

Producto

Notas • Obsidian

```
package Entidades;

import java.util.Objects;

public class Producto {
    private String codigo;
    private String nombre;
    private String proveedor;
    private double precio;

    public Producto(String codigo, String nombre, String proveedor, double
precio) {
        this.codigo = codigo;
        this.nombre = nombre;
        this.proveedor = proveedor;
        this.precio = precio;
    }

    public String getCodigo() {
        return codigo;
    }

    public void setCodigo(String codigo) {
        this.codigo = codigo;
    }

    public String getNombre() {
        return nombre;
    }

    public void setNombre(String nombre) {
        this.nombre = nombre;
    }

    public String getProveedor() {
        return proveedor;
    }

    public void setProveedor(String proveedor) {
        this.proveedor = proveedor;
    }

    public double getPrecio() {
        return precio;
    }
}
```

```

    public void setPrecio(double precio) {
        this.precio = precio;
    }

    @Override
    public boolean equals(Object o) {
        if (this == o) return true;
        if (o == null || getClass() != o.getClass()) return false;
        Producto producto = (Producto) o;
        return Double.compare(precio, producto.precio) == 0 &&
Objects.equals(codigo, producto.codigo) && Objects.equals(nombre,
producto.nombre) && Objects.equals(proveedor, producto.proveedor);
    }

    @Override
    public int hashCode() {
        return Objects.hash(codigo, nombre, proveedor, precio);
    }
}

```

ProductoRecord

```

package DTO;

public record ProductoRecord (String codigo, String nombre, double precio)
{
}

```

Servicio

```
package Entidades;

import java.util.HashSet;
import java.util.Set;

public class Servicio {
    private Set<Producto> productos = new HashSet<>();

    public Servicio() {
        productos.add(new Producto("P001", "Teclado Mecánico", "Logitech",
4500.0));
        productos.add(new Producto("P002", "Monitor 24'", "Samsung",
32000.0));
        productos.add(new Producto("P003", "Mouse Inalámbrico", "HP",
2800.0));
        productos.add(new Producto("P004", "Auriculares Gamer", "HyperX",
7500.0));
        productos.add(new Producto("P005", "Notebook i7", "Lenovo",
250000.0));
    }

    public Set<Producto> listarProductos(){
        return productos;
    }
}
```

Controlador

```

package Entidades;

import DTO.ProductoRecord;

import java.util.HashSet;
import java.util.Set;

public class Controlador {
    private final Servicio servicio;

    public Controlador (){
        this.servicio = new Servicio();
    }

    public void mostrarProductosRecord(){
        Set<ProductoRecord> productosRecord = listarProductosRecord();
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Usando toString");
        System.out.println("");
        for (ProductoRecord p: productosRecord){
            System.out.println(p);
        }
        System.out.println("-----");
        System.out.println("Concatenando con getters");
        System.out.println("");
        for (ProductoRecord p: productosRecord){
            System.out.println("Codigo: " + p.codigo() + "| Nombre: " +
p.nombre() + "| Precio: " + p.precio());
        }
    }

    private Set<ProductoRecord> listarProductosRecord(){
        Set<Producto> productos = servicio.listarProductos();
        Set<ProductoRecord> productosRecord = new HashSet<>();
        for (Producto p: productos){
            productosRecord.add(new
ProductoRecord(p.getCodigo(),p.getNombre(),p.getPrecio()));
        }
        return productosRecord;
    }
}

```

```

package org.example;

import Entidades.Controlador;

public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        Controlador controlador = new Controlador();

        controlador.mostrarProductosRecord();
    }
}

```

Salida por consola

```

-----
Usando toString

ProductoRecord[codigo=P005, nombre=Notebook i7, precio=250000.0]
ProductoRecord[codigo=P004, nombre=Auriculares Gamer, precio=7500.0]
ProductoRecord[codigo=P002, nombre=Monitor 24'', precio=32000.0]
ProductoRecord[codigo=P001, nombre=Teclado Mecánico, precio=4500.0]
ProductoRecord[codigo=P003, nombre=Mouse Inalámbrico, precio=2800.0]
-----
Concatenando con getters

Codigo: P005| Nombre: Notebook i7| Precio: 250000.0
Codigo: P004| Nombre: Auriculares Gamer| Precio: 7500.0
Codigo: P002| Nombre: Monitor 24''| Precio: 32000.0
Codigo: P001| Nombre: Teclado Mecánico| Precio: 4500.0
Codigo: P003| Nombre: Mouse Inalámbrico| Precio: 2800.0

Process finished with exit code 0

```

Link GitHub

<https://github.com/Tuki-serv/Programacion-git>