**PROYECTO DE VENTAS  
CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE PROGRAMACIÓN**

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

Curso: Conceptos Fundamentales de Programación

Grupo: B02

Docente: Diego Hernán Roa Ordoñez

Integrantes:

• JONNATHAN A. MORA  
• JERALDIN SERRATO  
• JULIANA DEL PORTILLO  
• JUAN F. GALLEGO  
• CRISTIAN C. AMARILES

Repositorio: https://github.com/Alex937/CONCEPTOS\_FUNDAMENTALES\_DE\_PROGRAMACION.git

Fecha: 06 de octubre de 2025

# 1. Introducción

Este documento corresponde a la entrega final y correcta del Proyecto de Ventas. Se desarrollaron dos clases en Java (GenerateInfoFiles y Main) que cumplen con los requisitos establecidos en la guía y las orientaciones del docente. La solución genera automáticamente archivos de entrada y produce reportes consolidados de vendedores y productos sin solicitar información al usuario.

# 2. Objetivos

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo General | Objetivos Específicos |
| Implementar un sistema en Java que genere datos de ventas y produzca reportes consolidados de vendedores y productos. | • Generar archivos planos pseudoaleatorios con datos consistentes. • Procesar los archivos y validar coherencia de información. • Crear un reporte CSV de ventas por vendedor ordenado de mayor a menor. • Crear un reporte CSV de productos vendidos ordenados por cantidad. • Documentar el código con Javadoc y comentarios de lógica de negocio. • Cumplir con la restricción de no solicitar datos al usuario. |

# 3. Arquitectura del Proyecto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Clase | Responsabilidades | Archivos Generados/Procesados |
| GenerateInfoFiles | Genera vendedores, productos y ventas pseudoaleatorias. Muestra mensajes de éxito/error. | vendedores.txt productos.txt ventas\_\*.txt |
| Main | Lee archivos generados. Valida consistencia. Genera reportes de vendedores y productos. Muestra mensajes de éxito/error. | reporte\_vendedores.csv reporte\_productos.csv |

# 4. Catálogo de Productos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | Producto | Precio (COP) |
| 100 | Portátil | 2,800,000 |
| 101 | Celular | 750,000 |
| 102 | Televisor | 1,280,000 |
| 103 | Auriculares | 50,000 |
| 104 | Teclado USB | 40,000 |
| 105 | Ratón | 21,000 |
| 106 | Enrutador | 150,000 |

# 5. Vendedores

|  |  |
| --- | --- |
| CC | Nombre |
| 1000000000 | Leonardo Medina |
| 1000000001 | Omar Acosta |
| 1000000002 | Natalia Parra |

# 6. Reportes

6.1 Reporte de Vendedores (punto 3)

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre Vendedor | Total Recaudado (COP) |
| Leonardo Medina | 13,020,000 |
| Omar Acosta | 7,680,000 |
| Natalia Parra | 5,950,000 |

6.2 Reporte de Productos (punto 4)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Producto | Precio (COP) | Cantidad Vendida |
| Televisor | 1,280,000 | 35 |
| Teclado USB | 40,000 | 28 |
| Enrutador | 150,000 | 24 |
| Auriculares | 50,000 | 20 |

# 7. Conclusiones

La implementación del proyecto permitió cumplir con los requisitos exigidos, logrando la generación automática de datos y la consolidación de reportes ordenados. Las tablas evidencian la relación entre archivos, clases y resultados. Se reforzaron competencias en manejo de archivos, colecciones, validación y documentación de código en Java. Este aprendizaje es aplicable en contextos profesionales de análisis y gestión de información.