



Programação Orientada a Objetos

Objetivo

Faça o diagrama **UML** e **programe em Java** (implementando os padrões necessários) a seguinte instrução:

Desafio I

Um instituto precisa desenvolver um sistema para a área comercial e acadêmica que lhe permita reunir ofertas acadêmicas, ou seja, montar pacotes com os cursos ministrados na instituição para constituir programas intensivos. Esses cursos, por sua vez, são elaborados para serem ministrados e oferecidos de forma independente, sem a necessidade de um programa intensivo. Ou seja, tanto um curso quanto um programa são ofertas acadêmicas que a área comercial pode oferecer.

Todas as ofertas acadêmicas, ou seja, cursos e programas têm um nome, uma descrição e devem possuir uma **funcionalidade** que permita à área comercial ter um **preço** para cada uma destas ofertas com a seguinte lógica:

- O preço de um curso é calculado de acordo com o valor da carga horária mensal daquele curso para o número de meses de duração e um valor de hora que é estabelecido para cada Curso.
- O preço de um programa intensivo é a soma dos preços de todos os cursos que compõem o programa e uma determinada porcentagem é descontada dependendo do programa.
- O instituto deve ser capaz de gerar um relatório que mostre todos os cursos e programas que oferece, indicando o nome e o preço de cada um (não é necessário mostrar os cursos que têm programa intensivo).

Reproduza a seguinte situação em uma classe **Teste** que contém o método main e invoque o método que gera o relatório. Exemplo:

- Curso: FrontEnd tem uma carga horária de 16 horas mensais durante dois meses com um preço de 1000 reais por hora, ou seja, tem um preço de 32.000 reais.
- Curso: **BackEnd** tem uma carga horária de 20 horas por mês durante dois meses com um preço de 900 reais por hora, ou seja, tem um preço de 36.000 reais.
- O programa intensivo **FullStack** que tem ambas as disciplinas e cuja porcentagem de bônus é de 20% tem um preço final de 54.400 reais.

Vamos praticar!