HITO 1 DEL 3º TRIMESTRE DE BASE DE DATOS

Alejandro Cortés Díaz

CampusFP

Diseño de aplicaciones multiplataforma – BASE DE DATOS  10/04/2025

Índice

[INTRODUCCION 1](#_Toc195200243)

[DESARROLLO 1](#_Toc195200244)

[CONCLUSION 13](#_Toc195200245)

[**Enlace a GitHub** 14](#_Toc195200246)

[**Bibliografía** 15](#_Toc195200247)

# INTRODUCCION

* En esta actividad he realizado una conexión a una bdd para simular un trabajo donde debía crear un tipo objeto tSocio, con atributos y métodos propios, así como una primary key en la tabla socios relacionado con el tipo objeto dicho. Y lo mismo con un tipo objeto tLibro, y su tabla, que contaba con foreign key de la tabla Socio (NIF). Realicé inserciones en ambas tablas, y ejecuté selects donde empleaba las funciones descritas en el archivo SQL, para mostrar datos de diferentes formas.

# DESARROLLO

* 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.
* Esta es una función donde devuelvo un tipo varchar con los valores de las variables previamente definidas en el tipo objeto tSocio, concatenando los valores con apartados String que presentan lo que se va a mostrar, y a continuación, con separadores, extraigo el valor de la variable asignada en el insert into

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

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.
* Aquí simplemente creo la tabla a partir del tipo objeto tSocio con la primary key

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

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.
* Realizo las inserciones cuidando respetar los tipos de datos asignados a cada uno

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

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.
* Aquí tuve algunos problemas con las funciones ya que el resto era simplemente encontrar el tipo de dato adecuado, y observar si era la sintaxis adecuada a utilizar.
* Sobre todo con diasPrestamo, ya que no recordaba como tener en cuenta la fecha que proporcionaba el sistema y pensé que era algo mucho más complejo que usar SysDate, que ya de por sí lo alberga.
* Con diasMulta pasó algo parecido, puesto que me costaba sacar la lógica por la cual debía hacer la resta porque la multa no se aplicaría sino. Aunque el uso de TRUNC para filtrar los datos del SysDate, y rechazar las horas, fue la parte más complicada. Puesto que GREATEST simplemente lo usé para que no diera valor negativo.

Imagen que contiene Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

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.
* Creo la tabla Libro del tipo objeto tLibro y establezco de foreign key la primary de la tabla Socio, a su vez, del tipo objeto tSocio.

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.

* 6. Añade 4 libros. 1 punto.
* Aquí la dificultad que pude encontrar fue el uso del TO\_DATE y la necesidad de aplicar el formato de fecha inverso al que pensé que era por costumbre.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

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.

Interfaz de usuario gráfica

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

-1

* Aquí el left join fue lo más significativo, es una función que puede confundirme en algunos casos y tuve que mirar ejemplos de W3School

Texto, Carta

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

2-

* Esta no me resultó compleja porque solamente tienes que llamar al método y especificar de donde viene

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

3-

* Aplica algo parecido con esto, aunque en este caso son 2 llamadas de dos métodos distintos con 2 alias

Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

4-

* Aquí y en esta y algunas siguientes juego con el conjunto de datos mostrados, ya que en algunos contextos será más o menos interesante tener unos u otros datos acompañados, en distintas combinaciones de contenidos

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

5-

* Este select me parece importante aunque en mi caso todos tenían al menos 1 día de multa, pero es un filtrado esencial aunque sencillo considero.

Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

6-

* Uno de los ejemplos de entrega de datos con información complementaria útil, puedes saber de esta forma cuales son los libros que tienen más días acumulados con respecto a aquellos que han estado prestados.

Tabla

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

7-

* Esto nos permitiría conocer cuál es el valor de actividad con nuestros libros, podría ser especialmente útil para comparar rendimiento de entregas o prestamos a lo largo de los meses/años

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

8-

* Esta está más orientada a tener una información más completa orientada al cliente con su nif, este select puede ser interesante si queremos saber directamente la identificación de las personas con multa, para poder comunicar con ellas inmediatamente después, por ejemplo, o enviar un aviso con el NIF de referencia, para que salga algún error cuando trate de obtener otro libro, por precación.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# CONCLUSION

* Ha sido una actividad interesante y sencilla, prefiero que sean así porque a la par de hacerte sentir más realizado, supone una altura realista a la que llegar, teniendo en cuenta que contamos con un tiempo bastante más reducido para su desarrollo

# **Enlace a GitHub**

<https://github.com/Cortes-cmd/BBDD.git>

# **Bibliografía**

Alcalde, A. (2016, enero 1). *PL/SQL. Procedimientos y Funciones*. PL/SQL. Procedimientos y Funciones. <http://elbauldelprogramador.com/plsql-procedimientos-y-funciones/>

Bellido Romero, A. M. (2019, enero 21). *Crear una tabla de objetos en Oracle*. Blogspot.com. <http://ambellido.blogspot.com/2019/01/crear-una-tabla-de-objetos-en-oracle.html>

*GREATEST*. (s/f). Recuperado el 10 de abril de 2025, de <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/21/sqlrf/GREATEST.html>

*Obtener en una variable el resultado de un select en oracle*. (s/f). Forosdelweb.com. Recuperado el 10 de abril de 2025, de <https://www.forosdelweb.com/f100/obtener-variable-resultado-select-oracle-1088058/>

*Sintaxis para Hacer Referencia a Variables*. (s/f). Oracle.com. Recuperado el 10 de abril de 2025, de <https://docs.oracle.com/middleware/12211help/biee/es/bi.12211/e73374/GUID-F2718160-11E3-4CA4-852A-5095F55EBE29.htm>

*Truncate/Trunc*. (s/f). Oracle.com. Recuperado el 10 de abril de 2025, de <https://docs.oracle.com/cloud/help/es/freeform/FREEF/truncate_trunc.htm>