***Informe del proyecto de C++:***

***Mauricio J. Avalo Tamayo 2do Ciencias de la Computación***

El presente informe describe un programa desarrollado en C++ con el propósito de administrar las ventas de una tienda. El programa se enfoca en la gestión de los "productos" que son suministrados por diferentes tipos de "Proveedores", incluyendo los proveedores "Unitarios" que abastecen un único producto y los proveedores "Múltiples" que suministran una variedad de productos.

El programa cuenta con funcionalidades clave como la capacidad de agregar, modificar o eliminar un producto, teniendo en cuenta sus datos específicos. Además, es capaz de registrar y mostrar los proveedores en columnas, presentándolos de manera ordenada.

Para lograr estas funcionalidades, se ha utilizado el paradigma de Programación Orientada a Objetos (POO), aprovechando conceptos como la herencia de clases, el polimorfismo y la sobrecarga de operadores. También se ha incorporado un enfoque de programación funcional, y se ha hecho uso de la biblioteca estándar de C++ (STL) para facilitar la implementación de diferentes aspectos del proyecto.

Además de estas técnicas, también se ha utilizado el formato de archivo .csv para la preservación de datos. Los archivos .csv (valores separados por comas) son una forma eficiente y ampliamente utilizada para almacenar datos tabulares. En el programa, se ha implementado la capacidad de leer y escribir datos en archivos .csv, lo que permite la persistencia de la información y la posibilidad de recuperarla en futuras ejecuciones del programa.

La utilización de archivos .csv para la preservación de datos es especialmente útil en el contexto de administrar las ventas de una tienda, ya que permite almacenar y recuperar información como los productos disponibles, los datos de los proveedores y otras variables relevantes para el funcionamiento del programa. Al utilizar este enfoque, se garantiza la integridad y la persistencia de los datos, lo que facilita la continuidad y la eficiencia de las operaciones de la tienda.