

Revisão Unidade III

Herança, Polimorfismo e Sobrecarga de Operadores

Uma abordagem gamificada



De saída para Hogwarts

Escreva uma Hierarquia Pessoa. Essa hierarquia tem como Classe base **Pessoa** abstrata (atributo nome), uma Classe **Bruxo** derivada concreta (atributos casa e feitiço predileto) e uma Classe **Trouxa** também derivada e concreta (atributo CPF e emprego). Forneça métodos set e get. Forneça um método display polimórfico que mostre na tela os atributos de uma forma visualmente agradável.

Esboce suas classes em UML.

Responda: o que é herança?



Plataforma 3/4

Escreva uma Classe **ExpressoHogwarts** com capacidade para até 100 Pessoas. Implemente a sobrecarga do operador << para introduzir uma Pessoa (ou Bruxo ou Trouxa) no expresso e a sobrecarga do operador >> para remover. A remoção pode se dar pelo nome da pessoa ou pela instância Bruxo ou Trouxa.

Esboce essa relação em UML.

Responda: explique sobre o modificador *protected*.



Expresso Hogwarts em perigo!

Alguns dementadores apareceram no trajeto para Hogwarts e romperam uma das travas que conectavam os vagões, dividindo o expresso em dois. Felizmente, os professores de plantão agiram rápido, mas é preciso de sua ajuda para sobrecarregar o operador + e unir os dois expressos de volta em um.

Responda: o que é e quais os critérios para se ter o polimorfismo?

