Se entrega un **archivo comprimido** con el proyecto WEB de Visual Studio Code, además del archivo **pedidos.db** que debes copiar en cualquier subcarpeta del home del usuario.

BASE DE DATOS:

La base de datos con la que vas a trabajar tiene dos tablas, **pedido** y **cliente**. Este es su contenido:

select * from pedido;

id	total	fecha	id_cliente
1	150.5	2017-10-05	5
2	270.65	2016-09-10	1
3	65.26	2017-10-05	2
4	110.5	2016-08-17	8
5	948.5	2017-09-10	5
6	2400.6	2016-07-27	7
7	5760.0	2015-09-10	2
8	1983.43	2017-10-10	4
9	2480.4	2016-10-10	8
10	250.45	2015-06-27	8
11	75.29	2016-08-17	3
12	3045.6	2017-04-25	2
13	545.75	2019-01-25	6
14	145.82	2017-02-02	6
15	370.85	2019-03-11	1
16	2389.23	2019-03-11	1

select * from cliente;

id	nombre	apellido1	apellido2	ciudad	categoría
1	Aarón	Rivero	Gómez	Almería	100
2	Adela	Salas	Díaz	Granada	200
3	Adolfo	Rubio	Flores	Sevilla	NULL
4	Adrián	Suárez	NULL	Jaén	300
5	Marcos	Loyola	Méndez	Almería	200
6	María	Santana	Moreno	Cádiz	100
7	Pilar	Ruiz	NULL	Sevilla	300
8	Pepe	Ruiz	Santana	Huelva	200
9	Guillermo	López	Gómez	Granada	225
10	Daniel	Santana	Loyola	Sevilla	125

Configura correctamente el archivo **JDBC.properties** con la ruta a la base de datos.
Se entregan las clases **Cliente.java** y **Pedido.java**, donde puedes ver el tipo de cada campo:

Cliente	Pedido

`private int id;`
`private String nombre, apellido1, apellido2, ciudad;`
`private int categoría;`
	`private int id;`
	`private double precio;`
	`private LocalDate fecha;`
	`private int idCliente;`

INTERFAZ GRÁFICA DEL CLIENTE: está compuesta por las siguientes páginas:

- **Página principal html:** index.html.
- **Página resultado con solo mensaje:** resultado_mensaje.jsp
- **Página resultado con filas de una tabla:** resultado_tabla.jsp.

Completa el proyecto en base a las siguientes especificaciones:

Servlet1: LISTADO DE PEDIDO POR CLIENTE

Debe mostrarse en formato tabla el listado de pedidos de un cliente concreto.

Observa la lista HTML . Cada empleado tiene asociado su correspondiente código.

```
<select name="id_cliente" id="id_cliente">
    <option value="1">Aarón Rivero</option>
    <option value="2">Adela Salas</option>
    <option value="3">Adolfo Rubio</option>
    <option value="4">Adrián Suárez</option>
    <option value="5">Marcos Loyola</option>
    <option value="6">María Santana</option>
    <option value="7">Pilar Ruiz</option>
    <option value="8">Pepe Ruiz</option>
    <option value="9">Guillermo López</option>
    <option value="10">Daniel Santana</option>
    <option value="666">Cliente FAKE</option>
</select>
```

PEDIDOS FILTRADOS POR CLIENTE

Estos pedidos filtrados deben obtenerse de la lista dinámica en memoria cargada previamente mediante la query SQL:

```
"SELECT id,total,fecha,id_cliente FROM pedido"
```

IMPORTANTE: En SQLite no existe el tipo DATE, por tanto, en JDBC para convertir la fecha a LocalDate usa:

```
String dateString = rs.getString("fecha");
DateTimeFormatter formatter = DateTimeFormatter.ofPattern("yyyy-MM-dd");
LocalDate localDate = LocalDate.parse(dateString, formatter);
```

Se mostrarán los pedidos de un cliente concreto ordenados por precio descendente. Ten en cuenta que ese criterio **NO es el de ordenación natural.**

Por ejemplo, si se selecciona a Adela Salas, se obtendría el siguiente informe:

Informe de pedidos del cliente Adela Salas

ID PEDIDO	PRECIO TOTAL	FECHA
7	5760.0	2015-09-10
12	3045.6	2017-04-25
3	65.26	2017-10-05

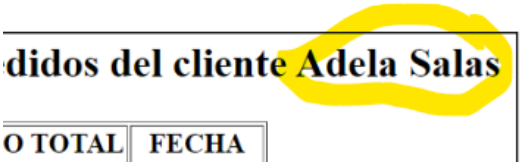
Volver

INFORMACIÓN DEL CLIENTE (NOMBRE Y APELLIDO)

Observa que debe indicarse también en el informe el **nombre y primer apellido del cliente.**

Para ello debes obtener vía SQL esos datos usando la siguiente query:

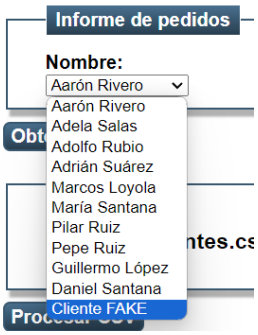
```
"SELECT nombre,apellido1 FROM cliente where id = ?"
```



CLIENTES NO EXISTE

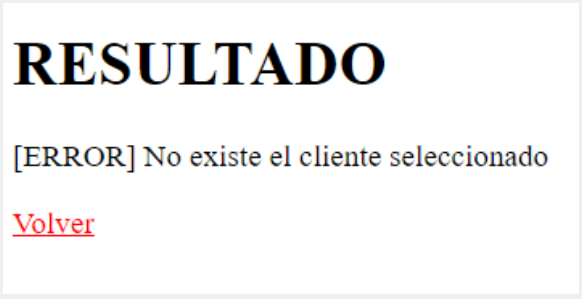
Hay que controlar si el empleado elegido de la lista no existe.

Para tus pruebas, el cliente **"Cliente FAKE"** no existe en base de datos.



Tienes libertad de implementarlo como quieras.

Si el cliente no existe, debe devolverse la página **resultado_mensaje.jsp** con el siguiente mensaje:



Servlet 2: Procesar CSV y generar backup

En el directorio webapp hay un archivo llamado **empleados.csv:**

La ruta a dicho archivo la obtienes de la variable `pathCSV. (no tienes que hacer nada)`

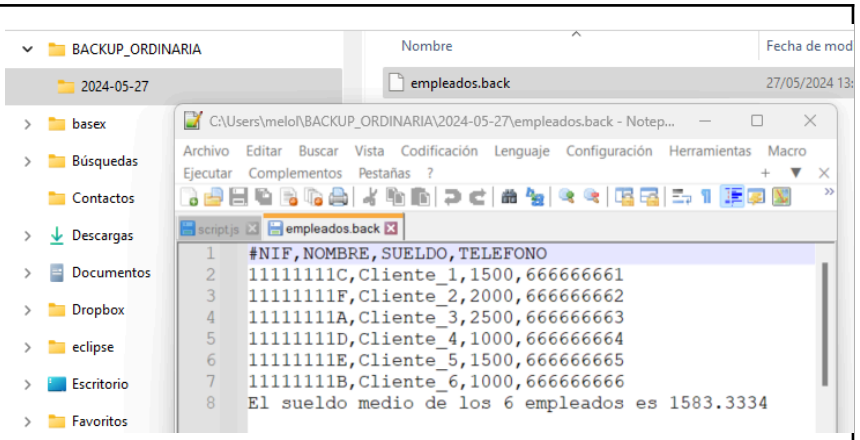
ESPECIFICACIONES:

- **Leer el archivo y pintar por consola cada una de las líneas del mismo.**
- Obtener el **número de empleados.** Píntalo por consola.
- Calcular el **sueldo medio** de todos los empleados. Píntalo por consola.
- Guarda el nif y teléfono de cada empleado en una colección de memoria. Elige la adecuada teniendo en cuenta que se quieren guardar ordenados por NIF ascendente. Píntala por consola.
- **Hacer un BACKUP de dicho archivo. Para ello:**
    - Crea una **subcarpeta llamada BACKUP_ORDINARIA en el directorio HOME del usuario.** Dentro de esa subcarpeta, crea otra con la fecha actual en formato **YYYY-MM-DD.**
    - En dicha subcarpeta crearás un archivo nuevo llamado **empleados.backup** que contendrá todo el contenido de empleados.csv.
    - Añade a este nuevo archivo, al final del mismo, una línea donde se indique

      El sueldo medio de los X empleados es Y

      Si no has sabido obtener el sueldo medio o el número de empleados, invéntatelo!
- Si todo ha ido bien, **esta sería la salida por consola y la estructura de carpetas y el contenido del backup del CSV:**

```
************* EJERCICIO 2: FICHEROS ****************
#NIF,NOMBRE,SUELDO,TELEFONO
11111111C,Cliente_1,1500,666666661
11111111F,Cliente_2,2000,666666662
11111111A,Cliente_3,2500,666666663
11111111D,Cliente_4,1000,666666664
11111111E,Cliente_5,1500,666666665
11111111B,Cliente_6,1000,666666666

    * NÚMERO DE EMPLEADOS: 6
    * SUELDO MEDIO: 1583.3334
***** COLECCIÓN DE NIF Y TELÉFONOS ******
NIF: 11111111A
TELÉFONO: 666666663

NIF: 11111111B
TELÉFONO: 666666666

NIF: 11111111C
TELÉFONO: 666666661

NIF: 11111111D
TELÉFONO: 666666664

NIF: 11111111E
TELÉFONO: 666666665

NIF: 11111111F
TELÉFONO: 666666662
```



- Si todo ha ido bien como resultado debes devolver la página **resultado_mensaje.jsp** con el mensaje siguiente:

RESULTADO

Realizado el backup correctamente

Volver

- **Si se vuelve a ejecutar el proceso en el mismo día,** debe devolverse un mensaje indicándolo y no se sobreescribe ni añade nada al fichero.

RESULTADO

Ya existe el archivo empleados.back en C:\Users\melol\BACKUP_ORDINARIA\2024-05-26\empleados.back

Volver