

Universidad ORT

Facultad de Ingeniería

Programación II

Obligatorio II - Grupo ID M2A



Ma. Mercedes Bañales (252944)



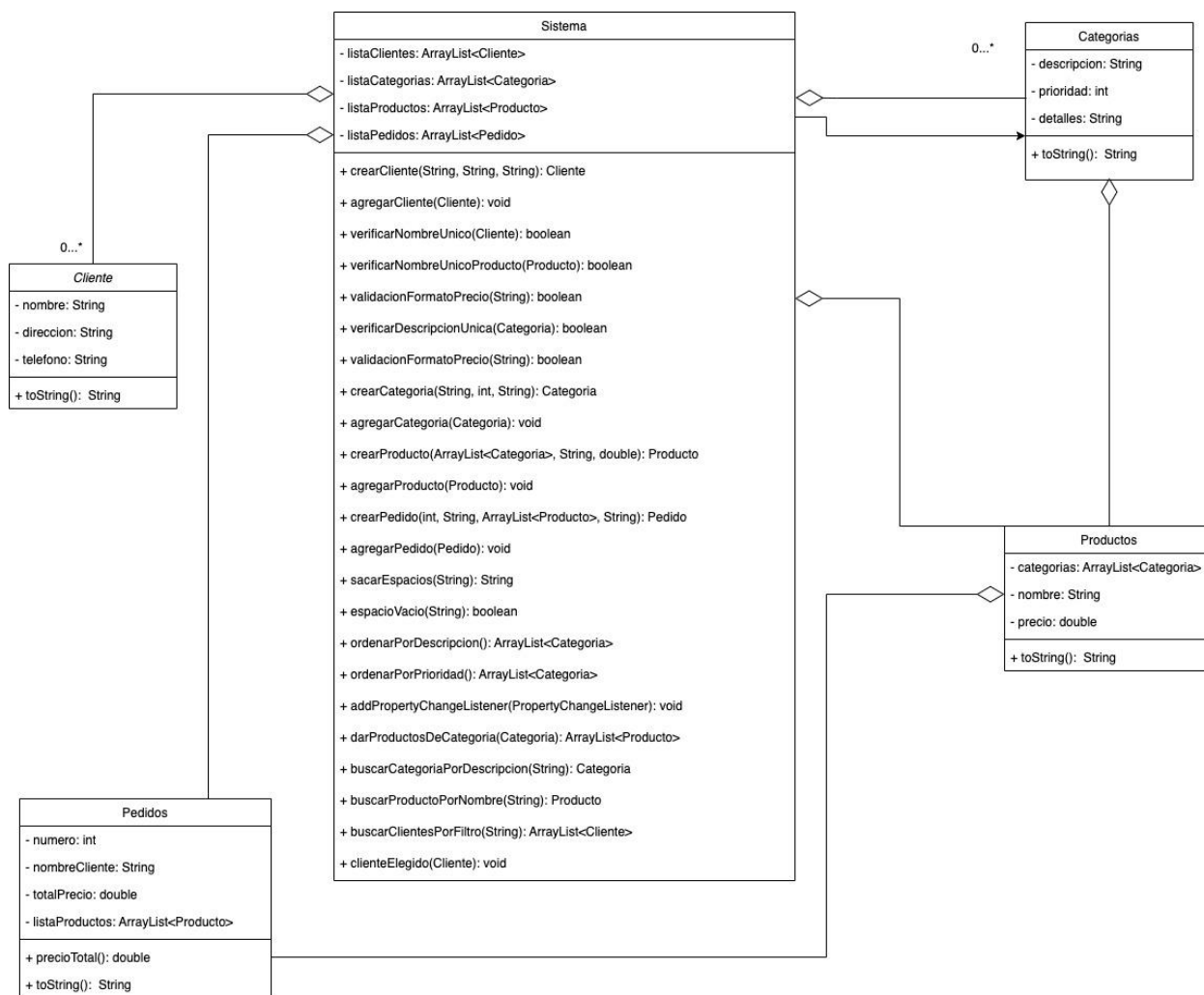
Federica Cabrera (255163)

Noviembre de 2021

ÍNDICE

ÍNDICE	2
Diagrama de clases	3
Dominio	4
Clase Sistema	4
Clase Categoria	11
Clase Cliente	13
Clase Pedido	15
Clase Producto	17

Diagrama de clases



Dominio

Clase Sistema

```
package dominio;

import java.beans.PropertyChangeListener;
import java.beans.PropertyChangeSupport;
import java.io.Serializable;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Collections;
import java.util.Comparator;

public class Sistema implements Serializable {
    //Mercedes Bañales & Federica Cabrera

    private ArrayList<Cliente> listaClientes;
    private ArrayList<Categoria> listaCategorias;
    private ArrayList<Producto> listaProductos;
    private ArrayList<Pedido> listaPedidos;
    private transient PropertyChangeSupport gestor = new
PropertyChangeSupport(this);

    public Sistema() {
        listaClientes = new ArrayList();
        listaCategorias = new ArrayList();
        listaProductos = new ArrayList();
        listaPedidos = new ArrayList();
    }

    public ArrayList<Cliente> getListaClientes() {
        return listaClientes;
    }

    public ArrayList<Categoria> getListaCategorias() {
        return listaCategorias;
    }

    public ArrayList<Producto> getListaProductos() {
        return listaProductos;
    }

    public ArrayList<Pedido> getListaPedidos() {
```

```
        return listaPedidos;
    }

    public Cliente crearCliente(String nombre, String direccion,
String telefono) {
        Cliente cliente = new Cliente(nombre, direccion, telefono);
        return cliente;
    }

    public void agregarCliente(Cliente c) {
        this.listaClientes.add(c);
        gestor.firePropertyChange("cl", 0, 1);
    }

    public boolean verificarNombreUnico(Cliente unCliente) {
        boolean esUnico = true;
        String nombre = unCliente.getNombre();
        for (int i = 0; i < this.listaClientes.size(); i++) {
            if
(sacarEspacios(listaClientes.get(i).getNombre()).equalsIgnoreCase(sacarEspacios(nombre))) {
                esUnico = false;
            }
        }

        return esUnico;
    }

    public boolean verificarNombreUnicoProducto(Producto unProducto)
{
        boolean esUnico = true;
        String nombre = unProducto.getNombre();
        for (int i = 0; i < this.listaProductos.size(); i++) {
            if
(sacarEspacios(listaProductos.get(i).getNombre()).equalsIgnoreCase(sacarEspacios(nombre))) {
                esUnico = false;
            }
        }

        return esUnico;
    }

    public boolean validacionFormatoPrecio(String precio) {
```

```
boolean esCorrecto = false;
try {
    double precioDouble = Double.parseDouble(precio);
    esCorrecto = true;
} catch (NumberFormatException e) {
    esCorrecto = false;
}
return esCorrecto;
}

public boolean verificarDescripcionUnica(Categoria unaCategoria)
{
    boolean esUnica = true;
    String descripcion = unaCategoria.getDescripcion();
    String descSinEspacios = sacarEspacios(descripcion);
    for (int i = 0; i < this.listaCategorias.size(); i++) {
        String descripComparar =
this.listaCategorias.get(i).getDescripcion();
        if
(sacarEspacios(descripComparar).equalsIgnoreCase(descSinEspacios)) {
            esUnica = false;
        }
    }
    return esUnica;
}

public Categoria crearCategoria(String descripcion, int
prioridad, String detalles) {
    Categoria categoria = new Categoria(descripcion, prioridad,
detalles);
    return categoria;
}

public void agregarCategoria(Categoria c) {
    this.listaCategorias.add(c);
    gestor.firePropertyChange("c", 0, 1);
}

public Producto crearProducto(ArrayList<Categoria> lasCategorias,
String unNombre, double unPrecio) {
    Producto producto = new Producto(lasCategorias, unNombre,
unPrecio);
    return producto;
}
```

```
public void agregarProducto(Producto p) {
    this.listaProductos.add(p);
    gestor.firePropertyChange("p", 0, 1);
}

public Pedido crearPedido(int unNumero, String unCliente,
ArrayList<Producto> unaListaProductos, String unaObservacion) {
    Pedido p = new Pedido(unNumero, unCliente, unaListaProductos,
unaObservacion);
    return p;
}

public void agregarPedido(Pedido p) {
    this.listaPedidos.add(p);
    gestor.firePropertyChange("pe", 0, 1);
}

public String sacarEspacios(String s) {
    String res = "";
    for (int j = 0; j < s.length(); j++) {
        if (s.charAt(j) != ' ') {
            res += s.charAt(j);
        }
    }
    return res;
}

public boolean espacioVacio(String s) {
    boolean hayEspacio = true;
    for (int i = 0; i < s.length(); i++) {
        if (s.charAt(i) != ' ') {
            hayEspacio = false;
        }
    }
    return hayEspacio;
}

public ArrayList<Categoria> ordenarPorDescripcion() {
    Collections.sort(listaCategorias, new Comparator<Categoria>()
{
    public int compare(Categoria c1, Categoria c2) {
```

```
        return
c1.getDescripcion().compareTo(c2.getDescripcion());
    }
    });
    return listaCategorias;
}

public class criterioPorPrioridad implements
Comparator<Categoria> {

    @Override
    public int compare(Categoria c1, Categoria c2) {
        return (int) (c2.getPrioridad() - c1.getPrioridad());
    }
}

public ArrayList<Categoria> ordenarPorPrioridad() {
    Collections.sort(listaCategorias, new
criterioPorPrioridad());
    return listaCategorias;
}

public void addPropertyChangeListener(PropertyChangeListener lis)
{
    if (gestor == null) {
        gestor = new PropertyChangeSupport(this);
    }
    gestor.addPropertyChangeListener(lis);
}

public ArrayList<Producto> darProductosDeCategoria(Categoria c) {
    ArrayList<Producto> productosDeLaCategoria = new
ArrayList<Producto>();
    for (int i = 0; i < this.listaProductos.size(); i++) {
        boolean esta = false;
        ArrayList<Categoria> catProd =
this.listaProductos.get(i).getCategorias();
        for (int j = 0; j < catProd.size() && !esta; j++) {
            if
(catProd.get(j).getDescripcion().equalsIgnoreCase(c.getDescripcion())) {
                esta = true;
            }
        }
    }
}
```



```
        if (esta) {

productosDeLaCategoria.add(this.listaProductos.get(i));
        }

    }
    return productosDeLaCategoria;
}

public Categoria buscarCategoriaPorDescripcion(String
descripcion) {
    Categoria c = null;
    for (int i = 0; i < listaCategorias.size(); i++) {
        String descripcion2 =
listaCategorias.get(i).getDescripcion();
        if
(sacarEspacios(descripcion).equalsIgnoreCase(sacarEspacios(descripcio
n2))) {
            c = listaCategorias.get(i);
        }
    }
    return c;
}

public Producto buscarProductoPorNombre(String nombre) {
    Producto p = null;
    for (int i = 0; i < listaProductos.size(); i++) {
        String nombre2 = listaProductos.get(i).getNombre();
        if
(sacarEspacios(nombre).equalsIgnoreCase(sacarEspacios(nombre2))) {
            p = listaProductos.get(i);
        }
    }
    return p;
}

public ArrayList<Cliente> buscarClientesPorFiltro(String filtro)
{
    ArrayList<Cliente> listaClientesFiltrados = new
ArrayList<>();
    for (int i = 0; i < listaClientes.size(); i++) {
        Cliente c = listaClientes.get(i);
        if
(c.getNombre().toLowerCase().contains(filtro.toLowerCase())) {
            listaClientesFiltrados.add(c);
        }
    }
}
```

```
        }  
    }  
    return listaClientesFiltrados;  
}  
  
public void clienteElegido(Cliente c) {  
    Cliente clienteViejo = new Cliente("", "", "");  
    gestor.firePropertyChange("cliente", clienteViejo, c);  
}  
  
}
```

Clase Categoria

```
package dominio;

import java.io.Serializable;

public class Categoria implements Serializable {
    //Mercedes Bañales & Federica Cabrera

    private String descripcion;
    private int prioridad;
    private String detalles;

    public Categoria(String unaDescripcion, int unaPrioridad,
String unosDetalles){
        descripcion = unaDescripcion;
        prioridad = unaPrioridad;
        detalles = unosDetalles;
    }

    public String getDescripcion() {
        return descripcion;
    }

    public void setDescripcion(String descripcion) {
        this.descripcion = descripcion;
    }

    public int getPrioridad() {
        return prioridad;
    }

    public void setPrioridad(int prioridad) {
        this.prioridad = prioridad;
    }

    public String getDetalles() {
        return detalles;
    }

    public void setDetalles(String detalles) {
        this.detalles = detalles;
    }
}
```

```
        public String toString(){
            return "descripción: " + this.getDescripcion() + "
prioridad: " + this.getPrioridad() + " detalles: " +
this.getDetalles();
        }

    }
```

Clase Cliente

```
package dominio;

import java.io.Serializable;

public class Cliente implements Serializable {
    //Mercedes Bañales & Federica Cabrera

    private String nombre;
    private String direccion;
    private String telefono;

    public Cliente(String nombre, String direccion, String telefono){
        this.nombre = nombre;
        this.direccion = direccion;
        this.telefono = telefono;
    }

    public String getNombre() {
        return nombre;
    }

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

    public String getDireccion() {
        return direccion;
    }

    public void setDireccion(String direccion) {
        this.direccion = direccion;
    }

    public String getTelefono() {
        return telefono;
    }

    public void setTelefono(String telefono) {
        this.telefono = telefono;
    }
}
```

```
public String toString(){  
    return this.getNombre() + " (" + this.getDireccion() + " - " +  
this.getTelefono() + ")";  
}  
}
```

Clase Pedido

```
package dominio;

import java.io.Serializable;
import java.util.ArrayList;

public class Pedido implements Serializable {
    //Mercedes Bañales & Federica Cabrera

    private int numero;
    private String nombreCliente;
    private ArrayList<Producto> listaProductos;
    private String observaciones;

    public Pedido(int unNumero, String unCliente, ArrayList<Producto>
unaListaProductos, String unaObservacion) {
        numero = unNumero;
        nombreCliente = unCliente;
        listaProductos = unaListaProductos;
        observaciones = unaObservacion;
    }

    public String getObservaciones() {
        return observaciones;
    }

    public void setObservaciones(String observaciones) {
        this.observaciones = observaciones;
    }

    public int getNumero() {
        return numero;
    }

    public void setNumero(int numero) {
        this.numero = numero;
    }

    public String getNombreCliente() {
        return nombreCliente;
    }
}
```

```
public void setNombreCliente(String nombreCliente) {
    this.nombreCliente = nombreCliente;
}

public ArrayList<Producto> getListaProductos() {
    return listaProductos;
}

public void setListaProductos(ArrayList<Producto> listaProductos)
{
    this.listaProductos = listaProductos;
}

public double precioTotal() {
    double precioTotal = 0;
    for (int i = 0; i < this.listaProductos.size(); i++) {
        precioTotal += this.listaProductos.get(i).getPrecio();
    }
    return precioTotal;
}

public String toString() {
    return numero + ". " + this.getNombreCliente();
}
}
```


Clase Producto

```
package dominio;

import java.io.Serializable;
import java.util.ArrayList;

public class Producto implements Serializable {
    //Mercedes Bañales & Federica Cabrera

    private ArrayList<Categoria> categorias;
    private String nombre;
    private double precio;

    public Producto(ArrayList<Categoria> lasCategorias, String
unNombre, double unPrecio){
        categorias = lasCategorias;
        nombre = unNombre;
        precio = unPrecio;
    }

    public ArrayList<Categoria> getCategorias() {
        return categorias;
    }

    public void setCategorias(ArrayList<Categoria> categorias) {
        this.categorias = categorias;
    }

    public String getNombre() {
        return nombre;
    }

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

    public double getPrecio() {
        return precio;
    }

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

```
public String toString(){  
    return nombre + " $" + precio;  
}  
  
}
```

Link al Video Elevator Pitch: <https://youtu.be/oDenvDsWrl4>

