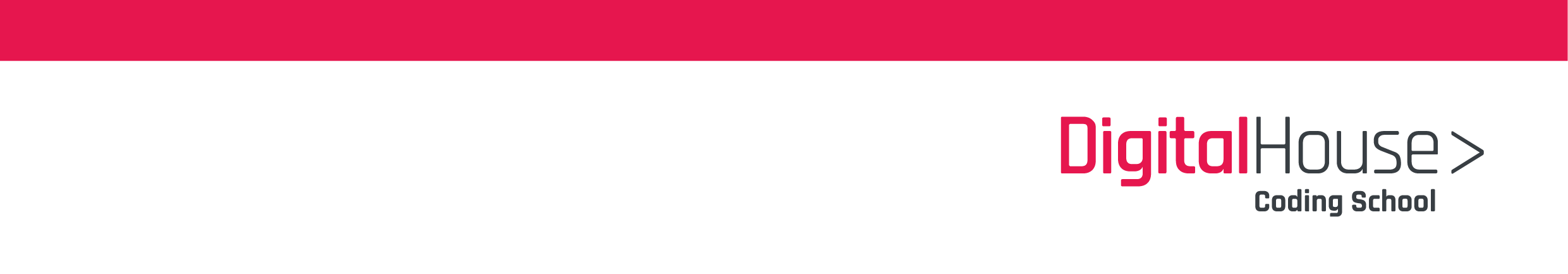
****

Programación Orientada a Objetos

Examen Final

Objetivo

Realizar el diagrama **UML** y **programar en Java** (implementando los patrones que se requieran) el siguiente enunciado:

Enunciado

Se necesita desarrollar un sistema que permita gestionar el peso de las cargas que ingresan a los barcos. Existen dos tipos de carga, las simples y los contenedores.

Ambos tipos de carga tienen un nombre. En las cargas simples hay que tener en cuenta el peso de la carga que llevan.

Se necesitará desarrollar las siguientes **funcionalidades**:

Poder **calcular** el peso de una carga simple que es el peso de la carga. Si la carga se hace a través de un código “SLW-123” el peso crece un 10%. Cuando el código de carga es “FST-456” el peso disminuye un 10%. Tener en cuenta que los servicios solo pueden ser cargados a través de alguno de esos dos códigos.

Poder **calcular** el peso de un contenedor que consiste en la sumatoria de todas las cargas que este puede contener.

Un barco deberá poder **mostrar** todas las cargas simples y contenedores que ingresaron indicando el nombre y peso de cada una.

Al barco se le deberán poder **agregar** cargas sin que este se tenga que preocupar por qué tipo de carga es.

Finalmente, deberíamos contar con una clase que nos ayude a **crear**, tanto cargas simples como contenedores para poder agregar al barco concentrando ahí toda la lógica de descuentos e incrementos del peso.

Reproducir la siguiente situación en una clase Test que contenga el método main e invocar al método que muestra las cargas con sus pesos:

Carga simple: TV 32’ LCD que tiene un peso de 3 kg y se carga con un código “SLW-123”.

Carga simple: caja de medicamentos que tiene un peso de 2 kg y se carga con un código “FST-456”.

Contenedor: contiene las dos cargas simples anteriores y el peso del contenedor es de 100 kg mas el de cada carga. (de cada contendeor) el total es la cargas mas el contendedor

En caso de que algún código falle se debe contener ese problema en la clase Test, dentro del método main.

**¡Muchos éxitos!**