

Desarrollo de un sistema de gestión de calificaciones de alumnos

Se solicita desarrollar un programa en C que permita gestionar las calificaciones de un grupo de estudiantes. El sistema deberá contar con las siguientes funcionalidades:

1. **Carga de alumnos:** Permitir el ingreso de datos de un nuevo alumno, incluyendo su legajo, nombre completo y nota final.
2. **Cálculo del promedio general:** Calcular y mostrar el promedio general de las notas de todos los alumnos ingresados.
3. **Listado de alumnos:** Mostrar en pantalla un listado ordenado de todos los alumnos ingresados, con sus respectivos legajos, nombres y notas.

Consideraciones:

- **Estructura de datos:** Utilizar una estructura registro para almacenar los datos de cada alumno (legajo, nombre y nota).
- **Funciones:** Implementar las siguientes funciones:
 - **CargaDeAlumno():** Permite ingresar los datos de un nuevo alumno y los almacena en un arreglo de registros.
 - **PromedioGral():** Calcula y muestra el promedio general de las notas de los alumnos.
 - **MostrarAlumnos():** Muestra un listado ordenado de todos los alumnos ingresados.
- **Límite de alumnos:** Establecer un límite máximo de alumnos que pueden ser ingresados (en este caso, definido por la constante MAX_ALUMNOS).
- **Validaciones:** Implementar las validaciones necesarias para garantizar la correcta entrada de datos (**por ejemplo, que la nota sea un valor numérico válido**).

Código proporcionado:

Se proporciona un código base que incluye la definición de la estructura registro, los prototipos de las funciones, la función menu() y la función pausa(). Se solicita completar el código implementando las funciones **CargaDeAlumno()**, **PromedioGral()** y **MostrarAlumnos()**.

Objetivos del ejercicio:

- Practicar la definición y uso de estructuras en C.
- Afianzar los conocimientos sobre funciones y paso de parámetros.
- Implementar algoritmos básicos de búsqueda y ordenamiento (opcional, si se desea ordenar el listado de alumnos).
- Resolver problemas de manejo de arreglos y cadenas de caracteres.

Función menú

```
int menu(void)
{
    int op;
    do
    {
        system("cls");
        system("color 21");
        printf("\n\t\t\t\t\t MENU DE OPCIONES DE ALUMNOS\n");
        printf("\n\n\t\t\t\t\t - Ingresar Alumno      <1>\n");
        printf("\n\n\t\t\t\t\t - Promedio de Gral del Curso <2>\n");
        printf("\n\n\t\t\t\t\t - Mostrar Lista de Alumnos <3>\n");
        printf("\n\n\t\t\t\t\t - Salir                <4>\n");
        printf("\n\n\t\t\t\t\t Ingrese Opcion [1-4] : ");
        scanf("%d", &op);
    } while (op < 1 || op > 4);
    return op;
}
```

Función pausa

```
void pausa(void)
{
    printf("\nPresione Enter para continuar...");
    fflush(stdin); // aqui si va porque puede quedar el /n
    getchar();
}
```

// directivas de Preprocesador

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>
#include <math.h>
#define MAX_ALUMNOS 5
// prototipos de funcion,
// recordar que en los parametros solo van los tipos de datos
typedef struct
{
    int legajo;
    char alumno[30];
    float nota;
} registro;
// prototipos
void pausa(void);
int menu(void);
```

recordar para la carga de un char,
scanf("%[^\\n]s"
y recordar usar
los fflush(stdin); // porque puede quedar el /n