

Examen Excepciones – DAW1 – 5/3/2024

Nos contrata una empresa que vende tablonos de madera. Tienen tablonos de diferentes dimensiones (largo, ancho y alto) en milímetros. Cada uno de ellos tiene su propia **referencia y precio por unidad**. Nos proporciona dos clases (**Inventario.class** y **Tablon.class**) que el cliente mantiene donde informan del catálogo con todas las referencias de tablonos, dimensiones y precios de que disponen. Esas dos clases NO las podemos modificar, pero nos proporciona el código java para que sepamos perfectamente cómo funcionan.

Los clientes de esta tienda, sin embargo, no hacen los pedidos por unidades sino por referencia del tipo de tablón y volumen en metros cúbicos (m^3) que necesitan; es decir, por ejemplo, no nos piden 50000 unidades de U1 sino 50 metros cúbicos de U1.

Nos solicitan realizar dos programas:

- Interfaz de usuario: que se encargará de recoger lo solicitado por el cliente (**Referencia y m^3**) por teclado y sacar por pantalla los resultados proporcionados por el segundo programa (**Precio total, Unidades** necesarias, y **precio por m^3**) y los posibles errores. NO calcula nada.

- Programa de cálculos: Recibe del programa principal los datos de **Referencia y m^3** y devuelve los datos **Precio total, Unidades** necesarias, y **precio por m^3** . Este programa NO pinta nada por pantalla.

→ El programa interfaz debe preguntar y devolver los resultados una y otra vez en bucle. No hay mecanismo de salida.

- **Nunca puede fallar** y debe controlar todos los errores posibles, ya sean por datos propios, ajenos, mal uso, etc.
- Debe informar al usuario qué errores se han producido, cuál ha sido su causa y volver al bucle. Debe hacerlo de forma amigable, es castellano e inteligible para un usuario no familiarizado con la programación.
- Usa siempre excepciones para el control de errores.

→ Desarrolla los dos programas que nos piden y todo lo necesario para que funcionen. Sube todos los archivos .java a esta tarea.

NOTA: Ojo con los cambios de variable. $1 m^3 = 1000000000 mm^3$ (9 ceros).

Recordatorio: Volumen = largo * ancho * alto.