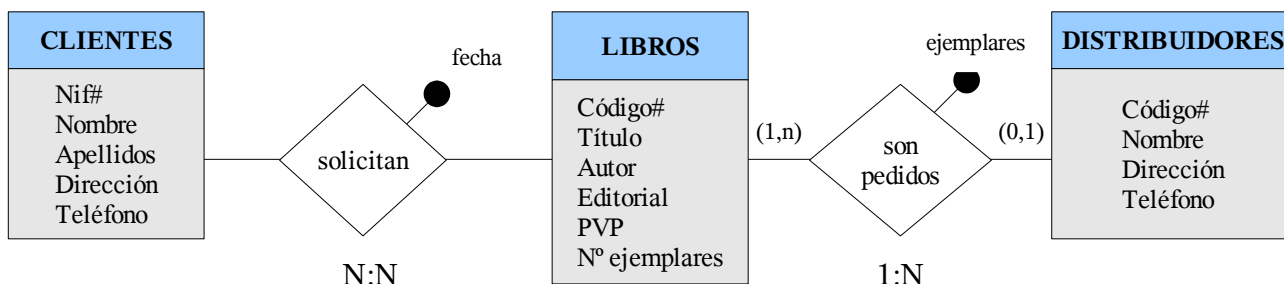


Ejercicio obligatorio de los temas 6, 7 y 8

Fecha límite de entrega: miércoles 28 de marzo hasta las 14:45 horas

Se pretende diseñar e implementar una pequeña parte del sistema de gestión de una librería. Para ello contamos con el siguiente diagrama ER que obtuvimos durante la fase de análisis de datos:



1. **Convierte el diagrama ER en un conjunto de tablas relacionales** y crea la estructura de la base de datos con **instrucciones SQL**. Todos los campos son cadenas de caracteres excepto los códigos del libro y del distribuidor (números enteros), el PVP (número real con dos decimales), el número de ejemplares (número entero; por defecto debe valer 1) y la fecha del pedido.

Además, todos los campos de la tabla de Libros son obligatorios. En Clientes y Distribuidores, sólo son obligatorios la clave, el nombre y el teléfono.

Se desea activar el borrado y actualización en cascada en todas las relaciones.

2. **Crea las tablas en una base de datos de Access**. Puedes ejecutar el código SQL del apartado anterior y así comprobar que funciona correctamente.
3. **Introduce los siguientes valores en las tablas:**

Libros:

- Don Quijote de La Mancha, Miguel de Cervantes, Ed. Everest, 36 €, 5 ejemplares
- Cien Años de Soledad, Gabriel García Márquez, Ed. Espasa, 14 €, 3 ejemplares
- El Señor de los Anillos, J. R. R. Tolkien, Ed. Minotauro, 25.95 €, 10 ejemplares
- Lecturas en Física, Richard Feynmann, Ed. Prentice Hall, 64 €, 2 ejemplares
- Ventanas de Manhattan, Antonio Muñoz Molina, Ed. Planeta, 8.50 €, 12 ejemplares
- Por el Camino de Swann, Marcel Proust, Ed. Planeta, 12.25 €, 4 ejemplares

Clientes:

- Antonio Pérez, NIF 1111A, C/ Arroz 1, Teléf. 600111111
- Miguel García, NIF 2222B, C/ Lenteja 2, Teléf. 600222222
- Mercedes Suárez, NIF 3333C, C/ Garbanzo 3, Teléf. 600333333

Pedidos de los clientes:

- Antonio Pérez realizó un pedido de “El Quijote” el 10 de marzo de 2007.
- Miguel García pidió “El Señor de los Anillos” el 11 de marzo de 2007.
- Mercedes Suárez pidió “Lecturas en Física” y “Cien Años de Soledad” el 15 de marzo de 2007.

Distribuidores:

- Libsa, Polig. Ind. La Juaida Calle 20, 950111111
- Producciones Editoriales SL, C/ Mezquita s/n, 950222222

Pedidos a los distribuidores:

- Al distribuidor “Libsa” se le han pedido 10 ejemplares de “El Señor de los Anillos”
- Al distribuidor “Producciones Editoriales” se le han pedido 5 ejemplares de “Ventanas de Manhattan” y otros 7 de “Lecturas en Física”

4. **Crea un interfaz de usuario con C++Builder** con cinco pantallas que sirvan para lo siguiente (es recomendable que, además de las pantallas propuestas, hagas un sencillo menú principal para acceder desde él a cada una de esas pantallas):
 - a) Insertar nuevos libros en la tabla de libros.
 - b) Insertar pedidos de clientes.
 - c) Mostrar las existencias de libros que hay en la librería.
 - d) Mostrar todos los datos de un libro cuyo código habrá seleccionado el usuario.
 - e) Mostrar los pedidos hechos por los clientes, en los que debe aparecer: nombre y apellidos del cliente, fecha del pedido, y título y autor del libro. El interfaz nos permitirá seleccionar el nif del cliente para mostrarnos únicamente los pedidos de ese cliente.
5. **Inserta en C++Builder el código SQL** necesario para hacer que los cinco interfaces del apartado anterior funcionen contra la base de datos Access creada en los apartados 2 y 3.

El material que debes subir al Aula Virtual es:

- El código SQL para creación de las tablas.
- La base de datos Access.
- El interfaz hecho con C++Builder. *IMPORTANTE: crea el proyecto C++Builder en una carpeta nueva y súbela entera.*

Comprime todos los archivos en un único ZIP o RAR antes de subirlos al Aula Virtual.