HITO 1 DEL 3º TRIMESTRE DE BASE DE DATOS

Alejandro Cortés Díaz

CampusFP

Diseño de aplicaciones multiplataforma – BASE DE DATOS  04/04/2025

1. Crea el tipo objeto **tSocio** con los atributos que muestra la imagen y un método llamado getSocio() que devolverá una cadena con la concatenación de todos los datos personales del socio. **1 punto.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

2. Crea una tabla llamada Socio de objetos de tipo tSocio. No olvides definir el atributo NIF como Primary Key. **1 punto.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

3. Añade 2 socios a la tabla Socios. **1 punto.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

4. Crea un tipo objeto llamado **tLibro** con los atributos que muestra la imagen y los siguientes métodos:

getLibro() que retorna una cadena con todos los datos del libro.

diasPrestamo() que retorna un número que indica los días que lleva el libro prestado. Se calcula con la fecha de préstamo y la fecha actual.

diasMulta() calculados suponiendo que el libro se presta solo por 7 días.

**3 puntos.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

5. Crea una tabla llamada Libro de objetos de tipo tLibro. No olvides definir el atributo Referencia como Primary key y NIFSocio como Foreign Key que permite asociar cada libro con el socio que lo tiene alquilado. **1 punto.**

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

6. Añade 4 libros. **1 punto.**

Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

7. Ejecuta 8 SELECTs que te parezcan de utilidad para recuperar datos de la base de datos. Indica lo que pretendes obtener en cada una de ellas. **2 puntos.**

-- La cantidad de socios que tienen libros, y cuántos

SELECT S.NIF, S.Nombre, COUNT(L.Referencia) AS cantidad\_libros

FROM Socio S

LEFT JOIN Libro L ON S.NIF = L.NIFSocio

GROUP BY S.NIF, S.Nombre;

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

-- Muestra todos los libros que han sido prestados

SELECT L.getLibro() AS DetallesLibro

FROM Libro L;

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

-- Cuántos días llevan prestados los libros y cuántos días de multa llevan acumulados estos

SELECT L.Titulo, L.diasPrestamo() AS Dias\_Prestamo, L.diasMulta() AS Dias\_Multa

FROM Libro L;

Tabla

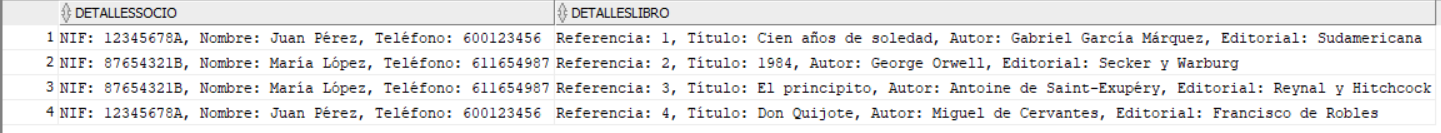
El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

-- Uso 2 métodos para mostrar los detalles del socio con el libro solicitado

SELECT S.getSocio() AS DetallesSocio, L.getLibro() AS DetallesLibro

FROM Socio S

INNER JOIN Libro L ON S.NIF = L.NIFSocio;



-- Todos los libros que tienen al menos 1 día de multa (todos tienen por los datos del insert into)

SELECT L.Titulo, L.diasPrestamo() AS Dias\_Prestamo, L.diasMulta() AS Dias\_Multa

FROM Libro L

WHERE L.diasMulta() > 0;

Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

-- Muestra los libros, su autor, y la fecha en la que fueron prestados

SELECT L.Titulo, L.Autor, L.FechaPrestamo

FROM Libro L

ORDER BY L.FechaPrestamo ASC;

Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

-- Obtiene todos los días en total que han estado prestados los libros en su conjunto

SELECT SUM(L.diasPrestamo()) AS Total\_Dias\_Prestamo

FROM Libro L;

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Word

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

-- Muestra los libros que lleven dias de multa, junto con el nombre y NIF del cliente que posee dichos libros

SELECT S.NIF, S.Nombre, L.Titulo, L.diasMulta() AS DiasMulta

FROM Socio S

JOIN Libro L ON S.NIF = L.NIFSocio

WHERE L.diasMulta() > 0;

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.