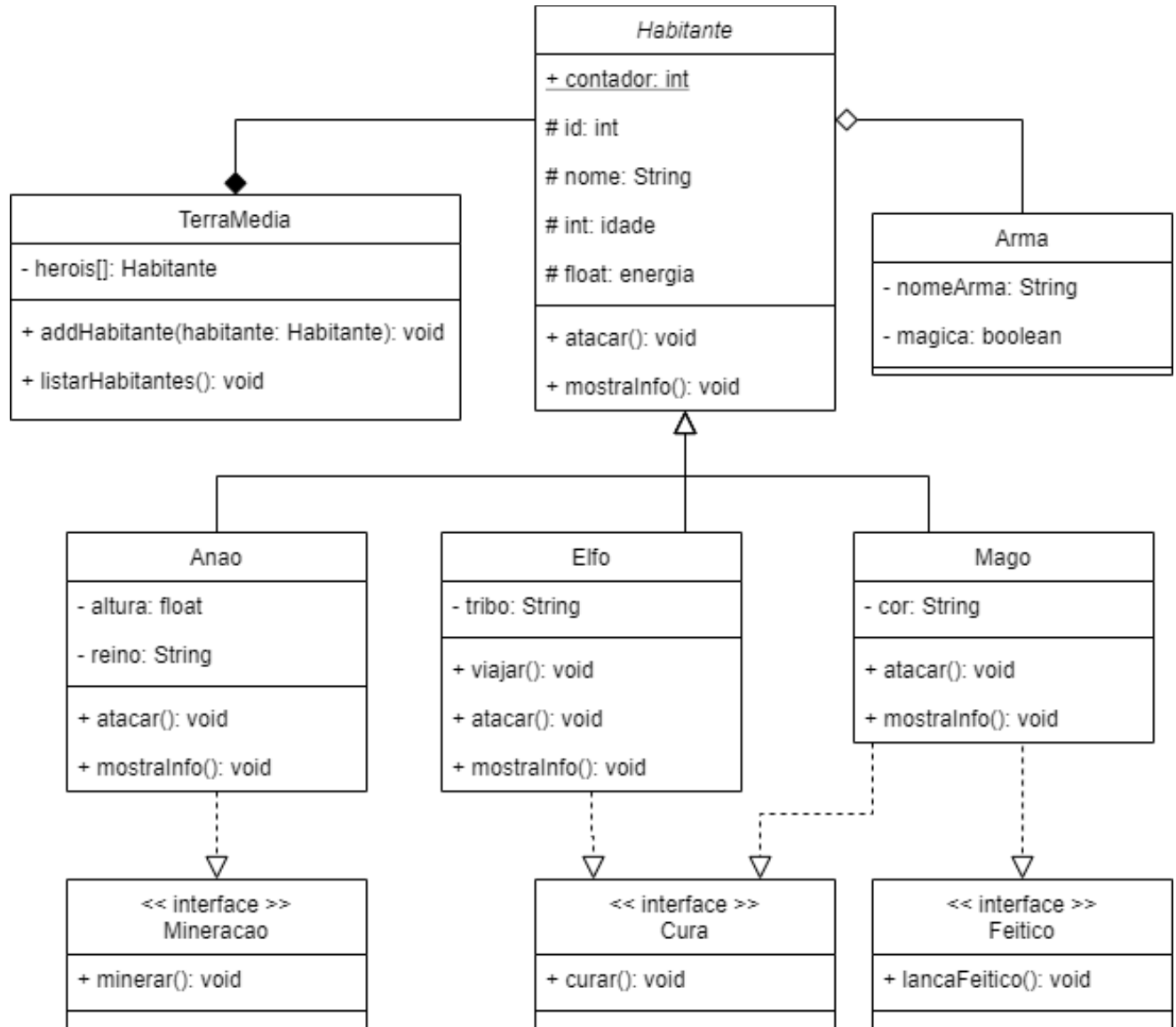


AV2 – Senhor dos Anéis

O Senhor dos Anéis é uma história criada por J. R. R. Tolkien. Tudo se passa na Terra Média que tem como habitantes diversas raças: anões, humanos, elfos, magos, hobbits e orcs. O autor pediu que você montasse um sistema capaz de simular a Terra Média, com alguns de seus principais habitantes.



Desenvolva um programa estruturado conforme o diagrama acima. Na classe principal (main) crie no mínimo um habitante de cada tipo (anão, elfo e mago), preencha todos os seus atributos e adicione à lista de heróis através do método `addHabitante`. Execute todos os métodos de cada habitante e ao final liste todos os habitantes.

Notas Importantes:

- A classe Habitante deve ser abstrata e o atributo contador do tipo estático;
- Incremente o contador para cada objeto criado e use para preencher o id;
- No método viajar() faça apenas um sout falando que o elfo está viajando;
- No método minerar() faça apenas um sout falando que o anão está minerando;
- No método lancarFeitico() decemente 10% a energia do mago e faça um sout falando que o mago lançou um feitiço;
- No método atacar(), se a arma do herói for mágica, decemente 20 unidades da energia, se a arma não for mágica, decemente apenas 10 unidades. Independente da arma ser mágica ou não, faça um sout mostrando os atributos da arma e falando que o herói atacou.
- No método curar() aumente a energia do habitante 15% e faça um sout falando que ele foi curado;
- Não é necessário fazer entrada de dados, todos os atributos deverão ser preenchidos na classe main.
- Preencha todos os atributos das classes, não esqueça dos Getters e Setters para os atributos do tipo private!!
- Ao reescrever o método mostraInfo nas classes filhas, chame o método já criado na classe mãe através do atributo super.mostraInfo() para poupar código;

Dicas:

- Tente executar todos os métodos do personagem dentro do método listarHabitantes, execute por último o método mostraInfo;
- Para implementar mais de uma interface, usa-se a vírgula. Exemplo: implements Interface1, Interface2
- Ao salvar um habitante no array, use um break para evitar que todas as posições do array sejam preenchidas com o mesmo valor;
- Caso ache necessário, crie um método mostrarInfo dentro da classe Arma;