

## EJERCICIOS UD. 10

### Gestión de Bases de Datos Relacionales

Ejercicio 1.....	2
Ejercicio 2.....	4
Ejercicio 3.....	6

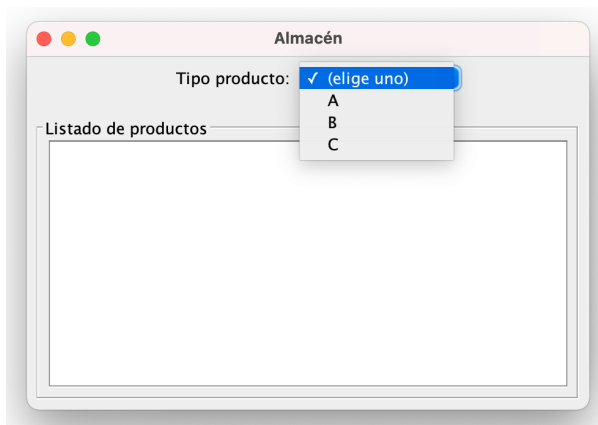


Centro de Enseñanza Concertada  
Gregorio Fernández

## EJERCICIO 1



Base de datos *almacen.sql*

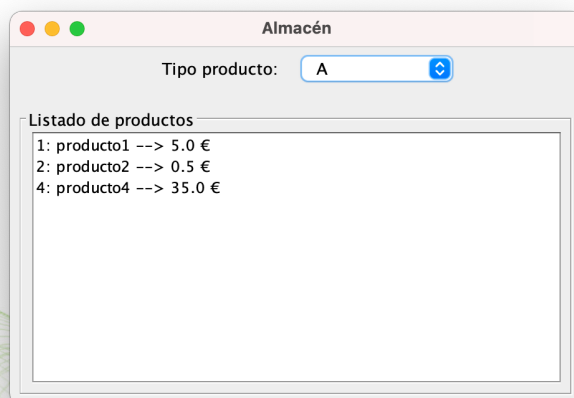


### Diseño:

- Posición ventana: centro de la pantalla
- Lista desplegable que contiene los tipos de productos (A, B y C)
- Lista (selección simple), donde se muestran los productos de cada tipo.

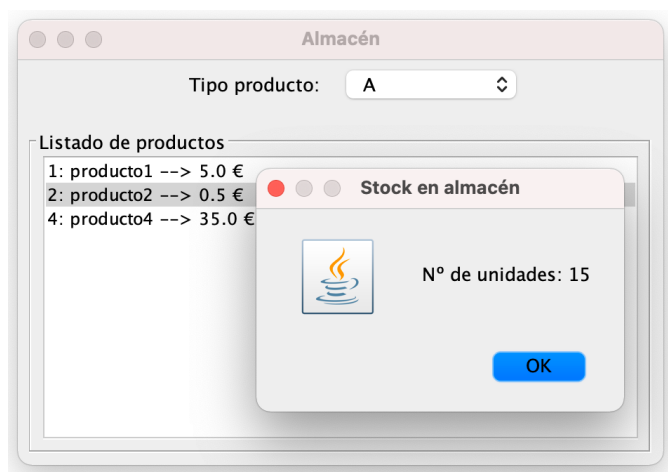
### Funcionalidad:

Al seleccionar un tipo de producto de la lista desplegable se mostrarán en la lista los productos del tipo seleccionado (código, descripción y precio):

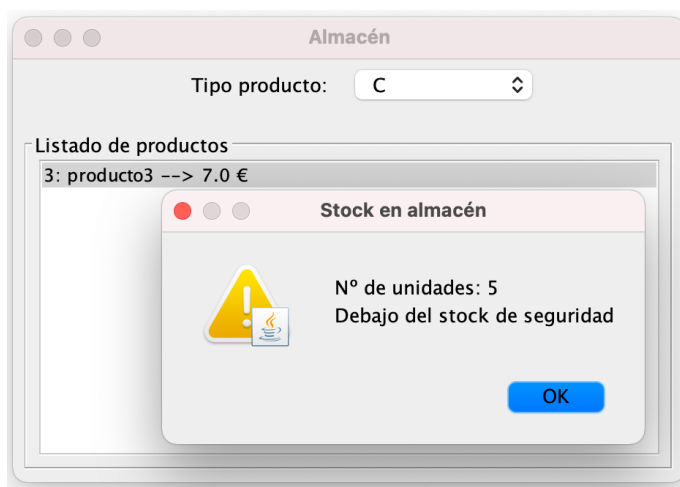


Centro de Enseñanza Concertada  
Gregorio Fernández

Si se selecciona un producto de la lista se muestra un cuadro de diálogo informando de sus unidades en almacén:



Si la cantidad de un producto es inferior a 10 unidades el cuadro de diálogo además informará de que el producto está por debajo del stock de seguridad.



**gf**  
 Centro de Enseñanza Concertada  
 Gregorio Fernández

Cada producto se modela utilizando la siguiente clase:

```
public class Producto {
```



```
private int codigo;
private String tipo;
private String descripcion;
private double precio;
private int cantidad;

public Producto(int codigo, String tipo, String descripcion,
                double precio, int cantidad) {
    this.tipo = tipo;
    this.codigo = codigo;
    this.descripcion = descripcion;
    this.precio=precio;
    this.cantidad=cantidad;
}

public int getCodigo() { return codigo; }
public String getTipo() { return tipo;}
public String getDescripcion() { return descripcion; }
public double getPrecio() { return precio; }
public int getCantidad() { return cantidad; }

@Override
public String toString(){
    return codigo + ": " + descripcion + " --> " + precio + " €";
}
}
```

## EJERCICIO 2



Base de datos *usuarios.sql*



Centro de Enseñanza Concertada  
Gregorio Fernández

A mockup of a login window titled "Login". It features a title bar with three colored buttons (red, yellow, green). The window contains two input fields: "Usuario:" with the text "batman" and "Contraseña:" with five black dots. Below the password field are two square buttons with icons: a cross (X) and a checkmark (✓). At the bottom, there is a blue hyperlink that reads "¿Todavía no te has registrado?".

Usuario: batman

Contraseña: ●●●●●

[¿Todavía no te has registrado?](#)

### Diseño:

- Posición ventana: centro pantalla.
- Cuadro de contraseña.
- Botones con imágenes.
- Etiqueta simulando hiperlink.

### Funcionalidad:

- Si las credenciales proporcionadas son correctas se mostrará el mensaje “Conectado”, en caso contrario hay que contemplar las siguientes situaciones:
  - a) **Usuario inexistente en la BD:** se informará que se proceda al registro.
  - b) **Contraseña errónea:** se informará del intento fallido de conexión. Si se fallan 3 veces el usuario quedará bloqueado en la BD y se informará de la situación en caso de que se intenta acceder con este usuario.

- Ventana de registro:

Centro de Enseñanza Concertada  
Gregorio Fernández

A screenshot of a web application window titled "Registro". It contains three input fields labeled "Usuario:", "Contraseña:", and "Confirmación:". Below the fields are two buttons: one with a red 'X' icon and another with a green checkmark icon.

Para registrar un usuario correctamente en la BD se deberán de cumplir los siguientes requisitos:

- Usuario: máximo 15 caracteres.
- Contraseña: entre 6 y 8 caracteres.
- No se permitirá el registro de usuarios ya existentes.
- Por defecto la cuenta de usuario se creará “no-bloqueada”.



Centro de Enseñanza Concertada  
Gregorio Fernández

### EJERCICIO 3



Base de datos *gf.sql*



**Diseño:**

- Realiza una ventana que permita ejecutar el comando SQL “DESC <tabla>” y mostrar su resultado.

**Funcionalidad:**

- La ejecución del comando DESC mostrará un resultado “similar” al siguiente:



Field	Type	Null	Key	Default	Extra
idAlumno	int(11)	NO	PRI	NULL	auto_increment
nombre	varchar(50)	NO		NULL	
apellidos	varchar(100)	NO		NULL	
nota	decimal(4,2)	NO		NULL	



Centro de Enseñanza Concertada  
Gregorio Fernández