

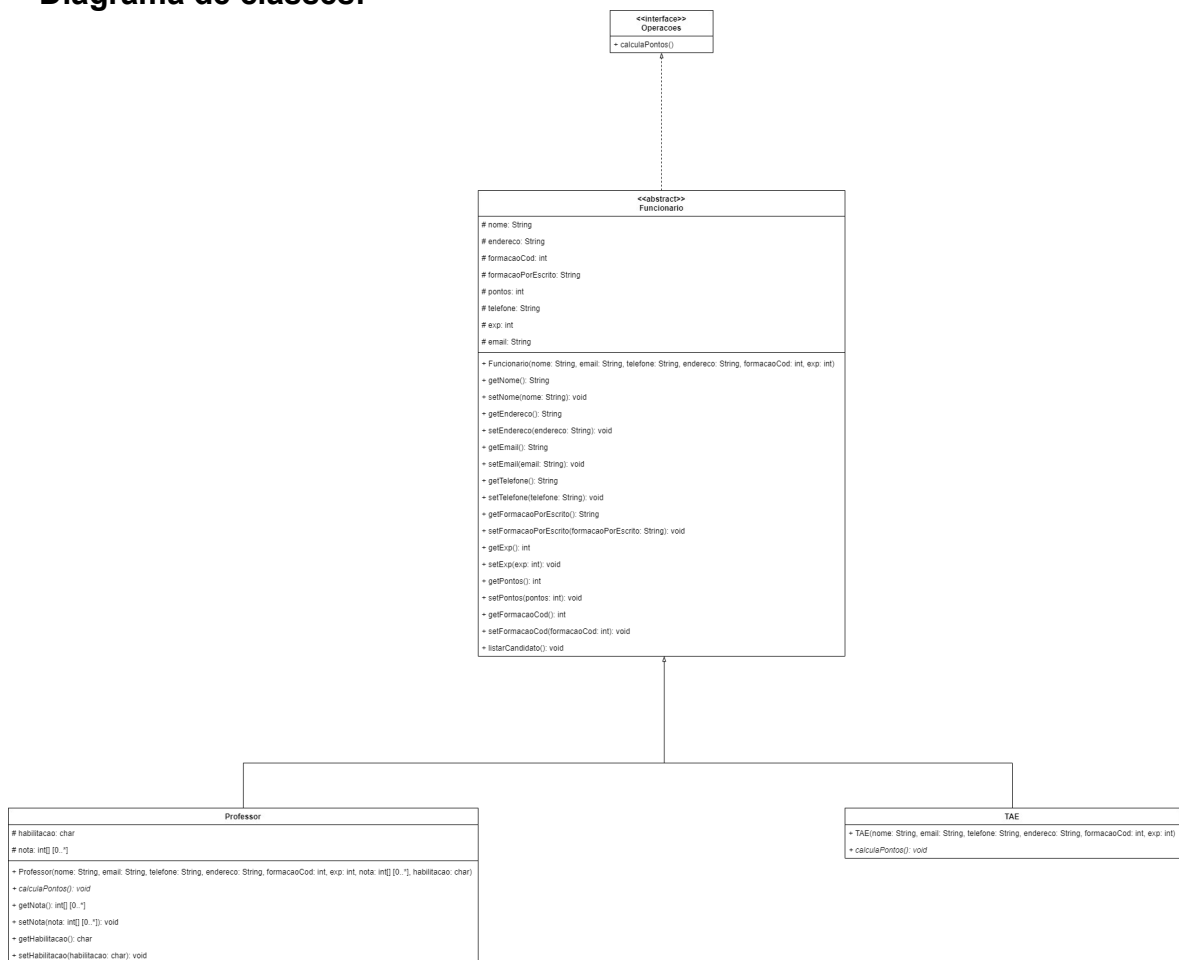
Relatório TP DOO

Discente: Pedro Henrique de Almeida Pereira

Quantitativo:

- 1 Super classe
- 2 Classes concretas
- 1 Classes Abstratas
- 1 Interfaces

Diagrama de classes:



Relatório técnico:

Primeiro foi criada uma interface com um método será compartilhado entre as classes concretas, mas que será sobrescrita pois implementam o método de maneira diferente em cada classe.

O encapsulamento de todos os atributos foram como protected, pois como os atributos só serão acessados pelas suas classes filhas, é o encapsulamento ideal. Os dos métodos foram mantidos como public pois é necessário para chamar os métodos no Main.

Percebendo que tanto o TAE quanto o Professor compartilham muitos atributos, para facilitar a codificação, foi criada uma classe abstrata chamada Funcionario, que possui todos os atributos comuns entre eles e também já implementa a interface, tornando-a uma Super Classe. As Classes concretas TAE e Professor herdam a classe abstrata Funcionario que implementa a interface Operações, foram criados métodos construtores mais especializados para cada classe concreta, facilitando a geração de uma instância do objeto no Main.

Os métodos da Interface, ao ser sobrescrito nas classes concretas, fazem os cálculos dos pontos finais dos candidatos.

Na classe Main, pegamos os valores de entrada que o usuário insere, e de acordo com o comando dado, geramos um objeto do tipo desejado (TAE ou Professor), com uma função que chama o método construtor do objeto, e salvamos em seu determinado array, permitindo uma facilidade de acesso aos dados dos candidatos, com um for each navegando pelo array, temos acesso a todos os candidatos e seus dados, permitindo a elaboração de uma classificação.

MANHUAÇU,
23/02/2022