

C206/C06 - Programação Orientada a Objetos
Exercício prático
Professor: Christopher Lima

Questão 1 Crie o código para implementar o UML mostrado:

Orientações:

- Preencha todos os atributos dos objetos criados.
- No mínimo crie: 1 herói, 1 vilão e 2 armas pra cada. Use todos métodos dessas classes, e se for uma “classe-filha”, deve chamar os métodos da “classe-mãe”.
- Crie getters e setters conforme a sua necessidade.
- Se atente ao tipo de retorno e modificador de acesso dos métodos e atributos!
- classe Personagem possui uma coleção de armas.
- O método addArma() adiciona uma arma à coleção de armas do personagem.
- O método mostrarArmas() exhibe todas as armas da coleção.
- O método atacar() recebe como parâmetros a posição de uma arma na coleção e um personagem alvo para sofrer o ataque. **Passo 1:** Verifique na coleção de armas se a arma na posição especificada tem durabilidade maior que zero. **Passo 2:** Caso a durabilidade da arma seja suficiente, verifique se o personagem alvo ainda possui vida. Se o alvo não tiver mais vida, exiba uma mensagem informando que o personagem já está derrotado e não realize o ataque. **Passo 3:** Se o alvo possuir vida, realize o ataque: subtraia da vida do alvo o valor do dano da arma e defina a durabilidade da arma como zero.
- O método usarEspecial() do herói deve desarmar o personagem que foi passado como parâmetro. Ou seja, deverá “limpar” a coleção de armas desse personagem que foi passado como parâmetro.
- O método usarEspecial() do vilão deve zerar a vida do personagem que foi passado como parâmetro.

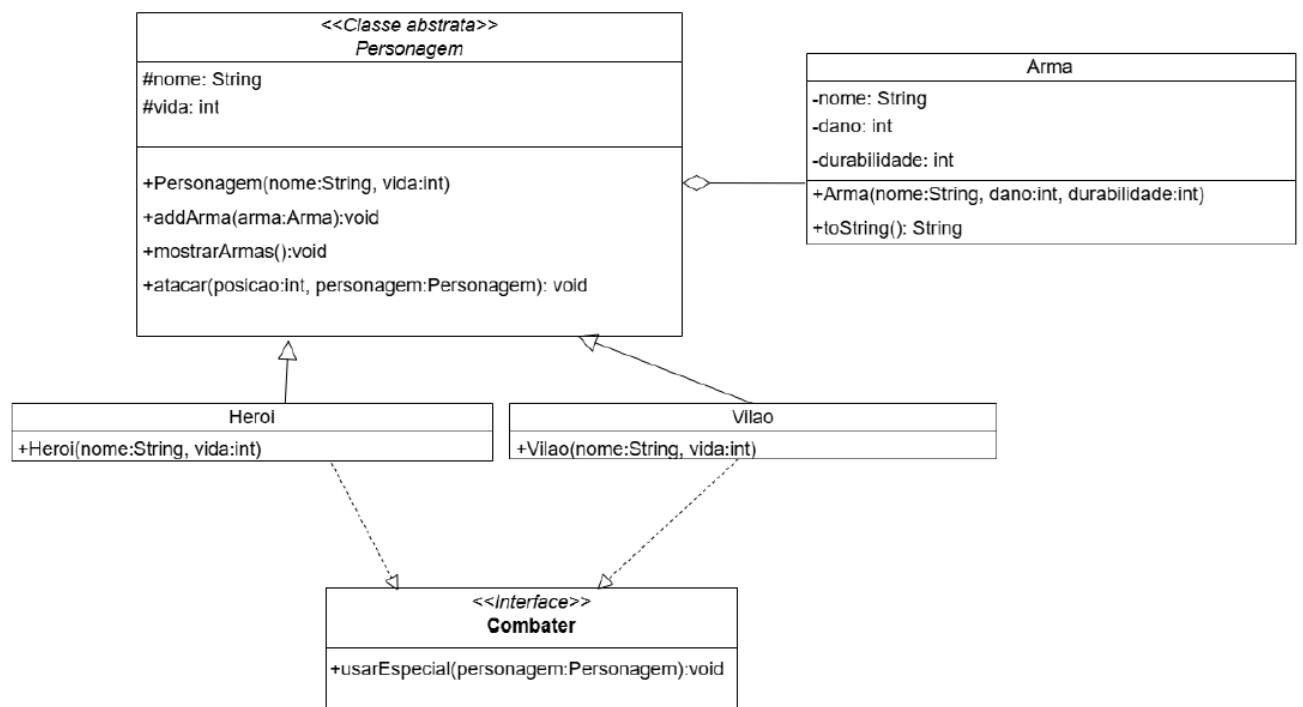


Figura 1: UML