



# Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

## 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 **juego** que permita gestionar los puntos de las habilidades que tiene el personaje. Existen dos tipos de **habilidades**, las **simples** y **las combinadas**.

Ambos tipos de habilidades poseen un **nombre y una descripción**. En las habilidades Simples, además, hay que tener en cuenta que **tienen un puntaje** y cada combo de habilidades posee un factor **multiplicador** que es un valor entero.

Se necesitará desarrollar las siguientes **funcionalidades**:

Poder **calcular** el puntaje de una habilidad simple, que se incrementa un 10% si el nombre de la habilidad es "Disparar".

Poder **calcular** el puntaje de una habilidad combinada que consiste en la sumatoria de todas los puntajes de las Habilidades que esta puede contener al que se le multiplica el factor multiplicador.

El **personaje** deberá poder **mostrar** todos sus habilidades simples y combinadas que tiene indicando el nombre y puntaje de cada una.

Reproducir la siguiente situación en una clase **Test** que contenga el método main e invocar al método que muestra las habilidades del personaje:

Habilidad Simple: "Saltar" que tiene un puntaje de 7,5.

Habilidad Simple: "Disparar" que tiene un puntaje de 10 y que por ser la habilidad de disparar se incrementa a 11.

Habilidad Combinada: "Disparo-al-saltar" que tiene un factor multiplicador de 3 y contiene las anteriores dos habilidades simples tiene un puntaje de 55,5.

**¡Muchos éxitos!**