

# SEMINARIO 1

## La banda del patio



### Integrantes:

Nerea Alberdi Arrillaga

Álvaro Luna Ramírez

Pedro Jiménez García-Ligero

Germán José Padua Pleguezuelo

Federico Cabrera Linares

Isabel María Moreno Cuadrado



# Índice

Índice	2
1. Introducción	3
2. Tareas de instalación	3
3. Reparto de trabajo	3
4. Códigos implementados por otros	4
5. Ejemplos de ejecución	4

# 1. Introducción

En el presente seminario se exige la creación de una aplicación capaz de gestionar la conexión a una base de datos junto con una interfaz para el uso de la misma.

Para ello, se ha utilizado el lenguaje de programación Java y el correspondiente Driver Manager, JDBC. La elección de lenguaje se debe a que todos los integrantes del grupo estamos familiarizados con él. Por otro lado, ha sido clave que el código en JDBC sea más simple y sencillo de implementar que en ODBC.

Además, siguiendo las recomendaciones del profesorado, el SGBD en uso es Oracle, en particular el servidor proporcionado por la ETSIIT.

## 2. Tareas de instalación

Para poder desarrollar y ejecutar correctamente este proyecto, es necesario tener instalado openjdk, concretamente, se usa la versión 11.0.16.

Además, para realizar las conexiones con la base de datos, se debe descargar el [driver "ojdbc11.jar"](#) y realizar su instalación en el ordenador en el que vaya a ser ejecutado el proyecto. Finalmente, hay que añadirlo como una dependencia en "Maven Dependencies" en la gestión de "Java Projects", dentro de Visual Studio Code.

## 3. Reparto de trabajo

La implementación de la aplicación se ha hecho de forma conjunta; por tanto, la línea divisoria entre las tareas es algo difusa. De todas formas, se pueden diferenciar las siguientes secciones:

- Instalar los paquetes necesarios: Pedro, Isa y Germán
- Establecer y cerrar conexión con la base de datos: Pedro, Isa y Álvaro
- Programar la interfaz y sus opciones
  - Opción 1: Nerea y Pedro
  - Opción 2: Germán, Álvaro, Pedro y Federico
  - Opción 3: Federico, Germán y Nerea
  - Opción 4: Pedro, Isa y Álvaro
- Realización del guion: Isa, Nerea y Federico

## 4. Códigos implementados por otros

El único código que se ha consultado es el relativo a abrir y cerrar conexión con la base de datos. Está basado en el encontrado en [este enlace](#), proporcionado en el documento del seminario ( diapositiva 13). Cabe destacar que se han realizado las siguientes modificaciones a dicho código:

- Los datos de configuración para la base de datos elegida (diapositiva 32).
- En la línea 21 del código consultado, se ha sustituido el último ":" por "/" .

```
21      String url = "jdbc:oracle:thin:@" + nombre_servidor + ":" + numero_puerto + ":" + sid;
```

## 5. Ejemplos de ejecución

Siguiente página.

Ejemplo 1: inserción de pedido (opción 2) con errores en los datos de códigos y fechas introducidos por el usuario. No añadimos ningún detalle.

```
¿Qué consulta desea realizar?
1. Borrado y nueva creación de las tablas e inserción de 10 tuplas predefinidas
2. Dar de alta nuevo pedido
3. Mostrar el contenido de las tablas de la BD
4. Salir del programa y cerrar la conexión con la BD
Introduzca el número de la opción que desea realizar:
2
Introduce el código del pedido (10 char máx): pedido
codpedido: pedido
Introduce el código del cliente (5 char máx): cliente
Introduce el código del cliente (5 char máx): clien
cccliente: clien
Introduce la fecha (formato yyyy-MM-dd): 2022-23-2
fecha: 2022-23-2
Error: Formato de fecha incorrecto o fecha inválida
Introduce la fecha (formato yyyy-MM-dd): 2022-2-2
fecha: 2022-2-2
El código del pedido que ha introducido ya existe.
Por favor, introduzca otro: pedido_dif
--- ¿Qué opción desea realizar? ----
1. Añadir detalle de producto
2. Eliminar todos los detalles de producto
3. Cancelar el pedido
4. Finalizar pedido
Introduzca el número de la opción que desea realizar:
4
¿Qué consulta desea realizar?
1. Borrado y nueva creación de las tablas e inserción de 10 tuplas predefinidas
2. Dar de alta nuevo pedido
3. Mostrar el contenido de las tablas de la BD
4. Salir del programa y cerrar la conexión con la BD
Introduzca el número de la opción que desea realizar:
4
```

---

## Ejemplo 2: Impresión del contenido de la BD.

¿Qué consulta desea realizar?

1. Borrado y nueva creación de las tablas e inserción de 10 tuplas predefinidas
2. Dar de alta nuevo pedido
3. Mostrar el contenido de las tablas de la BD
4. Salir del programa y cerrar la conexión con la BD

Introduzca el número de la opción que desea realizar:

3

-----  
Imprimiendo información de: DETALLE\_PEDIDO  
-----

CPEDIDO, CPRODUCTO, CANTIDAD

123, pro1, 12

-----  
Imprimiendo información de: PEDIDO  
-----

CPEDIDO, CCLIENTE, FECHA\_PEDIDO

pro, clie, 2020-02-29 00:00:00

codi, codi, 2024-02-29 00:00:00

123, 12, 2022-02-02 00:00:00

pedido, clie, 2024-02-02 00:00:00

pedidoo, clie, 2024-02-29 00:00:00

pedido\_dif, clien, 2022-02-02 00:00:00

-----  
Imprimiendo información de: STOCK  
-----

CPRODUCTO, CANTIDAD

pro1, 88

pro2, 150

pro3, 200

pro4, 50

pro5, 10

pro6, 75

pro7, 500

pro8, 250

pro9, 100

pro10, 80

Ejemplo 3: Adición de un nuevo pedido con un detalle. En la inserción del detalle, se mete un código de producto erróneo y después una cantidad no válida.

```
¿Qué consulta desea realizar?
1. Borrado y nueva creación de las tablas e inserción de 10 tuplas predefinidas
2. Dar de alta nuevo pedido
3. Mostrar el contenido de las tablas de la BD
4. Salir del programa y cerrar la conexión con la BD
Introduzca el número de la opción que desea realizar:
2
Introduce el código del pedido (10 char máx): cod_ped_1
codpedido: cod_ped_1
Introduce el código del cliente (5 char máx): clien
ccliente: clien
Introduce la fecha (formato yyyy-MM-dd): 2022-2-2
fecha: 2022-2-2
--- ¿Qué opción desea realizar? ----
1. Añadir detalle de producto
2. Eliminar todos los detalles de producto
3. Cancelar el pedido
4. Finalizar pedido
Introduzca el número de la opción que desea realizar:
1
Introducir el código del producto: prod1
El código de producto introducido no existe
-----

--- ¿Qué opción desea realizar? ----
1. Añadir detalle de producto
2. Eliminar todos los detalles de producto
3. Cancelar el pedido
4. Finalizar pedido
Introduzca el número de la opción que desea realizar:
1
Introducir el código del producto: pro1
Introducir la cantidad deseada del producto (menor que la disponible y positiva): 90
Introducir la cantidad deseada del producto (menor que la disponible y positiva): 88
-----
Imprimiendo información de: DETALLE_PEDIDO
-----
CPEDIDO, CPRODUCTO, CANTIDAD
cod_ped_1, pro1, 88
123, pro1, 12
```

Ejemplo 4: Borrarnos todo el contenido, creamos de nuevo las tuplas en Stock e imprimimos.

¿Qué consulta desea realizar?

1. Borrado y nueva creación de las tablas e inserción de 10 tuplas predefinidas
2. Dar de alta nuevo pedido
3. Mostrar el contenido de las tablas de la BD
4. Salir del programa y cerrar la conexión con la BD

Introduzca el número de la opción que desea realizar:

1

Datos por defecto restaurados.

¿Qué consulta desea realizar?

1. Borrado y nueva creación de las tablas e inserción de 10 tuplas predefinidas
2. Dar de alta nuevo pedido
3. Mostrar el contenido de las tablas de la BD
4. Salir del programa y cerrar la conexión con la BD

Introduzca el número de la opción que desea realizar:

3

-----  
Imprimiendo información de: DETALLE\_PEDIDO  
-----

CPEDIDO, CPRODUCTO, CANTIDAD

-----  
Imprimiendo información de: PEDIDO  
-----

CPEDIDO, CCLIENTE, FECHA\_PEDIDO

-----  
Imprimiendo información de: STOCK  
-----

CPRODUCTO, CANTIDAD

pro1, 100

pro2, 150

pro3, 200

pro4, 50

pro5, 10

pro6, 75

pro7, 500

pro8, 250

pro9, 100

pro10, 80

---