

POO - Lista 04

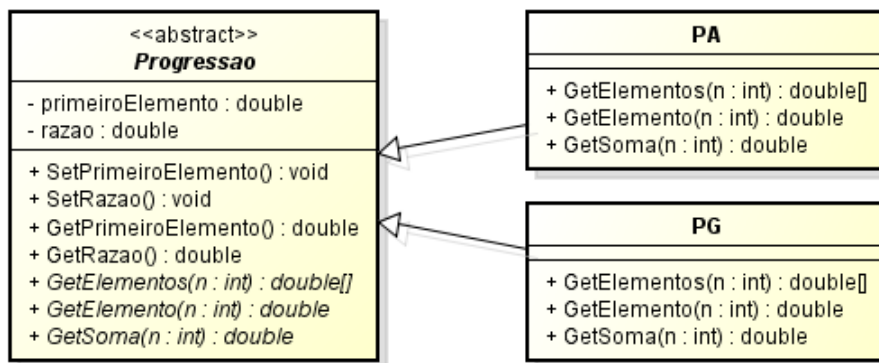
Prof. Gilbert Azevedo da Silva

I. Implementar classes em C# para representar:

1. Progressões Matemáticas

Desenvolver uma classe abstrata *Progressão* que tenha como atributos o primeiro elemento e a razão da progressão. Os métodos implementados da classe devem atribuir e retornar os valores dos atributos. Os métodos abstratos devem retornar, para um valor dado *n* (parâmetro), os *n* elementos da progressão, o *n*-ésimo elemento e a soma dos *n*-ésimos primeiros elementos.

Desenvolver duas classes descendentes: *PA* e *PG* que representem progressões aritméticas e geométricas, respectivamente. Essas classes devem implementar os métodos abstratos da classe *Progressão*.

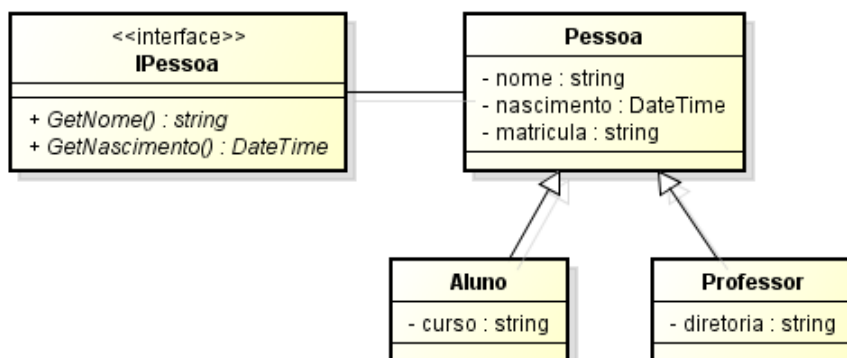


2. Alunos e Professores

Desenvolver uma classe *Pessoa* que tenha como atributos nome, data de nascimento e matrícula de um aluno ou professor de uma escola. Os métodos da classe devem atribuir e retornar os valores dos atributos. Esta classe deve implementar a interface *IPessoa* que possui métodos para retornar o nome e a data de nascimento.

Desenvolver duas classes descendentes *Aluno* e *Professor*. A classe *aluno* acrescenta o atributo *curso* e a classe *Professor*, o atributo *diretoria*.

Fazer um programa para cadastrar alunos e professores de uma escola e obter a lista de aniversariantes do mês utilizando um vetor de *IPessoa*.



Boa Sorte