

Actividad Experimental N.º 1 Primer Parcial

TAREA

Desarrollo Práctico

Integrantes

Jhoan David Pucó Alcívar

Renata Alejandra Salazar Caiza

Fabricio Mateo Montachana Aldana

Gabriel Alejandro Gualpa Sánchez

Leonardo Darío Tipan Sanipatin

Grupo N.º 10

Desarrollo de la Actividad:

Nuestra implementación de gestión utilizando Programación Orientada a Objetos es el siguiente: sistema de gestión de tienda de ropa en línea

- Registrar Proyectos:

```
Proyecto.java : Producto.java : PaginaWeb.java :
1- import java.util.ArrayList;
2- import java.util.List;
3
4- class Proyecto {
5-     String nombre;
6-     List<Producto> stock;
7
8-     public Proyecto(String nombre) {
9-         this.nombre = nombre;
10-        this.stock = new ArrayList<>();
11-    }
12
13-    public void agregarProducto(Producto producto) {
14-        stock.add(producto);
15-    }
16
17-    public void mostrarEstado() {
18-        System.out.println("\nNombre de la tienda: " + nombre);
19-        for (Producto producto : stock) {
20-            System.out.println("Producto: " + producto.nombre + " - Estado: " + producto.estado);
21-        }
22-    }
23- }
```

- Asignar Tareas:

```
Proyecto.java : Producto.java : PaginaWeb.java :
1- class Producto {
2-     String nombre;
3-     String estado;
4
5-     public Producto(String nombre) {
6-         this.nombre = nombre;
7-         this.estado = "Disponible";
8-     }
9
10-    public void actualizarEstado(String nuevoEstado) {
11-        this.estado = nuevoEstado;
12-    }
13- }
```

- Consultar Información:

```
Proyecto.java : Producto.java : PaginaWeb.java :
1 public class PaginaWeb {
2     public static void main(String[] args) {
3
4         Proyecto proyecto = new Proyecto("Clothing Store");
5
6         Producto producto1 = new Producto("Camisa");
7         Producto producto2 = new Producto("Pantalón");
8         proyecto.agregarProducto(producto1);
9         proyecto.agregarProducto(producto2);
10
11        proyecto.mostrarEstado();
12
13        producto1.actualizarEstado("Vendido");
14
15        | System.out.println("\nEstado actualizado de la pagina web:");
16        | proyecto.mostrarEstado();
17    }
18 }
```

- Actualizar Resultados:

```
Nombre de la tienda: Clothing Store
Producto: Camisa - Estado: Disponible
Producto: Pantalón - Estado: Disponible

Estado actualizado de la pagina web:

Nombre de la tienda: Clothing Store
Producto: Camisa - Estado: Vendido
Producto: Pantalón - Estado: Disponible

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.[]
```

Explicación del código:

Para manejar listas dinámicas importamos las clases de List y ArrayList de la biblioteca de java.

En la clase proyecto se encuentran los atributos, que cuentan con nombre y stock, como la lista de productos. Los constructores están encargados de inicializar el nombre del proyecto y crear una lista vacía para el stock. Los métodos agregar producto y agregar estado nos proporcionan la capacidad de añadir productos a la lista y mostrar el nombre de la tienda, así como el estado de cada producto.

La clase producto se describen los atributos, estos tienen nombre y un estado.

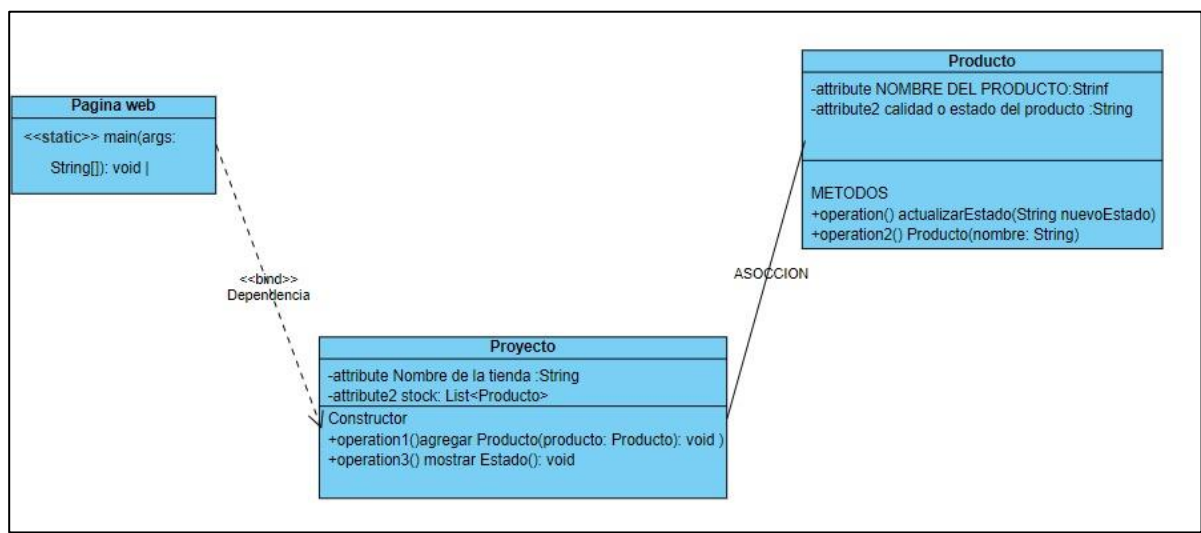
El constructor inicializa el nombre del producto y el método actualizar estado permite cambiar el estado en que se encuentra el producto.

Página web es la clase donde se da inicio al programa, se crea el objeto llamado "Clothing Store". Se añaden productos como objetos "camisa" y "pantalón". Se muestra el estado inicial de los productos y luego de actualizar el estado, se imprime el estado actualizado de la tienda.

UML

Utilice un sitio web para crear las clases y sus relaciones también hay que entender que algunas relaciones son de asociación o dependientes.

Herramienta:



Como puede hacer es entender el programa de que quiere tratar y hablamos de Una tienda digital sería el Padre y las otras clases como: Pagina web, Proyecto y Producto.

Este sitio ayuda facilitar el entendimiento de como funcionan los UML de una manera rápida.

Pasos de como realizar el UML

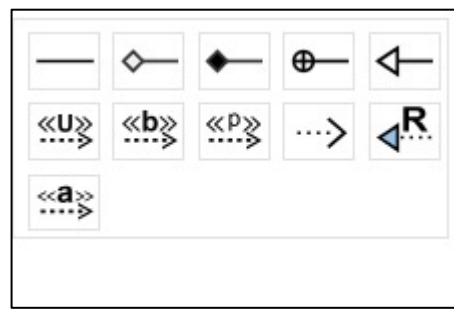
- Me dirijo al icono que tiene la pagina web que dice Class.



- Luego empiezo a poner una clase y los atributos y métodos que tiene cada una de ellas.



- De ahí voy encontrando las relaciones de UML que tiene mi programa, existen tipo de relaciones así que tienes que saber identificar cual es la que mas te sirve entre ambas clases que vas a conectar.



En nuestro caso utilice dos relaciones como la de Asociación y Dependencia que son:

