

## Desafio: Personagens para Aventura Espacial

Objetivo: Neste desafio, vamos criar um conjunto de classes para representar diferentes tipos de personagens em uma aventura espacial. Os personagens terão habilidades de combate e interações com outros personagens, além de métodos exclusivos que demonstram como a herança e o polimorfismo podem ser usados para modelar diferentes comportamentos.

### Descrição do Jogo:

Vamos criar personagens de um jogo de aventura espacial onde os personagens podem ser de diferentes tipos, como **Soldado**, **Engenheiro**, **Piloto** e **Médico**, e cada um tem habilidades específicas para interagir com o ambiente e com outros personagens.

### 1. Classes a serem criadas:

#### 1.1 Classe Personagem (Character)

Esta será a classe base. A classe **Personagem** deve ter os seguintes atributos:

- **nome** (Nome do personagem)
- **energia** (Energia do personagem, pode ser usada para atacar ou realizar outras ações)
- **poderAtaque** (Poder de ataque)
- **poderDefesa** (Poder de defesa)

Além disso, a classe **Personagem** deve ter um método para atacar:

- **atacar(alvo)**: Este método deve subtrair a energia do personagem alvo com base na diferença entre o poder de ataque do personagem atual e o poder de defesa do alvo.

#### 1.2 Classe Soldado (Soldier)

A classe **Soldado** deve herdar de **Personagem** e adicionar a seguinte propriedade:

- **poderEscudo** (Escudo de proteção adicional).

Além disso, o soldado deve sobrescrever o método **atacar** para calcular o dano com base na diferença entre o poder de ataque e o poder de defesa, considerando também o poder de escudo do soldado.

#### 1.3 Classe Engenheiro (Engineer)

A classe **Engenheiro** herda de **Personagem** e adiciona um atributo:

- **habilidadeConserto** (Habilidade de conserto, que pode ser usada para restaurar a energia dos outros personagens).

O **Engenheiro** também deve sobrescrever o método **atacar**, mas a diferença é que, ao invés de causar dano, ele deve usar sua **habilidadeConserto** para restaurar a energia de um aliado. O valor de cura será proporcional à **habilidadeConserto** do engenheiro.

#### 1.4 Classe Piloto (Pilot)

A classe **Piloto** herda de **Personagem** e adiciona o atributo:

- **habilidadePiloto** (Habilidade de manobras em naves).

O **Piloto** deve sobrescrever o método **atacar** para aplicar um dano maior com base na habilidade de manobra da nave. O dano causado será uma combinação do poder de ataque e da habilidade de manobra, multiplicada por 1.5.

#### 1.5 Classe Médico (Medic)

A classe **Médico** herda de **Personagem** e adiciona um atributo:

- **habilidadeCura** (Habilidade de cura).

O **Médico** deve sobrescrever o método **atacar**, mas, ao invés de causar dano, ele deve usar a **habilidadeCura** para aumentar a energia de um aliado. O valor da cura será proporcional à **habilidadeCura**.

---

## Estrutura do Código:

Agora, vamos modularizar o código, criando um arquivo para cada classe e depois importando no arquivo principal para testar as funcionalidades.

Estrutura de Arquivos:

```
/aventura
|
├── /classes
|   ├── personagem.js
|   ├── soldado.js
|   ├── engenheiro.js
|   ├── piloto.js
|   └── medico.js
├── /index.js
└── /package.json (opcional)
```