

PROGRAMACIÓN PROYECTO FINAL

ESPECIFICACIONES CONCESIONARIO 2024

Como desarrolladores de software, nos solicitan la tarea de desarrollar un programa básico para la realización de las ventas de un concesionario de vehículos.

Nos indican la siguiente información:

Disponen de un parque de vehículos para realizar diversas transacciones, los cuales realizan los comerciales de la empresa.

Los datos necesarios para la gestión son los siguientes:

Se va a mantener una **GESTIÓN DE CLIENTES**, por lo que será necesario almacenar la siguiente información de los **CLIENTES**:

- Nombre y apellidos
- DNI
- Fecha de nacimiento
- Edad
- Sexo
- Dirección
- Localidad
- Provincia
- Código Postal
- Teléfono
- Correo electrónico
- Datos Bancarios
- Fecha de alta en el registro del concesionario
- Check para indicar si es mayor de edad o no (Boolean)
- Datos de la Persona representante, si los tuviera.

Para los **DATOS BANCARIOS** será necesario disponer de la siguiente información:

- Nombre y apellidos del titular
- DNI del titular de la cuenta
- Entidad bancaria
- Número de cuenta corriente
- Provincia

El concesionario dispone de diversos comerciales que son los encargados de realizar las transacciones de los vehículos. Será necesario realizar una **GESTIÓN DE VENDEDORES** del concesionario, teniendo en cuenta los siguientes datos de **VENDEDORES**:

- Nombre y apellidos
- DNI
- Fecha de nacimiento
- Edad
- Sexo
- Dirección
- Localidad
- Provincia
- Código Postal
- Teléfono
- Correo electrónico
- Categoría en la empresa
- Departamento
- Sueldo base

Los **VEHICULOS** son el objeto principal de las transacciones que se realizan en el concesionario. Por ello se requiere una **GESTIÓN DE VEHÍCULOS**, teniendo en cuenta la siguiente información:

- Matrícula
- Número de bastidor
- Marca
- Modelo
- Año de producción
- Tipo de vehículo (Automóvil, motocicleta, ciclomotor, furgoneta, camión, otros)
- Motorización (Gasolina, Diésel, Híbrido, Híbrido enchufable, Eléctrico, GLP, Hidrógeno)
- Potencia
- Tamaño de depósito
- Número de puertas
- Consumo a los 100km
- Fecha matriculación del vehículo
- Número de identificación del vehículo (NIVE)
- Etiqueta Ecológica (0, ECO, C, B, A)

El tipo de vehículo deberá tomar uno de los valores descritos anteriormente. No es posible insertar otro dato a los indicados (Utilizar **ENUMERADO Tipo_Vehiculo**)

La motorización es un valor cerrado, por lo que no debe insertar un dato distinto a los indicados anteriormente. (Utilizar **ENUMERADO Motorizacion**)

Así mismo, la etiqueta ecológica no debe admitir otro valor a los indicados anteriormente. (Utilizar **ENUMERADO Etiqueta_Eco**)

Todo vehículo conllevará una operación hacia un cliente, por lo que se deberá llevar una **GESTION DE VENTAS**, teniendo en cuenta la siguiente información para las **VENTAS**:

- Datos del Vehículo objeto de la operación
- Datos del Cliente que realiza la operación
- Datos del Vendedor que gestiona la operación
- Tipo de operación que se lleva a cabo (Venta, Renting, Leasing, Alquiler, Otro)
- Fecha en que se realiza la operación
- Datos de la Cuenta Bancaria asignada al cliente
- Estado del vehículo objeto de la operación (Nuevo, Seminuevo, Usado, Demo, Otro)

El tipo de operación que se lleva a cabo debe tomar uno de los valores indicados. No debe tener otro valor a los indicados (Utilizar **ENUMERADO Tipo_Operacion**)

El estado del vehículo deberá tomar algún valor de los descritos anteriormente. No debe tomar otro valor a los indicados (Utilizar **ENUMERADO Tipo_Venta**)

Se deberá realizar **un menú principal** sólo de información que dependiendo de la opción seleccionada haga la llamada a la operación asignada.

Cada **GESTIÓN** se debe realizar independientemente, por lo que serán necesarias al menos 4 clases independientes para realizar las operaciones de cada uno de los apartados anteriormente descritos.

En la **GESTIÓN DE VEHÍCULOS** serán necesarias las siguientes operaciones (mantener menú):

1. Alta Vehículo
2. Consulta Datos Vehículo (Matrícula)
3. Baja Vehículo (Matrícula)
4. Modificar datos Vehículo (Matrícula)
5. Listado de los vehículos

En la **GESTIÓN DE CLIENTES** serán necesarias las siguientes operaciones (mantener menú):

1. Alta Cliente
2. Consulta Datos Cliente (DNI)
3. Modificar Datos Cliente (DNI)
4. Asignar nueva Cuenta Bancaria (DNI cliente)
5. Listado de clientes
6. Listado clientes menores de Edad
7. Listado clientes dado de alta en año (Año)

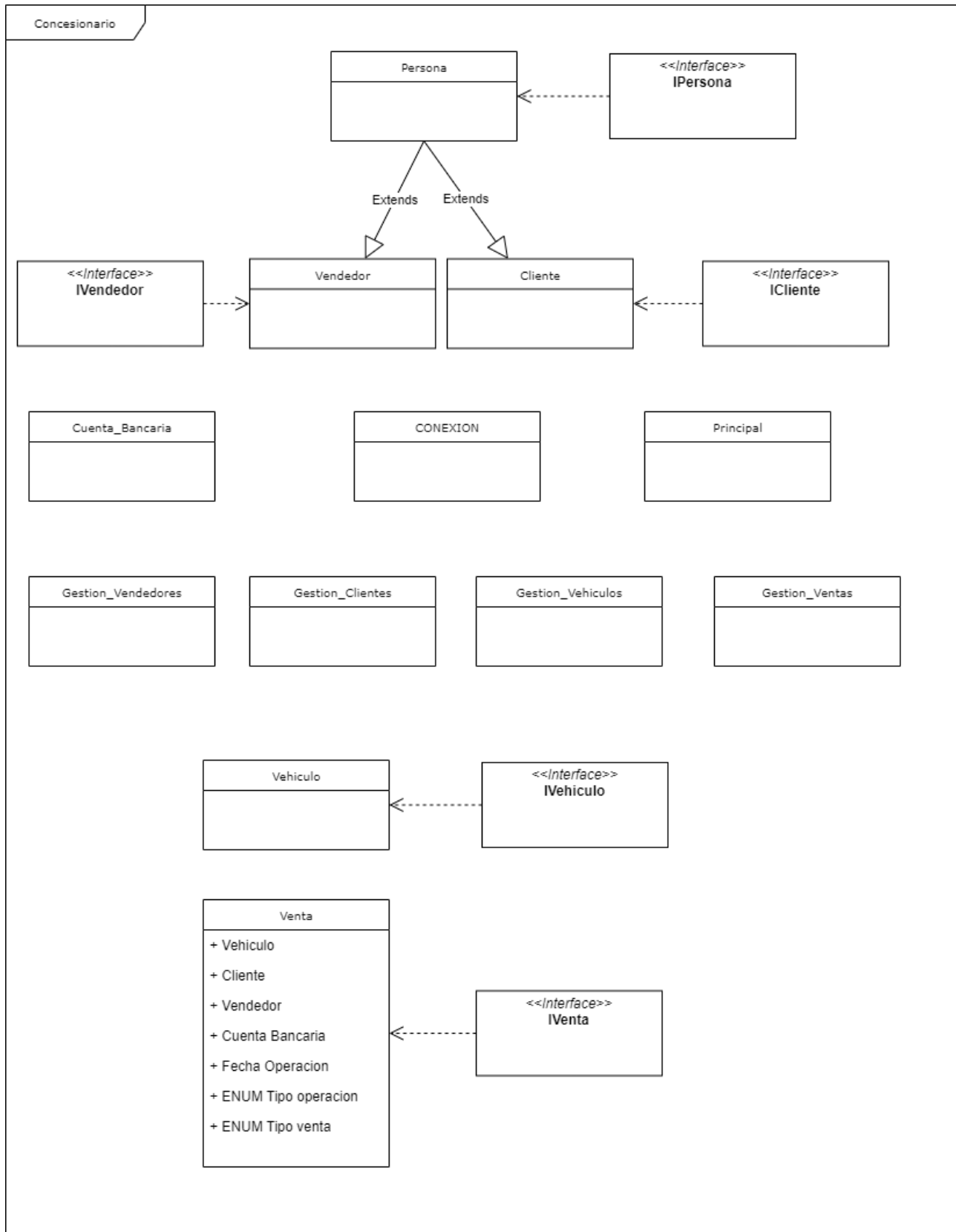
En la **GESTIÓN DE VENDEDORES** serán necesarias las siguientes operaciones (mantener menú):

1. Alta Vendedor
2. Baja Vendedor
3. Modificar sueldo (DNI)
4. Modificar datos del vendedor (DNI)
5. Listado de vendedores
6. Vendedores del departamento (Departamento)
7. Vendedores de la categoría (Categoría)

Para la realización de las operaciones disponemos de la **GESTIÓN DE VENTAS**, debiendo desarrollar las siguientes operaciones (Mantener menú):

1. Realizar Venta
2. Consultar Ventas del año (Año)
3. Consultar Ventas del vendedor (Vendedor)
4. Consultar Ventas por tipo de operación (Operación)
5. Consultar Ventas por tipo de vehículo (Vehículo)

DIAGRAMA DE CLASES CONCESIONARIO



CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

- Se deberá utilizar el **script de BBDD** denominado “**concesionario.sql**” el cual contiene la estructura de bases de datos y una serie de datos de partida para el proyecto.
- **NO se debe modificar la estructura de BBDD.** Toda modificación de BBDD penaliza.
- Utilizar una clase independiente para la **CONEXIÓN** con la base de datos
- **La clase principal** (menú principal) sólo debe contener la visualización del menú y las oportunas llamadas a las diversas clases de gestión. La clase principal debe contener la mínima codificación posible.
- Se aporta **diagrama de clases**, con las clases fundamentales a desarrollar. Se puede ampliar el diagrama, nunca reducir. Si no se utilizan TODAS las clases indicadas en el diagrama, se penalizará el proyecto.
- Utilización de **EXCEPCIONES** genéricas y personalizadas al proyecto. El no correcto tratamiento y uso de excepciones penaliza en el resultado del proyecto.
- **Control y comprobación** previa de los **datos a insertar**. Se debe tener en cuenta el formato de datos y si el dato es correcto (tanto el formato como el valor del mismo). En caso de no disponer de comprobaciones previas a la inserción, se penalizará proyecto.
- **Comentario de código y JAVADOC** de las principales clases utilizadas y de aquellos métodos o funciones principales en las operaciones a llevar en el proyecto.
- Se deberá tener el código bien **organizado, claro** y bien **estructurado**. Utilizar las funciones necesarias para el desarrollo del proyecto, sin sobrecargar de código.
- La entrega **fuera de fecha** del proyecto sin motivo justificado, se considerará como proyecto NO ENTREGADO
- Se deberán seguir al pie de la letra las **especificaciones descritas** en el presente documento. No se admitirán modificaciones sin fundamentación tanto verbal como por escrito de las mismas, suponiendo la penalización del proyecto.