



# Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

## Simulacro de Examen Final

### Objetivo

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

#### Enunciado

#### Desafío I

Un **Instituto** necesita desarrollar un sistema para el **área comercial** y **académica** que le permita **armar ofertas académicas** es decir armar paquetes con **los cursos** que se dictan en la institución para constituir **programas intensivos**. Estos **cursos** están diseñadas a su vez **para poder dictarse y ofrecerse en forma independiente sin necesidad de cursar un programa intensivo**. Es decir, que tanto **un curso como un programa son ofertas académicas que el área comercial podrá ofrecer**.

Toda oferta académica es decir **cursos y programas** tienen un **nombre**, una **descripción** y deberán tener una **funcionalidad** que le permita al área comercial poder **contar con un precio para** cada una de estas ofertas con la siguiente lógica:

**El precio de un curso** se calcula de acuerdo a la cantidad de carga horaria mensual de esa materia por la cantidad de meses de duración de la misma y un valor hora que se establece por cada materia.

**El precio de un programa intensivo** es la sumatoria de los precios de todos los cursos que forman el programa y se bonifica un determinado porcentaje dependiendo del programa.

El Instituto deberá poder **generar un informe** que permita mostrar todos los cursos y programas que ofrece indicando el nombre y precio de cada uno. (no es necesario mostrar los cursos que tiene un programa intensivo).

Reproducir la siguiente situación en el método main e invocar al método que genera el informe.

Curso: **Front End** tiene una carga horaria de 16 hs mensuales de dos meses de duración con un precio de 1000 pesos la hora, es decir que tiene un precio de **32.000 pesos.**

Curso: **Back End** tiene una carga horaria de 20 hs mensuales de dos meses de duración con un precio de 900 pesos la hora, es decir que tiene un precio de **36.000 pesos.**

El programa intensivo **FullStack** que posee ambas materias y cuyo porcentaje de bonificación es de 20% tiene un precio final de **54.400 pesos.**

¡Muchos éxitos!