



PROGRAMACION_H2_PARTE 1_3T_ALBERTOSERNA,

Alberto Serna



5 DE MAYO DE 2025

CAMPUSFP
Getafe

INDICE

CODIGO MYSQL.....	2
CODIGO JAVA, COMENTARIOS INCLUIDOS EN EL CODIGO	3
PRUEBAS FUNCIONAMIENTO	6
Ver películas	6
Salir	7
Error por opción no válida	7
ENLACE GITHUB:	
https://github.com/sserna45/Programacion_H2_Parte1_3T_AlbertoSerna	7

CODIGO MYSQL.

```
CREATE DATABASE cine_AlbertoSerna;
```

```
USE cine_AlbertoSerna;
```

```
CREATE TABLE generos (  
    id_genero CHAR(3) PRIMARY KEY,  
    nombre VARCHAR(50) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE peliculas (  
    id_pelicula CHAR(10) PRIMARY KEY,  
    titulo VARCHAR(100) NOT NULL,  
    duracion INT,  
    año_lanzamiento INT,  
    edad_recomendada VARCHAR (3),  
    id_genero CHAR(3),  
    FOREIGN KEY (id_genero) REFERENCES generos(id_genero)  
);
```

```
INSERT INTO generos (id_genero, nombre) VALUES  
( 'G1', 'Acción'),  
( 'G2', 'Comedia'),  
( 'G3', 'Terror'),  
( 'G4', 'Ciencia Ficción'),  
( 'G5', 'Infantil');
```

```
INSERT INTO peliculas (id_pelicula, titulo, duracion, año_lanzamiento,  
edad_recomendada, id_genero) VALUES  
( 'P1', 'Scarface', 170, '1983', '+18', 'G1'),  
( 'P2', 'Torrente', 97, '1998', '+18', 'G2'),
```

```

('P3', 'Annabelle', 98, '2014', '+16', 'G3'),
('P4', 'Harry Potter', 152, '2005', '+12', 'G4'),
('P5', 'Toy Story 4', 100, '2019', '+7', 'G5'),
('P6', 'Interstellar', 169, '2014', '+13', 'G4'),
('P7', 'Creed', 122, '2019', '+18', 'G1'),
('P8', 'Shrek', 90, '2001', '+7', 'G5');

```

```

1 • CREATE DATABASE cine_AlbertoSerna;
2 • USE cine_AlbertoSerna;
3
4 • CREATE TABLE generos (
5     id_genero CHAR(3) PRIMARY KEY,
6     nombre VARCHAR(50) NOT NULL
7 );
8
9 • CREATE TABLE peliculas (
10    id_pelicula CHAR(10) PRIMARY KEY,
11    titulo VARCHAR(100) NOT NULL,
12    duracion INT,
13    año_lanzamiento INT,
14    edad_recomendada VARCHAR (3),
15    id_genero CHAR(3),
16    FOREIGN KEY (id_genero) REFERENCES generos(id_genero)
17 );
18
19 • INSERT INTO generos (id_genero, nombre) VALUES
20 ('G1', 'Acción'),
21 ('G2', 'Comedia'),
22 ('G3', 'Terror'),
23 ('G4', 'Ciencia Ficción'),
24 ('G5', 'Infantil');
25
26 • INSERT INTO peliculas (id_pelicula, titulo, duracion, año_lanzamiento, edad_recomendada, id_genero) VALUES
27 ('P1', 'Scarface', 170, '1983', '+18', 'G1'),
28 ('P2', 'Torrente', 97, '1998', '+18', 'G2'),
29 ('P3', 'Annabelle', 98, '2014', '+16', 'G3'),
30 ('P4', 'Harry Potter', 152, '2005', '+12', 'G4'),
31 ('P5', 'Toy Story 4', 100, '2019', '+7', 'G5'),
32 ('P6', 'Interstellar', 169, '2014', '+13', 'G4'),
33 ('P7', 'Creed', 122, '2019', '+18', 'G1'),
34 ('P8', 'Shrek', 90, '2001', '+7', 'G5');

```

CODIGO JAVA, COMENTARIOS INCLUIDOS EN EL CODIGO

```
package paquetePrincipal;
```

```
import java.sql.*;
import java.util.Scanner;
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.SQLException;
```

```
public class Hito {
```

```

    // Primero pondré los datos para conectarme a la base de datos MySQL.
    static final String URL =
"jdbc:mysql://localhost:3306/cine_albertoserna";
    static final String USER = "root";
    static final String PASSWORD = "curso";

    public static void main(String[] args) {

```

```

Scanner sc = new Scanner(System.in);
int opcion = 0;

// Aquí creo el menú
do {
    System.out.println("1 - Ver películas");
    System.out.println("2 - Salir");
    System.out.print("Selecciona una opción: ");
    try {
        opcion = sc.nextInt(); // Esto lee la opción que a elegido el
usuario
    } catch (Exception e) {
        System.out.println("Opción no válida.");
        sc.next();
        continue;
    }

    // Haremos un switch para que se muestren las películas o que se
salga del sistema, si ninguna es correcta saldrá un mensaje de opcion no
válida.
    switch (opcion) {
        case 1:
            mostrarPelículas();
            break;
        case 2:
            System.out.println("Saliendo del sistema");
            break;
        default:
            System.out.println("Opción no válida.");
    }
} while (opcion != 2);
sc.close();
}

public static void mostrarPelículas() {
    // Ahora pondré la consulta SQL que une las tablas de películas y
géneros
    String sql = "SELECT p.id_pelicula, p.titulo, p.duracion,
p.año_lanzamiento, " +
                "p.edad_recomendada, g.nombre AS genero " +
                "FROM peliculas p JOIN generos g ON p.id_genero =
g.id_genero";

    try {
        // Esto conecta a la base de datos con los datos de conexion que
puse arriba.
        Connection conexion = DriverManager.getConnection(URL, USER,
PASSWORD);
        Statement stmt = conexion.createStatement();
        ResultSet rs = stmt.executeQuery(sql);

        // Ahora se muestran todas las películas.
        while (rs.next()) {
            System.out.println("Código: " + rs.getString("id_pelicula"));
            System.out.println("Título: " + rs.getString("titulo"));
            System.out.println("Duración: " + rs.getInt("duracion") + "
minutos");
            System.out.println("Año de lanzamiento: " +
rs.getString("año_lanzamiento"));

```

```

        System.out.println("Edad recomendada: " +
rs.getString("edad_recomendada"));
        System.out.println("Género: " + rs.getString("genero"));
        System.out.println("-----");
    }

    // Por último se cierra todo.
    rs.close();
    stmt.close();
    conexion.close();
} catch (SQLException e) {
    // Si hay algún problema o error se mostrará un mensaje.
    System.out.println("Error al acceder a la base de datos: " +
e.getMessage());
}
}
}

```

```

1 package paquetePrincipal;
2
3 import java.sql.*;
4 import java.util.Scanner;
5 import java.sql.Connection;
6 import java.sql.DriverManager;
7 import java.sql.SQLException;
8
9 public class Hito {
10
11     // Primero pondré los datos para conectarme a la base de datos MySQL.
12     static final String URL = "jdbc:mysql://localhost:3306/cine_albertoserna";
13     static final String USER = "root";
14     static final String PASSWORD = "curso";
15
16     public static void main(String[] args) {
17         Scanner sc = new Scanner(System.in);
18         int opcion = 0;
19
20         // Aquí creo el menú
21         do {
22             System.out.println("1 - Ver películas");
23             System.out.println("2 - Salir");
24             System.out.print("Selecciona una opción: ");
25             try {
26                 opcion = sc.nextInt(); // Esto lee la opción que a elegido el usuario
27             } catch (Exception e) {
28                 System.out.println("Opción no válida.");
29                 sc.next();
30                 continue;
31             }
32
33             // Haremos un switch para que se muestren las películas o que se salga del sistema, si ninguna es correcta saldrá un mensaje de opción no válida.
34             switch (opcion) {
35                 case 1:
36                     mostrarPelículas();
37                     break;
38                 case 2:
39                     System.out.println("Saliendo del sistema");
40                     break;
41                 default:
42                     System.out.println("Opción no válida.");
43             }
44         } while (opcion != 2);
45         sc.close();
46     }
47 }

```

```

1 public static void mostrarPelículas() {
2     // Ahora pondré la consulta SQL que une las tablas de películas y géneros.
3     String sql = "SELECT p.id_pelicula, p.titulo, p.duracion, p.año_lanzamiento, " +
4         "p.edad_recomendada, g.nombre AS genero " +
5         "FROM peliculas p JOIN generos g ON p.id_genero = g.id_genero";
6
7     try {
8         // Esto conecta a la base de datos con los datos de conexión que puse arriba.
9         Connection conexion = DriverManager.getConnection(URL, USER, PASSWORD);
10        Statement stmt = conexion.createStatement();
11        ResultSet rs = stmt.executeQuery(sql);
12
13        // Ahora se muestran todas las películas.
14        while (rs.next()) {
15            System.out.println("Código: " + rs.getString("id_pelicula"));
16            System.out.println("Título: " + rs.getString("titulo"));
17            System.out.println("Duración: " + rs.getInt("duracion") + " minutos");
18            System.out.println("Año de lanzamiento: " + rs.getString("año_lanzamiento"));
19            System.out.println("Edad recomendada: " + rs.getString("edad_recomendada"));
20            System.out.println("Género: " + rs.getString("genero"));
21            System.out.println("-----");
22        }
23
24        // Por último se cierra todo.
25        rs.close();
26        stmt.close();
27        conexion.close();
28    } catch (SQLException e) {
29        // Si hay algún problema o error se mostrará un mensaje.
30        System.out.println("Error al acceder a la base de datos: " + e.getMessage());
31    }
32 }

```

PRUEBAS FUNCIONAMIENTO

Ver películas

1 - Ver películas
2 - Salir
Selecciona una opción: 1
Código: P1
Título: Scarface
Duración: 170 minutos
Año de lanzamiento: 1983
Edad recomendada: +18
Género: Acción

Código: P7
Título: Creed
Duración: 122 minutos
Año de lanzamiento: 2019
Edad recomendada: +18
Género: Acción

Código: P2
Título: Torrente
Duración: 97 minutos
Año de lanzamiento: 1998
Edad recomendada: +18
Género: Comedia

Código: P3
Título: Annabelle
Duración: 98 minutos
Año de lanzamiento: 2014
Edad recomendada: +16
Género: Terror

Código: P4
Título: Harry Potter
Duración: 152 minutos
Año de lanzamiento: 2005
Edad recomendada: +12
Género: Ciencia Ficción

Código: P6
Título: Interstellar
Duración: 169 minutos
Año de lanzamiento: 2014
Edad recomendada: +13
Género: Ciencia Ficción

Código: P5
Título: Toy Story 4
Duración: 100 minutos
Año de lanzamiento: 2019
Edad recomendada: +7
Género: Infantil

Código: P8
Título: Shrek
Duración: 90 minutos
Año de lanzamiento: 2001
Edad recomendada: +7
Género: Infantil

Salir

```
1 - Ver películas
2 - Salir
Selecciona una opción: 2
Saliendo del sistema
```

Error por opción no válida

```
1 - Ver películas
2 - Salir
Selecciona una opción: 3
Opción no válida.
```

ENLACE GITHUB:

https://github.com/sserna45/Programacion_H2_Parte1_3T_AlbertoSerna