

Objetivo Geral

Desenvolver um pequeno jogo em Java utilizando os conceitos de:

- **Herança**
 - **Polimorfismo**
 - **Classes Abstratas**
 - **Interface**
 - **Casting**
-

Personagens

1. Guerreiro de Espada

- **Ataque Normal:**
 - Nome: *“Ataque com Espada”*
 - Dano: **10**
- **Golpe Especial:**
 - Nome: *“Golpe de Thor”*
 - Dano: **30**

2. Mago

- **Ataque Normal:**
 - Nome: *“Abracadabra”*
 - Dano: **5**
 - **Golpe Especial:**
 - Nome: *“Feitiço de Merlin”*
 - Dano: **50**
-

Funcionamento do Jogo

1. Mostrar status inicial dos personagens (nome e vida).
2. Executar uma **única rodada**, onde:
 - Cada personagem realiza:
 - Um **ataque normal**
 - Um **golpe especial**
3. Cada ataque deve:

- Mostrar o nome do golpe usado
 - Aplicar dano ao inimigo
 - Exibir o novo status do inimigo (vida atual ou “Morreu”)
-

Estrutura das Classes

1. Classe Abstrata: PersonagemBase

Atributos (protegidos):

- nome (String)
- nivelDeVida (int)

Construtor:

- Não-padrão (recebe nome e vida como parâmetros)

Métodos:

- public abstract void atacar(PersonagemBase inimigo)
 - Exibe nome do personagem + golpe usado
 - Chama sofrerDano no inimigo
 - public void mostrarStatus()
 - Exibe nome e nível de vida
 - public void sofrerDano(int nivelDano)
 - Subtrai dano da vida
 - Se vida < 0 → define como 0
 - Exibe dano sofrido e status
 - Se vida == 0 → exibe “Morreu”
-

2. Interface: CouracaGolpeEspecial

- Método: void atacarGolpeEspecial(PersonagemBase inimigo)
-

3. Classes Concretas: Guerreiro e Mago

- Estendem: PersonagemBase
- Implementam: CouracaGolpeEspecial

Cada classe deve:

- Implementar atacar() e atacarGolpeEspecial() com base na descrição dos ataques.
 - Aplicar os respectivos danos e exibir os nomes dos golpes usados.
-

4. Classe Principal: Arena

Responsável por:

- Instanciar os dois personagens (como PersonagemBase usando polimorfismo)
- Mostrar status inicial
- Executar a rodada:
 - Ataques normais
 - Golpes especiais
- Exibir o resultado das ações