

Resolución de práctica anterior utilizando vectores:

Cree un programa que:

1. Pida al usuario que ingrese 5 números enteros.
2. Guarde esos números en un archivo de texto llamado numeros.txt.
3. Luego lea esos números desde el archivo y los guarde en un vector.
4. Finalmente, muestre los números almacenados en el vector.

```
#include <stdio.h>
void ingresarNumeros(int vec[], int tam);
void guardarEnArchivo(const char* archivo, int vec[], int tam);
void leerDesdeArchivo(const char* archivo, int vec[], int tam);
void mostrarVector(int vec[], int tam);
int main() {
    const char* archivo = "numeros.txt";
    int numeros[5];

    ingresarNumeros(numeros, 5);
    guardarEnArchivo(archivo, numeros, 5);
    leerDesdeArchivo(archivo, numeros, 5);
    mostrarVector(numeros, 5);

    return 0;
}
// Módulo para ingresar números al vector
void ingresarNumeros(int vec[], int tam) {
    printf("Ingrese %d números enteros:\n", tam);
    for (int i = 0; i < tam; i++) {
        printf("Número #%d: ", i + 1);
        scanf("%d", &vec[i]);
    }
}
// Módulo para guardar los números en archivo
void guardarEnArchivo(const char* archivo, int vec[], int tam) {
    FILE* f = fopen(archivo, "w");
    if (f == NULL) {
        printf("No se pudo abrir el archivo para escritura.\n");
        return;
    }

    for (int i = 0; i < tam; i++) {
        fprintf(f, "%d\n", vec[i]);
    }
}
```

```
    }

    fclose(f);
    printf("\nNúmeros guardados correctamente en el archivo.\n\n");
}
// Módulo para leer números del archivo al vector
void leerDesdeArchivo(const char* archivo, int vec[], int tam) {
    FILE* f = fopen(archivo, "r");
    if (f == NULL) {
        printf("No se pudo abrir el archivo para lectura.\n");
        return;
    }

    for (int i = 0; i < tam; i++) {
        fscanf(f, "%d", &vec[i]);
    }

    fclose(f);
}
// Módulo para mostrar el contenido del vector
void mostrarVector(int vec[], int tam) {
    printf("Números leídos desde el archivo:\n");
    for (int i = 0; i < tam; i++) {
        printf("%d ", vec[i]);
    }
    printf("\n");
}
```

Propuestos:

Desarrolle un programa modular que:

1. Permita al usuario ingresar 5 números enteros y almacenarlos en un vector.
2. Guarde los números en un archivo de texto llamado numeros.txt.
3. Luego, lea los números desde el archivo y los vuelva a almacenar en otro vector.
4. Finalmente, muestre los números leídos

Cree un programa modular que:

1. Permita ingresar los elementos de una matriz de 3x3 desde el teclado.
2. Almacene la matriz en un archivo de texto llamado matriz.txt, escribiendo los valores fila por fila.
3. Lea nuevamente el archivo y almacene los datos en una matriz auxiliar.
4. Muestre el contenido de la matriz leída.

Implemente un programa modular que:

1. Permita registrar los datos de 3 estudiantes: nombre (máx. 30 caracteres), edad y promedio.
2. Guarde los datos en un archivo llamado estudiantes.txt, uno por línea, usando separadores (; o ,).
3. Lea los datos del archivo y los almacene en un vector de estructuras.
4. Muestre en pantalla los datos recuperados.