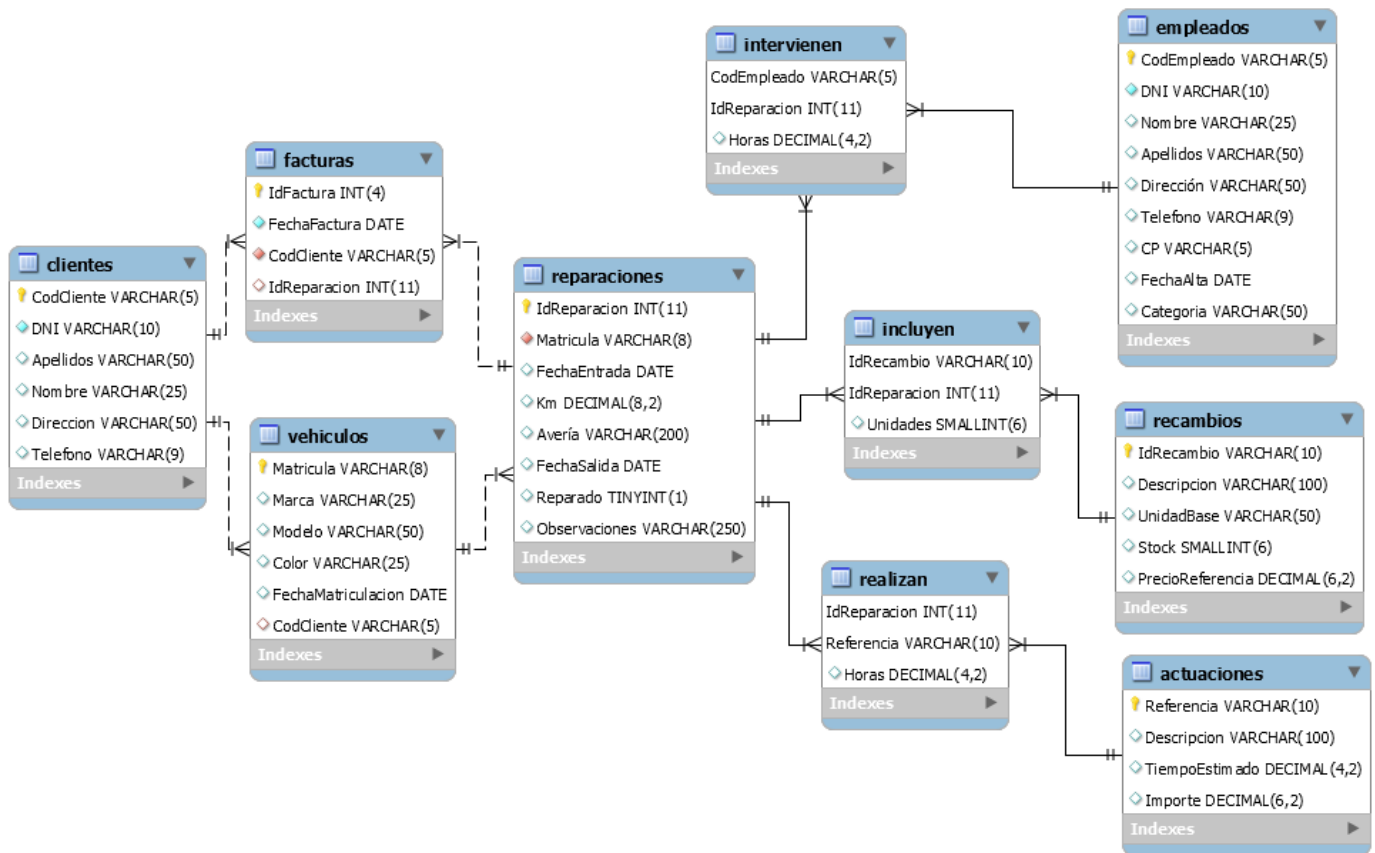


En la base de datos TalleresFaber se van a realizar una serie de mejoras incluyendo ciertas rutinas que mejorarán la funcionalidad de la base de datos.

El modelo de la base de datos es el siguiente:



Workbench (Elaboración propia)

Debes cargar en tu equipo, si no la tienes aún, la base de datos **talleresfaber**, cuyo script de creación y de inserción de datos se proporciona en el apartado información de interés de esta misma tarea.

EJERCICIO 1.

Crea un **procedimiento** que muestre los vehículos (**marca, modelo y color**) que no estén reparados y los datos de los clientes y vehículos que han entrado a reparar hoy. (En nuestro caso ninguno).

EJERCICIO 2.

- ✓ Realiza un **procedimiento** que reciba la matrícula de un vehículo y escriba las características del automóvil y el número de reparaciones que ha sufrido ese automóvil, los empleados que han realizado esas reparaciones y los datos de los vehículos de la misma marca.
- ✓ Hacer una llamada al procedimiento creado.

EJERCICIO 3.

Modifica el procedimiento anterior añadiendo un **HANDLER** que controle que si esa matrícula no está en la base de datos, el resto de instrucciones no se ejecuten.

EJERCICIO 4.

Crea una **función** que actualice el estado de las reparaciones que estén finalizadas en una fecha que se indique y que devuelva cuantas reparaciones han finalizado en esa fecha.

EJERCICIO 5.

Crea un **procedimiento** para **dar de alta una nueva reparación** para un vehículo y un cliente que no tenemos registrado. Llama al procedimiento **ReparacionClienteNuevo**.

Incluye un **HANDLER** que controle que si insertamos un cliente y/o un vehículo que ya existen, el resto de sentencias continúen ejecutándose, y se añade como mínimo la nueva reparación.

Para probar el procedimiento toma como referencia los datos siguientes: (tomados de un ejercicio de la unidad anterior)

Un cliente nuevo nos ha traído su vehículo al taller el día **03/03/2020**. En recepción se registran los siguientes datos:

- ✓ Del **cliente**.- Código: **00011**, Nombre y apellidos: **Tomás Gómez Calle**, Teléfono: **22334455**.
- ✓ Del **vehículo**.- Matrícula: **3131 FGH**, Modelo: **Renault Scénic**, matriculado el **17/03/2009**, **105.000 km**;
- ✓ De la **reparación**.- Sustitución de las lámparas delanteras.

EJERCICIO 6.

Creación de **funciones**:

Diseña una función que calcule el importe de los recambios sustituidos en una reparación.
Crea una función que devuelva el importe de las actuaciones que se llevan a cabo en una reparación (para calcular el importe multiplica las horas por el importe de cada actuación).
En ambas funciones Pasar como variable el Id de la reparación.

Diseñar una consulta que calcule el importe total (mano de obra y recambios) de las reparaciones que se le hayan realizado al vehículo de matrícula '**1313 DEF**' .

EJERCICIO 7.

Crea una **función** que reciba como parámetro de entrada el número correspondiente a un mes y devuelva el importe total facturado ese mes. Utiliza para ello las dos funciones obtenidas en la práctica anterior.

NOTAS:

- ✓ Por ejemplo para Enero, número del mes 1.
- ✓ Utilizar un cursor para recorrer cada fila de la consulta de los **IdReparacion** que se obtengan en ese mes.
- ✓ Controla mediante un **HANDLER** que la consulta haya devuelto alguna fila.

EJERCICIO 8.

Crea un **trigger** que, antes de insertar una fila en la tabla **Incluyen**, compruebe si existen unidades en **Stock** en la tabla **RECAMBIOS** llevando a cabo las siguientes acciones:

- ✓ Si hay suficientes unidades actualiza el **Stock** restando las unidades que se van a insertar.
- ✓ Si no hay suficientes unidades en **Stock** cancela la inserción de las unidades.

EJERCICIO 9.

Crea una tabla denominada **PedidoRecambios** que contenga 3 columnas:

IdRecambio.
Descripcion.
Stock.

Con los mismos tipos de datos que tienen esas columnas en la tabla **RECAMBIOS**.

Crea un **trigger** asociado a la tabla **RECAMBIOS** que después de actualizar el **Stock** de un recambio, si el número de unidades en **Stock** del recambio modificado es inferior a 4 unidades, inserte una fila en la tabla **PedidoRecambios** con los datos resultantes.

EJERCICIO 10.

Utilizando funciones de librerías disponibles en MySQL obtener:

Un listado con dos columnas: en la primera, en mayúsculas apellidos y nombre de todos los clientes (entre los apellidos y el nombre incluir una coma como separador) y en la segunda, la ciudad en la que cada cliente tiene su domicilio (únicamente la ciudad, no la dirección).

Un listado con 2 columnas: en la primera la fecha de alta de los empleados con el formato dd/mm/aaaa y en la segunda aparecerá 'Contrato temporal ' para aquellos empleados que lleven contratados en el taller menos de 2 años, y 'Contrato fijo' para el resto.