

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará Campus Maracanaú

Coordenadoria de Computação

Curso de Bacharelado em Ciência da Computação Disciplina: Programação Orientada a Objetos

Professor: Igor Rafael Silva Valente

ATIVIDADE

Assunto:

Interfaces.

Orientações:

A atividade deve ser executada individualmente e entregue através do ambiente Google Classroom.

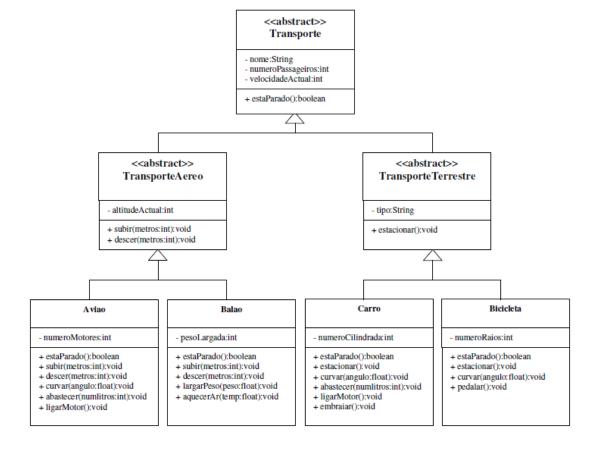
Regras de criação dos programas:

Crie um novo projeto Java denominado **AtividadeInterfaces**. As classes devem possuir os nomes informados no texto. Ao final, o projeto deve ser exportado para um arquivo em formato ZIP.

Nome completo:

Débora de Lima Silva

- 1. Quais as diferenças entre classes abstratas e interfaces? Explique.
- 2. Interfaces podem ter métodos concretos? Explique.
- 3. Demonstre como o uso de default methods pode evitar a repetição de código.
- 4. Em uma situação em que classes abstratas e interfaces são opções viáveis, qual deve ser utilizada prioritariamente?
- 5. Considere o diagrama UML a seguir e faça o que se pede:



O que se pede:

- Crie uma interface de nome Motorizado em que s\(\textit{a}\)o declarados os m\(\textit{e}\)todos void ligarMotor()
 e void abastecer(int numLitros).
- Implemente a interface Motorizado nas classes Aviao e Carro.
- Escreva um programa de teste capaz de verificar a implementação anterior.
- Crie uma interface de nome Conduzivel onde é declarado o método void curvar(float angulo).
- Implemente a interface Conduzivel nas classes Aviao, Carro e Bicicleta.
- Complete o programa de teste criado anteriormente por forma a testar estas últimas implementações.

Boa sorte!

Prof. Igor.