

Generación de Archivo Binario para Clientes

Se desea desarrollar un sistema básico de gestión de clientes para una pequeña empresa. El sistema deberá permitir almacenar los datos de los clientes en un archivo binario y posteriormente mostrar el listado completo de los mismos.

Requisitos funcionales:

1. Cada cliente debe ser representado por una estructura que contenga:
 - Código de cliente (**entero**)
 - Nombre del cliente (**cadena de hasta 19 caracteres**)
 - Saldo del cliente (**float**, inicializado en 0.0)
2. Al ejecutar el programa:
 - Se debe verificar si el archivo **clientes.dat** existe.
 - Si no existe, se debe crear.
 - Si existe, se abre para lectura y escritura.
3. Luego, el programa deberá:
 - Permitir el ingreso de clientes hasta que el usuario ingrese 0 (cero), como código.
 - Al ingresar cada cliente:
 - Se deberá solicitar el nombre y asignar saldo inicial en 0.0,
 - El nombre debe ingresarse usando **fgets**, eliminando el **\n** final si lo hay.
 - Los datos se guardarán al final del archivo binario utilizando **fwrite**.

5. Finalmente:

- Se deberá mostrar por pantalla la lista de clientes registrados, con formato de tabla.
- Utilizar **fread** para leer cada registro desde el archivo.

✂ Recomendaciones Técnicas:

- Utilizar funciones para organizar el código:
 - **ingresarClientes(FILE *)**
 - **mostrarClientes(FILE *)**
- Emplear **fseek** o **rewind** para posicionarse correctamente en el archivo.
- Validar la escritura con **fwrite**, verificando si devuelve 1.
- Usar **strcspn()** para eliminar el **\n** al usar **fgets**.

```
#include <stdlib.h> // recordar que los corchetes angulares se utilizan para
librerias standard
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <time.h>
#include <string.h>
#include "utiles.h" // pequeña librería con cosas útiles
// las doble comillas le indican al preprocesador que la librería se encuentra
// en el mismo directorio que el main
```

```
Typedef struct
{
    int codigo;
    char nombre[20];
    float saldo;
} Cliente;
```