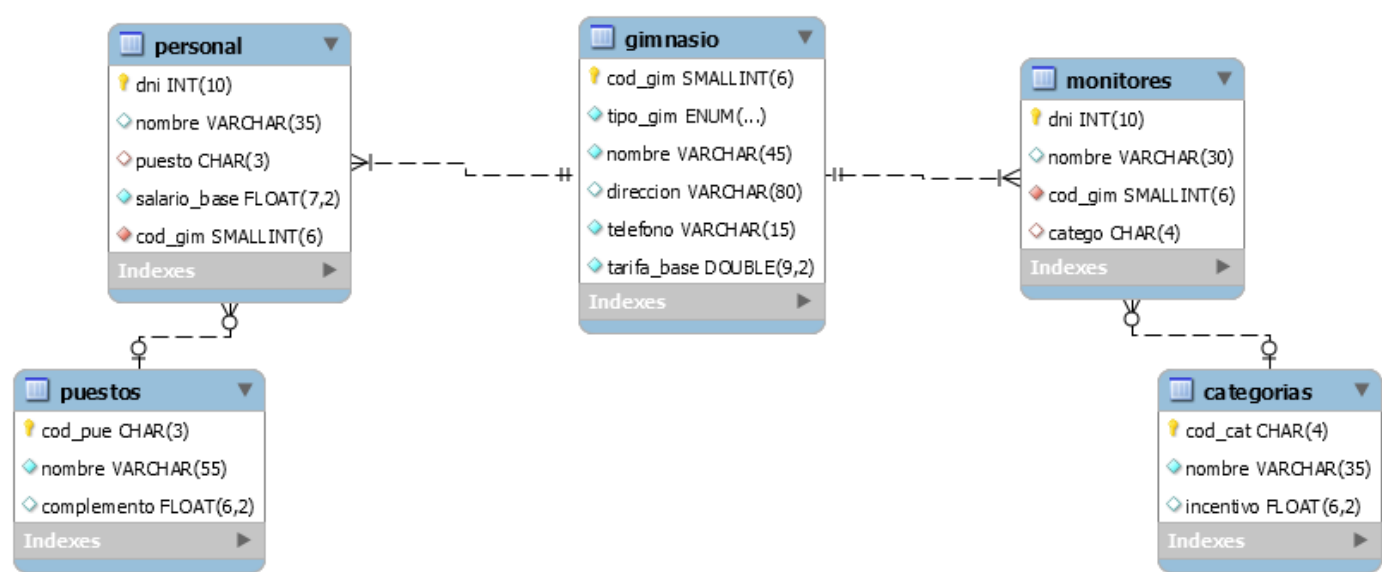


Tenemos una base de datos, simplificada, que guarda información sobre una cadena de gimnasios. En ella se almacenan datos sobre diferentes gimnasios, los monitores y otro personal laboral. El modelo o esquema relacional de la base de datos es el de la siguiente imagen.



Workbench (Elaboración propia)

- ✓ En un gimnasio trabajan los monitores de actividades y otro personal que no es monitor.
- ✓ Cada monitor trabaja en un único gimnasio.
- ✓ Cada empleado que no es monitor trabaja en un único gimnasio.
- ✓ Cada monitor tiene una categoría. Puede haber monitores sin categoría.
- ✓ Cada empleado tiene un puesto. Puede haber empleados sin puesto.

Carga la base de datos en tu servidor **MySQL** y realiza los siguientes ejercicios sobre ella.

APARTADO 1.

Se trata de realizar las siguientes operaciones SIN utilizar sentencias SQL, debe ser de forma gráfica o visual, Para ello utiliza la herramienta gráfica Workbench.

IMPORTANTE: Realiza una a una las operaciones indicadas, capturando las correspondientes pantallas en cada caso, esto es, haz cada inserción, modificación y eliminación de datos de forma individual, no varias a la vez.

1.1) Inserta tres nuevos gimnasios con los datos indicados a continuación. Si no se indican datos para alguna columna, es por desconocer su valor en ese momento. **Si alguna de las inserciones te da error, captura pantalla con el error y razona/explica a que es debido el error.**

Datos a insertar

Datos gimnasio 1	Datos gimnasio 2	Datos gimnasio 3
cod_gim: 600 tipo_gim: SUP nombre: SuperGym direccion: Calle Serezade 10 telefono: 666554411 tarifa_base: 30	cod_gim: 700 tipo_gim: MED nombre: EgoGym direccion: Calle Arenal telefono: 666442288 tarifa_base: 25	cod_gim: 800 tipo_gim: INF nombre: VivaGym direccion: telefono:666998833 tarifa_base:

1.2) Inserta los siguientes monitores. Si no se indican datos para alguna columna, es por desconocer su valor en ese momento. Si se poduce algún error en alguna inserción, captura la pantalla, explica y razona el motivo del error.

Datos a insertar

monitor 1	monitor 2	monitor 3	monitor 4
dni: 66665555 nombre: Pardo, Luis cod_gim: 55 catego: 'CAR1'	dni: 77772222 nombre: Salas, Eva cod_gim: 20 catego: 'COM1'	dni: 33338888 nombre: Cruz, Marta cod_gim: 77 catego: 'YOG1'	dni:44441111 nombre: Gil, Jorge cod_gim: catego: 'YOG2'

1.3) Modifica el código del gimnasio 10, por el código 15. ¿Se ha podido realizar esa modificación? Indica si ha tenido alguna repercusión en el personal y monitores de ese gimnasio, y a que puede ser debido. Captura pantallas en la que se pueda apreciar lo ocurrido.

1.4) Elimina el gimnasio de código 40 y el de código 77. ¿En algún caso da error? Explica y razona en cada caso.

APARTADO 2.

Escribe las sentencias SQL que permiten realizar las siguientes operaciones.

Para cada sentencia debes hacer lo siguiente:

- ✓ Comprueba lo ocurrido una vez ejecutada. (capturando pantalla)
- ✓ En caso de error, además de la captura razona el motivo de ese error.

IMPORTANTE: en el caso de las inserciones de datos, hay que redactar la sentencia SQL que inserta únicamente los datos indicados, no hay que poner un null en aquellos datos no proporcionados.

2.1) Inserta los siguientes monitores, cada uno con un **INSERT**.

1. Inserta en la tabla **MONITORES** a la monitora de nombre: 'Frias Reche, María', gimnasio 20 y de **DNI** : '10101010'.
2. Inserta en la tabla **MONITORES** al monitor de nombre 'Verde Botella, Esperanza', gimnasio 40, **DNI** '20202020 de la categoría 'CAR2'.

2.2) Inserta un monitor en la tabla **MONITORES** de nombre 'Amarillo Rojo, Luis', **DNI**: '80808080', gimnasio 30 y de categoría 'YOGA'.

En la inserción, debes basarte en que solo conoces el nombre de la categoría, NO su código.

2.3) Inserta en la tabla **MONITORES** a uno nuevo de nombre 'Sanz Bueno, Mariano', con **DNI** 67676767, de la categoría 'COM1' y del gimnasio, uno de los gimnasios que tengan 1 o 2 personas del puesto '03'. Ten en cuenta que puede haber más de un gimnasio en esa situación.

2.4) Inserta en la tabla **PERSONAL** todos los datos de la tabla **MONITORES**, con su código de gimnasio, su **DNI** y nombre, y asignándole un **puesto** '04' y el **salario_base** 1800.

2.5) Modifica en la tabla **GIMNASIO** el código del gimnasio de nombre 'EgoGym', por el código 60. ¿Algún problema o error? En caso afirmativo explica el por qué.

2.6) En la tabla **GIMNASIO**, cambia el teléfono del gimnasio 60 a 777334455 y la tarifa base la incrementas en 10 euros, solo si la tarifa actual es menor de 100 euros. (Con una sola sentencia **UPDATE**).

2.7) Incrementa en un 5% la columna **tarifa_base** (redondeando ese valor con 2 decimales) de la tabla **GIMNASIO**, sólo a los gimnasios que tengan algún monitor categoría 'CAR1'.

2.8) Elimina de la tabla **CATEGORIAS** la de nombre 'Yoga'. ¿Se puede? Razona y explica lo ocurrido en la tabla monitores..

2.9) a) Inserta en la tabla **GIMNASIO** uno nuevo de nombre 'TodoGym', código 900, dirección 'Maravillas, 110', teléfono 666112233, tipo 'SUP'. Razona y explica si se ha podido o no insertar. En tu razonamiento observa que no se ha dado valor para la **tarifa_base** y es obligatoria.

b) Una vez insertado, asígnale al gimnasio 900 la tarifa máxima de todos los gimnasios.

APARTADO 3.

Ahora vas a practicar con **transacciones**. Redacta las sentencias SQL que permiten realizar y probar las siguientes transacciones.

3.1) Inicia una transacción

Asigna al monitor 'Azul Pardo, Luis' al gimnasio '20'
Confirma o valida los cambios finalizando la transacción.
Comprueba que se ha cambiado.
Comprueba que ya no se pueden deshacer los cambios realizados.

3.2) Inicia otra transacción

Elimina los gimnasios de código 60 y 600.
Modifica en la tabla **PUESTOS** el nombre del puesto '04' por 'Otros'.
Comprueba que se ha cambiado el puesto y eliminado los gimnasios.
Deshaz la operación finalizando la transacción.
Comprueba que se vuelve a tener el gimnasio 60 y 600, y el nombre original del puesto '04'

3.3) Inicia una transacción que suponga la modificación de la tarifa_base de dos gimnasios.

Incluye un punto de salvaguarda entre las dos modificaciones.
Debes deshacer la transacción hasta el punto de salvaguarda
Comprueba qué modificaciones, de las anteriores, se ha realizado.

APARTADO 4.

Descarga el software Navicat desde el siguiente enlace

[Cliente Navicat para MySQL](#)

e instálalo en tu equipo.

4.1. Crea una conexión a tu servidor MySQL como usuario **root** y otra conexión para otro usuario.

Conéctate como usuario **root** a Navicat y realiza en modo gráfico, no mediante sentencias SQL, los siguientes apartados sobre la base de datos **GINNASIOS**:

4.2 Visualiza la tabla **MONITORES** de la base de datos como Formulario y como Cuadrícula.

4.3 Añade un campo 'observaciones' tipo **TEXT** a la tabla **GINNASIO** para guardar un comentario u observación sobre el gimnasio.

4.4 Añade un nuevo campo o columna tipo **VARCHAR(45)** a la tabla **MONITORES** para guardar su **e-mail**.

4.5 Modifica los datos de dos monitores y dos gimnasios para incluir esta nueva información en las columnas añadidas.

4.6 Exporta los datos de las tablas monitores y gimnasios a formato **CSV**. (los ficheros exportados los debes adjuntar a la tarea)