

Aplicación 1

Pizzería en C

Asignatura: Lenguajes y Paradigmas de Programación

Profesor: Maria Loreto Arriagada Verdugo

Sección: 1 Grupo: 5 Integrantes:

Valentin Malov

Christian Looff

Pablo Morales

Daniel Gormaz

Fecha de entrega: 2 de Abril, 2025.

Arquitectura del proyecto

La estructura principal del código se divide en 3 partes, la función del lector de csv, la de las métricas y el código principal(main) donde se ejecutan estas funciones para determinar cada métrica solicitada. Para un mejor manejo del código se separaron las funciones en cabeceras (.h), donde se definen parámetros a utilizar en el cuerpo y se llama a la función para omitir este paso dentro del main, y en cuerpos (.c) en los cuales se define la función como tal. Esta estructura nos la recomendó ChatGPT y la encontramos muy buena para dejar todo mucho más ordenado ,no dejar una función main extremadamente larga y facilitar el trabajo simultáneo en distintas partes del código.

El código se estructura principalmente de funciones creadas por miembros del grupo y de una IA, el código está compuesto por funciones enteras, punteros, condicionales y un ciclo "While", un código dedicado exclusivamente para la lectura de un archivo CSV. Dentro del ciclo "While", se pregunta por la categoría que se busca y, según la categoría, se ejecuta la función necesaria, después de que se entrega la información solicitada se vuelve a preguntar al usuario qué información del CSV quiere conocer y así sucesivamente hasta que el usuario diga que ya no necesita más datos a conocer.

Cada métrica del archivo tiene una función definida, cada función de las métricas es parecida entre sí pero con algunas diferencias para poder cumplir con lo solicitado por ejemplo, en la métrica de promedio de pizza mas vendida se utiliza un puntero que guarda las variables de cada orden del archivo para luego ir contando las pizzas que fueron vendidas y a través de un contador se van guardando las veces que se repite el tipo de pizza, mientras que en la métrica de pide el promedio de pizzas sigue usando el mismo puntero pero su funcionamiento es del cálculo de un promedio numérico.

Autoevaluación

Nuestra autocrítica respecto al desarrollo de la aplicación es que nos costo el proceso de pensar cuál era la mejor manera de construir el código por lo que tardamos bastante tiempo en establecer una base sólida para construir el código, también una crítica hacia nuestro trabajo es la dependencia a las inteligencias

artificiales ante las dudas por lo que al momentos de usarlas habían veces que nos daban información correcta mientras que en otras ocasiones nos daba información errónea por lo que en determinar en cuál información era correcta o no perdimos mucho tiempo para trabajar en la aplicación.

A la hora de distribuir el trabajo con el grupo se nos complicó determinar qué miembro del grupo se encarga de ejecutar cierta tarea.

Uso de la IA

El uso de ChatGPT en nuestra aplicación se centró principalmente en la sección que necesitaba leer el archivo CSV y en la aclaración de dudas respecto al lenguaje de C o en entender el funcionamiento de las funciones que ocupamos dentro del desarrollo de la aplicación, gracias a su uso se nos facilitó en gran parte el desarrollo de la tarea.

A la hora de desarrollar las funciones para las métricas se nos complicó hacerlo por nuestra propia cuenta relacionar el código con el archivo CSV por lo que utilizamos la inteligencia artificial para hacer las funciones de las métricas para que lean los datos dentro del CSV y ejecutar la función desarrollada por la IA