

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS



FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS

SEMESTRE 2022-2

Práctica 09: JDBC

Profesor:

Gerardo Áviles Rosas

Ayudantes de Teoría:

Gerardo Uriel Soto Miranda

Rocío Aylin Huerta González

Ayudantes de Laboratorio:

Ricardo Badillo Macías Rodrigo

Alejandro Sánchez Morales

Mayo 18, 2022

Compilar y Ejecutar el programa

Haciendo caso a las sugerencias realizadas para ésta práctica, ocupamos **maven** para tratar de facilitarnos el compilado y ejecutado. Por lo que para hacer uso de éste programa se deben ejecutar los siguientes comandos:

1. Cambiamos al directorio **ProyectoMaven**

```
1 Practica09_DVDSJ/SRC$ cd ProyectoMaven
```

2. Compilamos con:

```
1 P/SRC/P$ mvn clean compile exec:java
```

3. Finalmente ejecutamos:

```
1 P/SRC/P$ mvn exec:java -Dexec.mainClass=transportecolectivo.practica09.Practica09
```

Las dos tablas de nuestra base de datos que elegimos para ésta práctica fueron **Cliente** y **Mascota**.

Cliente

- Create: Para insertar (crear) un nuevo Cliente dentro de nuestra tabla:

```
1 INSERT INTO cliente
2   (curp,nombre,apellidoPaterno,apellidoMaterno,
3    numero,codigoPostal,calle,estado,telefono)
4 VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?);
```

Luego, haciendo uso de la libreria sql de java, reemplazamos los '?' antes de correr nuestra query.

- Read: Tenemos la opción de leer todo el contenido de la tabla, haciendo uso de:

```
1 SELECT * FROM cliente;
```

O bien recuperar la información de un solo cliente por su curp (identificador).

```
1 SELECT * FROM cliente WHERE curp = ?;
```

y reemplazamos el '?' con el curp en cuestión para ejecutar correctamente nuestra query.

- Update: Optamos por actualizar todos los campos de cada fila de la tabla a partir de su identificador (curp):

```
1 UPDATE cliente SET
2   curp=?, nombre=?, apellidoPaterno=?, apellidoMaterno=?,
3   numero=?, codigoPostal=?, calle=?, estado=?, telefono=?
4 WHERE curp = ?;
```

- Delete: Pedimos la curp (identificador) del Cliente que vamos a eliminar de la base de datos y hacemos:

```
1 DELETE FROM cliente WHERE curp = ?;
```

Mascota

- Create: Para insertar (crear) una Mascota dentro de nuestra tabla:

```
1 INSERT INTO mascota
2 (idMascota, curp, nombreDueno, nombre, edad, raza, especie, peso)
3 VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?, ?, ?);
```

Luego, haciendo uso de la librería sql de java, reemplazamos los '?' antes de correr nuestra query.

- Read: Tenemos la opción de leer todo el contenido de la tabla, haciendo uso de:

```
1 SELECT * FROM mascota;
```

O bien recuperar la información de una sola mascota por idMascota (identificador).

```
1 SELECT * FROM mascota WHERE idMascota = ?;
```

y reemplazamos el '?' con el curp en cuestión para ejecutar correctamente nuestra query.

- Update: Optamos por actualizar todos los campos de cada fila de la tabla a partir de su identificador (idMascota):

```
1 UPDATE mascota SET
2 idMascota=?, curp=?, nombreDueno=?, nombre=?, edad=?, raza=?,
3 especie=?, peso=?
4 WHERE idMascota = ?;
```

- Delete: Pedimos el idMascota (identificador) de la Mascota que vamos a eliminar de la base de datos y hacemos:

```
1 DELETE FROM mascota WHERE idMascota = ?;
```