



UNITAT 13

ACCÉS A BASES DE DADES

EXERCICIS

PROGRAMACIÓ
CFGS DAW

Autors:

Guillermo Garrido

g.garridoportes@edu.gva.es

Joan V. Cassany

jv.cassanycoscolla@edu.gva.es

2022/2023

Llicència



[CC BY-NC-SA 3.0 ES](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/) Reconeixement – No Comercial – Compartir Igual (by-nc-sa)

No es permet un ús comercial de l'obra original ni de les possibles obres derivades, la distribució de les quals s'ha de fer amb una llicència igual a la que regula l'obra original.

Introducció

Per a començar a realitzar els exercicis s'ha de crear la base de dades, així com la taula *productos1 i inserir diversos productes. Per a això:

1- Crea la base de dades anomenada “*uf13”

2- Crea la taula anomenada “productos1”:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS productos (  
  CODIGO_ARTICULO VARCHAR(10) PRIMARY KEY,  
  SECCION VARCHAR(50) NOT NULL,  
  NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,  
  PRECIO DOUBLE NOT NULL,  
  PAIS VARCHAR(50) NOT NULL,  
  FECHA DATE NOT NULL);
```

3- Inserta els registres en la taula producto1

```
INSERT INTO productos1 (CODIGO_ARTICULO, SECCION, NOMBRE, PRECIO, PAIS, FECHA)  
VALUES ('P0908', 'ELECTRONICA', 'Cámara de seguridad', 59.99, 'ESPAÑA', '2022-03-01');
```

```
INSERT INTO productos1 (CODIGO_ARTICULO, SECCION, NOMBRE, PRECIO, PAIS, FECHA)  
VALUES ('P1186', 'HOGAR', 'Juego de sábanas', 34.99, 'FRANCIA', '2022-02-27');
```

```
INSERT INTO productos1 (CODIGO_ARTICULO, SECCION, NOMBRE, PRECIO, PAIS, FECHA)  
VALUES ('P2875', 'DEPORTES', 'Pelota de fútbol', 22.50, 'ALEMANIA', '2022-03-15');
```

```
INSERT INTO productos1 (CODIGO_ARTICULO, SECCION, NOMBRE, PRECIO, PAIS, FECHA)  
VALUES ('P4021', 'ELECTRODOMESTICOS', 'Licuadora', 49.99, 'ITALIA', '2022-03-05');
```

```
INSERT INTO productos1 (CODIGO_ARTICULO, SECCION, NOMBRE, PRECIO, PAIS, FECHA)  
VALUES ('P5704', 'MODA', 'Chaqueta de cuero', 99.99, 'ESPAÑA', '2022-03-12');
```

Exercici 1

Crear programa que es connecte a la base de dades.

Seleccionar tots els productes de la base de dades i mostrar per consola el nom de cadascun.

Tractar la possible excepció *SQLException.

```
run:  
Cámara de seguridad  
Juego de sábanas  
Pelota de fútbol  
Licuadora  
Chaqueta de cuero  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Exercici 2

Modificar l'exercici 1 per a utilitzar el autoClose i per a mostrar per consola tots els atributs de cadascun.

```
run:
P0908 | ELECTRONICA | Càmera de seguretat | 59.99 | ESPAÑA | 2022-03-01
P1186 | HOGAR | Juego de sábanas | 34.99 | FRANCIA | 2022-02-27
P2875 | DEPORTES | Pelota de fútbol | 22.5 | ALEMANIA | 2022-03-15
P4021 | ELECTRODOMESTICOS | Licuadora | 49.99 | ITALIA | 2022-03-05
P5704 | MODA | Chaqueta de cuero | 99.99 | ESPAÑA | 2022-03-12
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Exercici 3

Modifica l'exercici 2 per a extraure la connexió a una classe externa anomenada "ConexionBBDD" i en aquesta crea el mètode getConnection() que s'encarregue de retornar una connexió. Aquesta classe estarà situada en un paquet anomenat "utils" dins del projecte.

Exercici 4

Modifica l'exercici 3 per a:

1- Afegir en la classe ConexionBBDD:

- Un mètode "existeTabla()" que comprova si existeix la taula (que li se passarà com a un paràmetre de entrada e tipus String).
Aquest mètode pot utilitzar la consulta "SELECT COUNT() FROM information_schema.tables WHERE table_name = 'NOM_DE_LA_TAULA'" per a saber si existeix la taula a la base de dades.*
- Un mètode "crearTablaProductos()" que crearà la taula "productos2" i afegirà 5 productes (la taula tindrà les mateixes columnes que "productos1").
Nota: per a la data es pot importar la classe "import java.sql.Date;"

2- Afegir al mètode main() una comprovació que si la taula "productos2" no existeix, la crea cridant als mètodes que s'han creat al punt anterior.

3- Extrau del AutoClose la declaració del Statement i del ResultSet, ja que s'hauran de executar després de la comprovació anterior.

```
run:
Tabla productos creada y productos aleatorios insertados.
P001 | Ropa | Camiseta | 9.99 | España | 2023-04-21
P002 | Electrónica | Smartphone | 599.99 | Francia | 2023-04-21
P003 | Deportes | Raqueta | 29.99 | Alemania | 2023-04-21
P004 | Juguetes | Peluche | 14.99 | Italia | 2023-04-21
P005 | Hogar | Lámpara | 39.99 | Reino Unido | 2023-04-21
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Exercici 5

Modifica el exercici 4 per a mostrar cada registre filtrant la consulta per la seua "SECCION" i el seu "PAIS". S'ha d'utilitzar la classe "PreparedStatement" concretament el mètode prepareStatement(query) per a preparar la consulta i després afegir els valors per a filtrar com a paràmetres.


```
run:
```

```
P003 | Deportes | Raqueta | 29.99 | Alemania | 2023-04-21
```

```
1 filas afectadas.
```

```
P003 - Deportes - Raqueta - 9999.0 - Alemania - 2023-04-21
```

```
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```