.6.** El sistema solicita autorización al banco
- **5.1.7.** El sistema recibe autorización del banco
- **5.1.8.** Vuelve a 8

Caso de Uso: Responder consultas

Actor: Personal de Atención al Cliente

Precondición:

Camino Estándar:

- 1. El personal de atención al cliente ingresa al apartado de consultas
- 2. El sistema muestra listado de consultas
- 3. El personal de atención al cliente selecciona una consulta
- 4. El sistema muestra un chat con la consulta realizada
- 5. El personal de atención al cliente escribe la respuesta en el chat
- 6. El personal de atención al cliente presiona "enviar"
- 7. El sistema envía la respuesta
- 8. El personal de atención al cliente selecciona "Finalizar chat"
- 9. Fin CU

Caminos Alternativos:

2.1. El sistema informa por pantalla que no hay consultas por responder

- **2.1.1.** Volver a 9
- 8.1. El recepcionista selecciona "minimizar chat"
- **8.1.1.** Vuelve a 9

Caso de Uso: Imprimir oblea numerada

Actor: Personal de Atención al Cliente

Precondición: Formulario RTO completo y aprobado

Camino Estándar:

- 1. El personal de atención al cliente accede a "resultados de RTO"
- 2. El sistema visualiza las obleas disponibles
- 3. El personal de atención al cliente selecciona una oblea
- 4. El sistema visualiza los detalles de la oblea numerada
- 5. El personal de atención al cliente selecciona "imprimir oblea"
- **6.** El sistema imprime la oblea
- **7.** Fin CU

Caminos Alternativos

- **3.1.** El personal de atención al cliente selecciona el buscador
- **3.1.1.** El personal de atención al cliente escribe datos de la oblea deseada (Vehículo, cliente, etc.)
- **3.1.2.** El personal de atención al cliente selecciona "buscar"
- 3.1.3. El sistema visualiza las obleas que coinciden con la búsqueda
- **3.1.4.** Vuelve a 3

Caso de Uso: Visualizar turno

Actor: Personal de Atención al Cliente

Precondición:

Camino Estándar:

- 1. El personal de atención al cliente accede a la sección "turnos"
- 2. El sistema muestra en pantalla una lista de turnos
- 3. El personal de atención al cliente selecciona un turno
- **4.** El sistema muestra detalles del turno
- **5.** Fin CU

Caminos Alternativos:

3.1. El personal de atención al cliente selecciona el buscador

- **3.1.1.** El personal de atención al cliente escribe datos del turno deseado (fecha, cliente, vehículo, etc.)
- **3.1.2.** El sistema visualiza una lista con los turnos que coinciden con la búsqueda
- **3.1.3.** Vuelve a 3

Caso de Uso: Consultar información de tarifas

Actor: Personal de Atención al Cliente

Precondición:

Camino Estándar:

- 1. El personal de atención al cliente selecciona la opción de "Tarifas"
- **2.** El personal de atención al cliente ingresa información del vehículo (modelo, marca, año, etc.)
- 3. El sistema mostrara los costos de la revisión del vehículo

Camino Alternativo:

- 3.1. El sistema informa que no hay información relacionada al vehículo
- **3.2.** Vuelve a 2

Caso de Uso: Consultar información de vehículos

Actor: Personal de Atención al Cliente

Precondición:

Camino Estándar:

- **1.** El personal de atención al cliente ingresa a la sección "Información de Vehículos"
- 2. El personal de atención al cliente ingresa la matrícula del vehículo
- **3.** El sistema muestra información del vehículo (periodicidad, papeles que debe presentar, apoderado, estado en el Registro Nacional Vehicular, etc.)

Camino Alternativo:

- **3.1.** El sistema informa que no hay información relacionada al vehículo
- **3.2.** Vuelve a 2