

PROGRAMACIÓN III

Trabajo Práctico - Funcional

OBJETIVO GENERAL

Practicar operaciones intermedias y terminales de los Streams en Java para procesar colecciones de forma declarativa.

MARCO TEÓRICO

Concepto	Aplicación en el proyecto
Expresiones Lambda + Streams	permiten procesar colecciones con mínima complejidad.
Operaciones terminales	útiles para agrupar productos, calcular totales y generar reportes.
Inmutabilidad	clave para evitar errores en sistemas de datos.

Caso Práctico

Dada la clase `Producto(nombre, categoria, precio, stock)`:

1. Listar los productos con precio mayor a 100, ordenados por precio descendente.
2. Agrupar productos por categoría y calcular el stock total.
3. Generar un String separando con “,” cada producto que contenga nombre y precio, usando `map + collect(joining)`.
4. Calcular el precio promedio general y por categoría.

CONCLUSIONES ESPERADAS

- Aplicar programación funcional en un contexto real.
- Generar reportes y estadísticas con Streams.
- Consolidar lambdas, collectors y manipulación funcional de listas.