

PROGRAMACIÓN II

Trabajo Práctico 6: Colecciones

25/10/2025

Alumno:

- Federico Garcia Bengolea - feddericogarciaa@gmail.com
- Comisión: M2025-14
- Link GitHub: <https://github.com/FeddericoGarcia/utn-tupad-p2>

Profesores:

- **Profesor:** Alberto Cortez
- **Tutor:** Ramiro Hualpa

Caso Práctico:

1. Se debe desarrollar un sistema de stock que permita gestionar productos en una tienda, controlando su disponibilidad, precios y categorías. La información se modelará utilizando clases, colecciones dinámicas y enumeraciones en Java.
2. Clases a implementar:
 - Producto
 - CategoriaProducto
 - Inventario
3. Tareas a realizar:
 - a) Crear al menos cinco productos con diferentes categorías y agregarlos al inventario.
 - b) Listar todos los productos mostrando su información y categoría.
 - c) Buscar un producto por ID y mostrar su información.
 - d) Filtrar y mostrar productos que pertenezcan a una categoría específica.
 - e) Eliminar un producto por su ID y listar los productos restantes.
 - f) Actualizar el stock de un producto existente.
 - g) Mostrar el total de stock disponible.
 - h) Obtener y mostrar el producto con mayor stock.
 - i) Filtrar productos con precios entre \$1000 y \$3000.
 - j) Mostrar las categorías disponibles con sus descripciones.

Resultados obtenidos:

```
run:
Producto Hamburguesa agregado exitosamente
Producto Pizza agregado exitosamente
Producto Sandwich de Pollo agregado exitosamente
Producto iPhone 14 agregado exitosamente
Producto Remera Adidas T40 Negra agregado exitosamente
Producto Notebook Asus 16'' agregado exitosamente
Producto Silla gamer + reposa pies agregado exitosamente
Producto Escritorio gamer 2x3,5 agregado exitosamente
Producto Zapatillas Nike SK8 T42 agregado exitosamente
```

----Listar Productos----

```
{
  id=1
  nombre=Hamburguesa
  precio=8500.0
  cantidad=20
  categoria=ALIMENTOS}
{
  id=2
  nombre=Pizza
  precio=1500.0
  cantidad=100
  categoria=ALIMENTOS}
{
  id=3
  nombre=Sandwich de Pollo
  precio=3000.0
  cantidad=20
  categoria=ALIMENTOS}
{
  id=4
  nombre=iPhone 14
  precio=85000.0
  cantidad=10
  categoria=ELECTRONICA}
{
  id=5
  nombre=Remera Adidas T40 Negra
  precio=30000.0
  cantidad=200
  categoria=ROPA}
{
  id=6
  nombre=Notebook Asus 16''
  precio=650000.0
  cantidad=40
  categoria=ELECTRONICA}
{
  id=7
  nombre=Silla gamer + reposa pies
  precio=450000.0
  cantidad=15
  categoria=HOGAR}
{
  id=8
  nombre=Escritorio gamer 2x3,5
  precio=53000.0
  cantidad=20
  categoria=HOGAR}
{
  id=9
  nombre=Zapatillas Nike SK8 T42
  precio=80000.0
  cantidad=20
  categoria=ROPA}
```

----Buscar Producto ID----

```
Producto encontrado:
{
  id=4
  nombre=iPhone 14
  precio=85000.0
  cantidad=10
  categoria=ELECTRONICA}

----Filtrar Por Categoria-----

Filtrando por categoria: ROPA
{
  id=5
  nombre=Remera Adidas T40 Negra
  precio=30000.0
  cantidad=200
  categoria=ROPA}
{
  id=9
  nombre=Zapatillas Nike SK8 T42
  precio=80000.0
  cantidad=20
  categoria=ROPA}

----Eliminar ID Y Mostrar-----

Producto con ID 4 eliminado correctamente.
{
  id=1
  nombre=Hamburguesa
  precio=8500.0
  cantidad=20
  categoria=ALIMENTOS}
{
  id=2
```

```
  nombre=Pizza
  precio=1500.0
  cantidad=100
  categoria=ALIMENTOS}
{
  id=3
  nombre=Sandwich de Pollo
  precio=3000.0
  cantidad=20
  categoria=ALIMENTOS}
{
  id=5
  nombre=Remera Adidas T40 Negra
  precio=30000.0
  cantidad=200
  categoria=ROPA}
{
  id=6
  nombre=Notebook Asus 16''
  precio=650000.0
  cantidad=40
  categoria=ELECTRONICA}
{
  id=7
  nombre=Silla gamer + reposa pies
  precio=450000.0
  cantidad=15
  categoria=HOGAR}
{
  id=8
  nombre=Escritorio gamer 2x3,5
  precio=53000.0
  cantidad=20
  categoria=HOGAR}
{
```



```
id=9
nombre=Zapatillas Nike SK8 T42
precio=80000.0
cantidad=20
categoria=ROPA}

----Actualizar Stock-----

Producto encontrado:
Stock del producto Remera Adidas T40 Negra actualizado a 50 unidades.

----Mostrar Total Stock-----

Stock total disponible: 285

----Producto Mayor Stock-----

El producto con mayor stock es PIZZA con un total de 100 unidades.

----Filtrar Precios-----

Productos con precio entre $1000.0 y $3000.0:
{
id=2
nombre=Pizza
precio=1500.0
cantidad=100
categoria=ALIMENTOS}
{
id=3
nombre=Sandwich de Pollo
precio=3000.0
cantidad=20
categoria=ALIMENTOS}

}

}

----Mostrar Descripcion Categorias-----

Categorías disponibles:
ALIMENTOS - Productos comestibles
ELECTRONICA - Dispositivos electrónicos
ROPA - Prendas de vestir
HOGAR - Artículos para el hogar
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```