



## MODULO PARA UN SISTEMA DE INFORMACION PARA LA COMERCIALIZACION DE VEHICULOS

### 1. DESCRIPCION DEL REQUISITO

Desarrollar una aplicación web en lenguaje de programación JAVA que implemente un módulo para un sistema de información de comercialización de vehículos, esta vez se trabajara con una base de datos dada en la prueba y cuyo modelo Entidad Relación encuentra en un apartado posterior. El modulo debe contar obligatoriamente con las siguientes funcionalidades:

#### PARA EL COMPRADOR Y VENDEDOR

- **Ingresar al Sistema.** Deberá brindar al usuario ya sea comprador o vendedor la posibilidad de ingresar al sistema, utilizando para ello solamente:
  - Login
  - Password

Tenga en cuenta que:

- Se debe validar el acceso al sistema para evitar que usuarios no autorizados ingresen al sistema
- Para este caso no se evaluarán validaciones del lado del cliente
- El sistema debe reconocer si está ingresando un comprador o un vendedor y le mostrara un menú diferente para cada caso.
- Es posible que un usuario tenga el rol de comprador y vendedor por lo que el sistema debe tener algún mecanismo para manejar este caso, de tal forma que al ingresar al sistema el usuario pueda cambiarse de rol comprador a vendedor y viceversa.
- Asuma que la información del usuario ya estaba cargada en la base de datos.

#### OPCIONES PARA EL VENDEDOR

- **Registrar un vehículo para la venta.** Debe dar la opción al vendedor de registrar un vehículo para la venta, para lo cual se deberá registrar el modelo, el color, el estado, el precio del vehículo y además deberá asociarlo a su respectivo vendedor y a su respectiva categoría. Tenga en cuenta que:
  - El aplicativo no debe permitir el registro de dos vehículos con la misma placa
  - Suponga que las categorías ya estaban cargadas en la base de datos y lo que hace su aplicación es consultarlas y presentarlas al vendedor para que el las elija.



- El estado de los vehículos es solamente Nuevo o Usado
- Para este caso no se evaluarán validaciones del lado del cliente
- **Editar perfil del vendedor.** El aplicativo debe permitirle al vendedor actualizar su perfil pero solo se permitirá cambiar el nombre, apellido, teléfono y correo.

#### OPCIONES PARA EL COMPRADOR

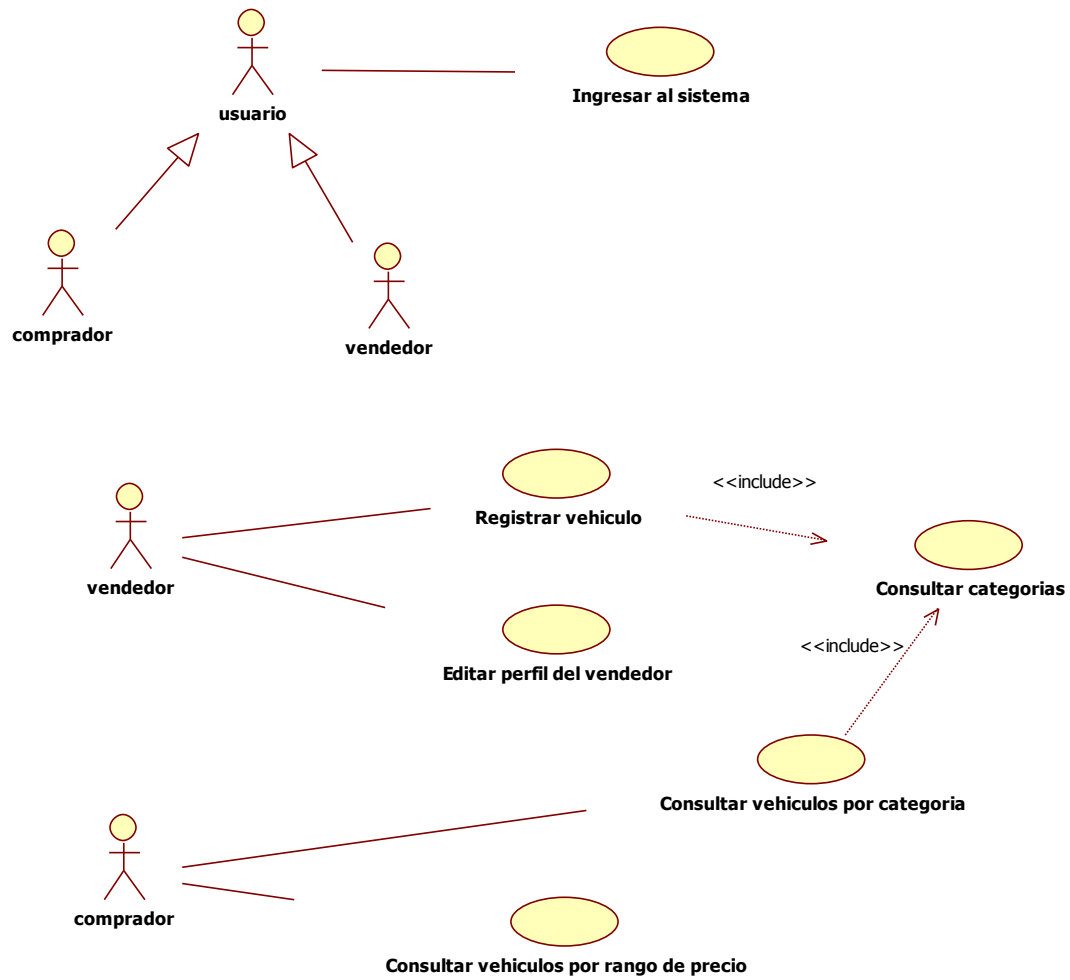
- **Consultar todos los vehículos que pertenecen a una categoría.** Teniendo en cuenta que las categorías que maneja el sistema pueden ser camperos, automóviles, camionetas, etc. el aplicativo debe dar la opción de buscar todos los vehículos de acuerdo con la categoría que elija el comprador. Para este requerimiento tenga en cuenta lo siguiente:
  - Suponga que las categorías ya estaban cargadas en la base de datos y lo que hace su aplicación es consultarlas y presentarlas al comprador para que él elija, por cual desea buscar.
  - Al mostrar los resultados de la consulta se debe presentar una tabla con el modelo, el color y el precio de los vehículos encontrados. Además debe haber un hipervínculo o enlace o botón, llamado “*Ver datos del vendedor*” de tal forma que al pincharse, el comprador pueda ver el nombre, apellido y teléfono de contacto del vendedor del vehículo. Por ejemplo:

Modelo	Marca	Color	Estado	Precio	
2013	Chevrolet Aveo	Azul	Nuevo	25000000	<a href="#">Ver datos del vendedor</a>

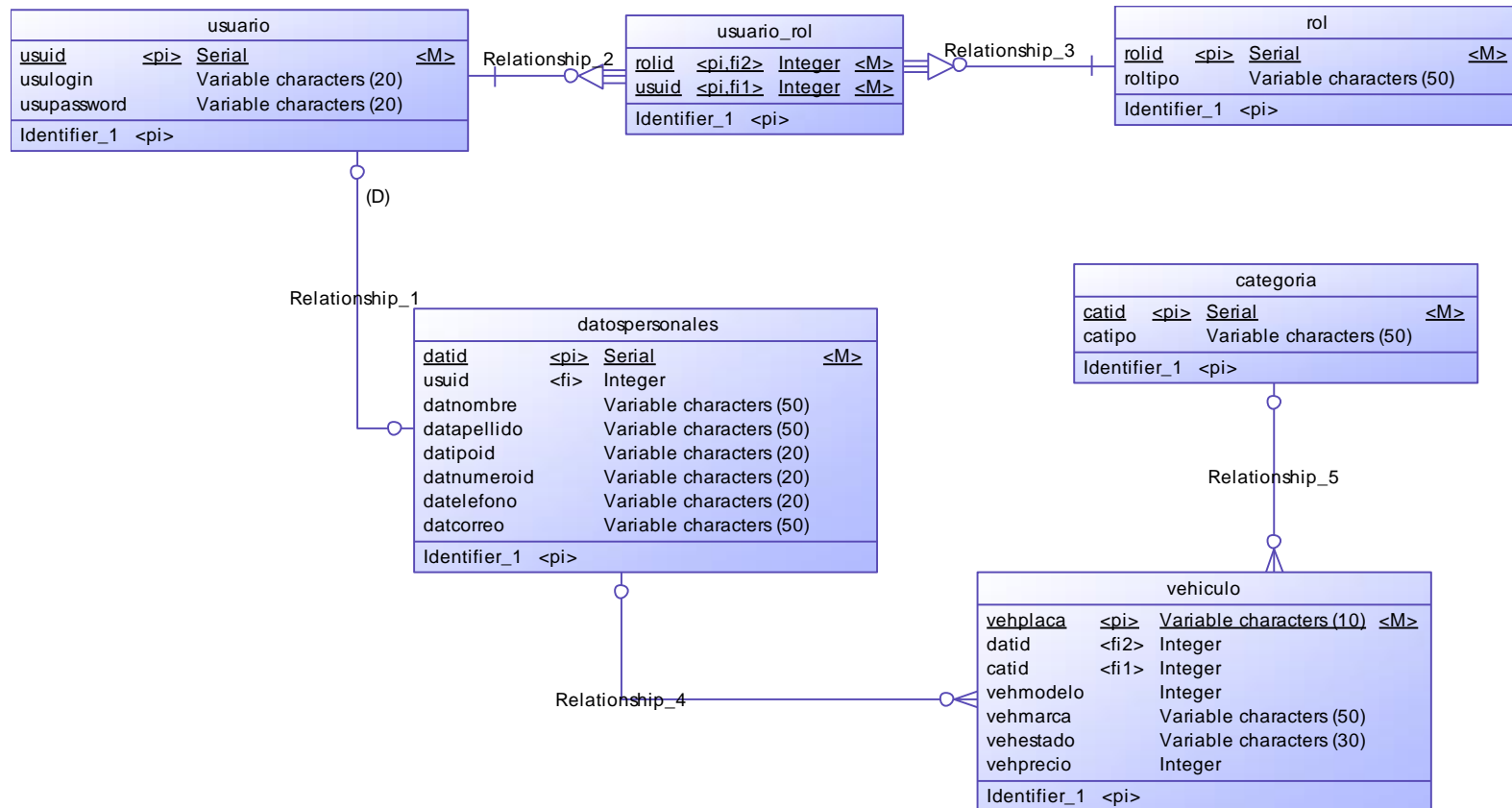
- **Consultar vehículos por rango de precio.** Debe dar la opción al comprador de buscar vehículos por un rango mínimo y máximo de precio. Será el comprador quien digite el precio mínimo y el precio máximo y el sistema deberá encontrar todos los vehículos cuyo precio esté dentro de dicho rango.
  - Al mostrar los resultados de la consulta se debe presentar una tabla con el modelo, el color y el precio de los vehículos encontrados y el teléfono de contacto del vendedor. Por ejemplo:

Modelo	Marca	Color	Estado	Precio	Teléfono del vendedor
2013	Chevrolet Aveo	Azul	Nuevo	25000000	0328356789

## 2. DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL MODULO



### 3. MODELO ENTIDAD RELACION



**NOTA:** La relación uno a muchos entre datos personales y vehículo, se da solo porque el vendedor (que tiene la información registrada en datos personales) puede tener muchos vehículos para la venta. Por simplicidad del requerimiento un vehículo pertenece a un solo vendedor.



#### **4. RECOMENDACIONES Y RESTRICCIONES**

Lea atentamente el requisito y realice su desarrollo limitándose a implementar únicamente las funcionalidades solicitadas.

Consulte sus inquietudes a los encargados de la prueba. Solo se responderán inquietudes respecto a la prueba y en ningún momento ayudas de implementación.

Analice detenidamente el requisito y plantee una solución trazando un plan de acción antes de empezar con la codificación.

Las herramientas permitidas son:

1. Lenguaje de programación: Java
2. Entorno de Desarrollo: NetBeans o Eclipse
3. Servidor de Bases de Datos: MySQL o PostgreSQL
4. Administrador de Bases de Datos: MySQL Administrator, PgAdmin



## 5. CRITERIOS DE EVALUACION

El sistema de evaluación de las aplicaciones desarrolladas consiste en realizar una lista de chequeo de aspectos clave de la aplicación. A cada uno de estos aspectos se le asigna una cantidad de puntos, si la aplicación desarrollada cumple a cabalidad dicho aspecto, el grupo de participantes ganará los puntos asignados a ese aspecto.

Los criterios de evaluación para esta aplicación son los siguientes

CRITERIO	CASO DE USO	OBSERVACIONES	TIPO DE CRITERIO	VALOR	PUNTAJE OBTENIDO
Presenta una interfaz web de acceso usando login y password	INGRESAR AL SISTEMA	Solo califique si usa login y password que es lo que indica el requerimiento - En esta prueba no se evalúan validaciones del lado del cliente	Presentación	2	
Despliega diferentes menús para cada usuario del sistema			Presentación	2	
Valida el acceso al sistema cuando el usuario solo tiene el rol de comprador			Funcionalidad	6	
Valida el acceso al sistema cuando el usuario tiene el rol de vendedor			Funcionalidad	6	
Valida el acceso al sistema cuando el usuario tiene los dos roles comprador/vendedor permitiendo cambiar entre roles sin salir del sistema			Funcionalidad	8	
En el formulario de registro usa una lista para seleccionar el estado del vehículo y para elegir la categoría a la que pertenece el vehículo	REGISTRAR VEHICULO Y CONSULTAR CATEGORIA	Puntúe con 1 por cada lista que haya colocado	Presentación	2	
Al registrar un vehículo las categorías las puede seleccionar el usuario y corresponden a las que están en la base de datos			Funcionalidad	5	
Valida que no se registren vehículos con la misma placa			Funcionalidad	7	
Registra un vehículo nuevo, es decir que no está en la Base de datos			Funcionalidad	8	



Las categorías las puede seleccionar el usuario y corresponden a las que están en la Base de Datos	CONSULTAR VEHICULOS POR CATEGORIA		Funcionalidad	3	
Consulta vehículos por categoría y los despliega en una tabla que tiene color, marca, precio, estado y un enlace para ver datos del vendedor			Funcionalidad	7	
Al pinchar en el enlace ver datos del vendedor, se despliegan los datos del vendedor(nombre, apellido y teléfono de contacto)			Funcionalidad	5	
Consulta vehículos por rango de precios y los despliega en una tabla que tiene color, marca, precio, estado y teléfono de contacto del vendedor	CONSULTAR VEHICULOS POR RANGO DE PRECIOS		Funcionalidad	15	
Edita el perfil del vendedor para los campos, nombre apellido, teléfono y correo	EDITAR PERFIL DEL VENDEDOR		Funcionalidad	10	
Usa interfaces web que están ordenadas		NO=0 Parcialmente=2 Totalmente=4	Presentación	4	
Usa interfaces web con mensajes claros		NO=0 Parcialmente=2 Totalmente=4	Presentación	4	
Se puede navegar por todas las funcionalidades de la aplicación		NO=0 Parcialmente=3 Totalmente=6	Navegación	6	
<b>TOTAL PUNTOS</b>				100	
<b>% PRUEBA</b>				40	
<b>PUNTAJE DEL PARTICIPANTE</b>					
<b>VALOR SOBRE EL 40%</b>					