Nota: se incluye la creación y población de la bbdd al final del ejercicio en el apartado Tablas actualizadas

# **Ejercicio 3 - Actualización biblioteca**

El cliente requiere unos cambios y ampliaciones sobre la base de datos

1 - Para no crear redundancia sobre la tabla Libros borramos las copias insertadas posteriores al código 10

delete from libros

where codigo\_libro>10;

2 - Crear una nueva tabla (Autores) para contener el autor del libro (codigo y nombre junto apellido) y referenciar la columna autor de libro como FK a esta tabla

Para poblar la tabla Autores usa una única sentencia y componed código de la tabla autores con la cadena “AUT” más el código del libro que tiene asociado. Actualizad Libros en consecuencia

Proporcionar las sentencias usadas

create table autores(

codigo\_autor varchar(30),

fullname\_autor varchar(30),

primary key(codigo\_autor)

)engine=innoDB;

update libros

set autor=concat('AUT',codigo\_libro);

insert into autores(codigo\_autor,fullname\_autor)

select concat('AUT',codigo\_libro),autor from libros;ç

Borramos el autor repetido

update libros

set autor='AUT2'

where autor='AUT4';

delete from autores

where codigo\_autor='AUT4';

3 - Crear una nueva columna que indique la fecha de registro del libro sin hora (fecha\_registro) y rellenadla usando el código del libro como día y mes y año fijo 2022, es decir, Historia de dos ciudades tendría fecha 01 del 01 de 2022

Proporcionar las sentencias usadas

alter table libros add fecha\_registro date;

update libros

set fecha\_registro=concat('2022','-',codigo\_libro,'-',codigo\_libro);

4 - Actualiza la fecha de préstamo de los libros que no tienen fecha asignada de manera análoga con el codigo\_libro

update prestamos

set fecha=concat('2023','-',codigo\_libro,'-',codigo\_libro)

where fecha is null;

5 - Inserta un nuevo autor con clave AUT11 y su libro con fecha de registro la actual y el código siguiente al último existente (posición 12). El libro nuevo es el siguiente

Qué sería de mi vida sin el McDonald's de Ray Kroc

Proporcionar las sentencias usadas

insert into autores(codigo\_autor,fullname\_autor)

values ('AUT11','Ray Kroc');

insert into libros(codigo\_libro,nombre\_libro,autor,fecha\_registro)

values (11,'Que sería de mi vida sin el McDonald''s','AUT11',current\_date());

6 - Comprueba que el libro insertado esté correcto obteniéndolo a través de su título

Proporcionar las sentencias usadas

select \*

from libros

where nombre\_libro='Que sería de mi vida sin el McDonald''s';

7-Libros prestados y no prestados poniendo S/C en lugar de null

select libros.codigo\_libro,libros.nombre\_libro ,if(prestamos.codigo\_cliente is null,'S/C',prestamos.codigo\_cliente) as codigo\_cliente

from libros left join prestamos

on libros.codigo\_libro=prestamos.codigo\_libro;

# **Tablas actualizadas**

-- Tabla Libros

CREATE TABLE Libros (

codigo int(3) PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(50) NOT NULL,

autor VARCHAR(50) NOT NULL

)

engine=innoDB;

-- Tabla Clientes

CREATE TABLE Clientes (

codigo VARCHAR(10) PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(50) NOT NULL

)

engine=innoDB;

-- Tabla Prestamos

CREATE TABLE Prestamos (

codigo\_libro int(3) NOT NULL,

codigo\_cliente VARCHAR(10) NOT NULL,

PRIMARY KEY (codigo\_libro, codigo\_cliente),

FOREIGN KEY (codigo\_libro) REFERENCES Libros(codigo),

FOREIGN KEY (codigo\_cliente) REFERENCES Clientes(codigo)

)

engine=innoDB;

/\* Alternativa para la creación de claves

ALTER TABLE Prestamos ADD CONSTRAINT fk\_codigo\_libro FOREIGN KEY (codigo\_libro) REFERENCES Libros(codigo);

ALTER TABLE Prestamos ADD CONSTRAINT fk\_codigo\_cliente FOREIGN KEY (codigo\_cliente) REFERENCES Clientes(codigo);

\*/

ALTER TABLE Prestamos ADD fecha\_prestamo DATETIME;

ALTER TABLE Prestamos ADD CONSTRAINT constrain\_codigo\_libro UNIQUE (codigo\_libro);

-- Poblar la tabla clientes

INSERT INTO Clientes (codigo, nombre)

VALUES ('1111111', 'Alejandro Mendez Mendez');

INSERT INTO Clientes (codigo, nombre)

VALUES ('2222222', 'Arnulfo Carrera García');

INSERT INTO Clientes (codigo, nombre)

VALUES ('3333333', 'Bernardo López Fernandez');

INSERT INTO Clientes (codigo, nombre)

VALUES ('4444444', 'Carlos Cetino Ruiz');

INSERT INTO Clientes (codigo, nombre)

VALUES ('5555555', 'Carlos Crispín Aliñado Asturias');

INSERT INTO Clientes (codigo, nombre)

VALUES ('6666666', 'César Augusto Noriega Morales');

INSERT INTO Clientes (codigo, nombre)

VALUES ('7777777', 'Edgar Raúl Culajay');

INSERT INTO Clientes (codigo, nombre)

VALUES ('8888888', 'Eliza Pirír Sabán');

INSERT INTO Clientes (codigo, nombre)

VALUES ('9999999', 'Fermina Chajón Soto');

-- Poblar la tabla libros

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (1, 'Historia de dos ciudades', 'Charles Dickens');

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (2, 'El Señor de los Anillos', 'J. R. R. Tolkien');

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (3, 'El Principito', 'Antoine de Saint Exupery');

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (4, 'El Hobbit', 'J. R. R. Tolkien');

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (5, 'Sueño en el pabellón rojo', 'Cao Xueqi');

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (6, 'Triple representatividad', 'Jiang Zeming');

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (7, 'Diez negritos', 'Agatha Christie');

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (8, 'El león, la bruja y el armario', 'C. S. Lewis');

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (9, 'Ella', 'Henry Rider Haggard');

INSERT INTO Libros (codigo, nombre, autor)

VALUES (10, 'El código Da Vinci', 'Dan Brown');

-- Poblar la tabla Prestamos

INSERT INTO Prestamos (codigo\_libro, codigo\_cliente)

VALUES (1, '1111111');

INSERT INTO Prestamos (codigo\_libro, codigo\_cliente)

VALUES (3, '4444444');

INSERT INTO Prestamos (codigo\_libro, codigo\_cliente)

VALUES (7, '7777777');

INSERT INTO Prestamos (codigo\_libro, codigo\_cliente)

VALUES (9, '7777777');

INSERT INTO Prestamos (codigo\_libro, codigo\_cliente)

VALUES (10, '9999999');