

Perea Rojas Giovanni, conclusiones ejercicios 1-6

**Ejercicio 1:**

El código estuvo genial para practicar C: manejamos memoria dinámica, ordenamos datos con el struct Alumno y guardamos la info. Usar realloc fue un acierto para que el programa creciera sin problemas. En resumen, el ejercicio unió memoria dinámica, estructuras y manejo de archivos.

**Ejercicio 2:** Este código se trató de aprender a leer y usar los datos que teníamos guardados en alumnos.txt, pasándolos a un arreglo de structs. lo que nos costó un poco fue darle a esta info en la memoria, recorriendo el arreglo para todo lo solicitado.

**Ejercicio 3:**

Lo que más nos costó fue la persistencia de datos: guardar (fprintf) y cargar (fscanf) el inventario desde/hacia inventario.txt.

El menú y la búsqueda (strcmp) integraron el proyecto, demostrando la colaboración entre memoria dinámica y manejo de archivos para crear un programa que recuerda la información.

**Ejercicio 4:**

La dificultad en este ejercicio radicó en implementar la asignación de memoria en dos pasos (punteros para filas, luego memoria para columnas). La clave fue la disciplina: validar cada malloc y liberar en orden inverso para evitar fugas y asegurar una destrucción segura.

**Ejercicio 5**

El proyecto de clasificación de datos se centró en mejorar la lectura de archivos (cambiando fscanf por fgets y strtok para separar datos por comas: grupo, nombre, calificación). Con los datos limpios, se usó lógica anidada para clasificar alumnos por grupo, acumular calificaciones y contar miembros, finalizando con el cálculo del promedio grupal. Fue una práctica completa de lectura, procesamiento y análisis estadístico de archivos.

**Ejercicio 6:**

Este proyecto simuló una base de datos real.

Las funciones de "Alta" y "Consulta" reforzaron el manejo de arreglos dinámicos y la búsqueda.

La lección crucial fue la "Eliminación": aprendimos que borrar un registro en clientes.txt requiere reescribir el archivo completo omitiendo el dato, asegurando la persistencia y gestionando el ciclo de vida completo del dato (creación, lectura y destrucción segura).