



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
ESCUELA DE FORMACIÓN DE TECNÓLOGOS



**ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS
(TDSD222)**

ASIGNATURA:

Programación

PROFESOR:

Ing. Yadira Franco

FECHA:

31 – 01 - 2026

PERÍODO ACADÉMICO:

2025-8

TALLER
(individual)

TÍTULO:
Informe

ESTUDIANTE

Angui Tatiana Fierro Carrera

Introducción

En el presente informe se describe el desarrollo del taller de programación, el cual tuvo como objetivo reforzar el uso de estructuras básicas como condicionales, ciclos y funciones en el lenguaje C++. A través de varios ejercicios prácticos se buscó mejorar la lógica de programación y la comprensión del funcionamiento de los algoritmos.

Objetivo general

Aplicar los conocimientos básicos de programación para resolver ejercicios prácticos utilizando el lenguaje C++.

Objetivos específicos

- ❖ Comprender el uso de estructuras condicionales.
- ❖ Aplicar ciclos repetitivos.
- ❖ Resolver problemas mediante algoritmos.
- ❖ Desarrollar programas funcionales y ordenados.

Marco teórico

La programación estructurada permite desarrollar programas claros y ordenados mediante el uso de secuencias, decisiones y repeticiones. En C++, los ciclos permiten ejecutar un bloque de código varias veces, mientras que las condicionales ayudan a tomar decisiones según ciertas condiciones.

Desarrollo del taller

Se realizó un programa en C++ que permite ingresar valores de ventas, guardarlos en un archivo de texto y luego leerlos para realizar cálculos. Usando funciones y vectores, el programa calcula el total y el promedio de las ventas, y determina cuántas están por encima y por debajo del promedio. Finalmente, se muestran los resultados en pantalla.

Conclusiones:

Se aprendió a usar vectores en C++ para almacenar datos, a trabajar con funciones pasando parámetros por referencia y a manejar archivos de texto para guardar y leer

información. Además, se reforzó el cálculo del total, promedio y la comparación de valores usando estructuras de control.

Dificultades encontradas:

Las principales dificultades fueron el manejo correcto de archivos, evitar repetir cálculos innecesarios y organizar el programa usando funciones sin emplear variables globales. También fue un reto asegurar que los datos leídos desde el archivo se usen correctamente para todos los cálculos.

Evidencia de los ejercicios realizados se encuentra en el Word adjunto en el link compartido.

Link de git hub

<https://github.com/Tatianacarr/Tareas1/upload>