



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

Programación Orientada a Objetos

Objetivo

Realizar el diagrama **UML** y **programar en Java** (implementar la combinación de los patrones **Factory Method**, **Singleton** y **Composite** sobre el siguiente enunciado:

Enunciado

La tienda “DH Modas” necesita desarrollar un sistema que le permita gestionar y optimizar las boletas de ventas. La empresa, se dedica a la venta de telas, hilos, botones y prendas de vestir.

De los productos se conoce el nombre, color y costo. En el caso de las prendas de vestir, se debe registrar los materiales utilizados para su fabricación y el costo de mano de obra. Además, hay que poder mostrar dichos materiales.

La boleta, tiene que mostrar los productos que contiene y poder calcular el total en relación a ellos. Al momento de finalizar una boleta, se debe validar que la misma contenga al menos un producto. De ser así, se guarda la fecha y se marca como que está pagada.

El precio de los productos individuales, se calcula en base al costo más el 30% que representa el margen de ganancia. En las prendas de vestir, el precio es la suma de los precios de los materiales más el costo de mano de obra. Asimismo, se debe prever la posibilidad de hacer un descuento sobre el precio total de un vestido.



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

Reproducir la siguiente situación en una clase que contenga al método **Main**:

- Tela Razo, color blanco, costo de \$1250.
- Tela Seda, color rosa, costo de \$950.
- Botón grande, color dorado, costo \$150.
- Hilo de seda, color negro, costo \$200.
- Hilo de seda, color blanco, costo \$175.
- Vestido de novia (tela de raso blanco y seda rosa, hilo de seda blanco). Mano de obra \$7500