

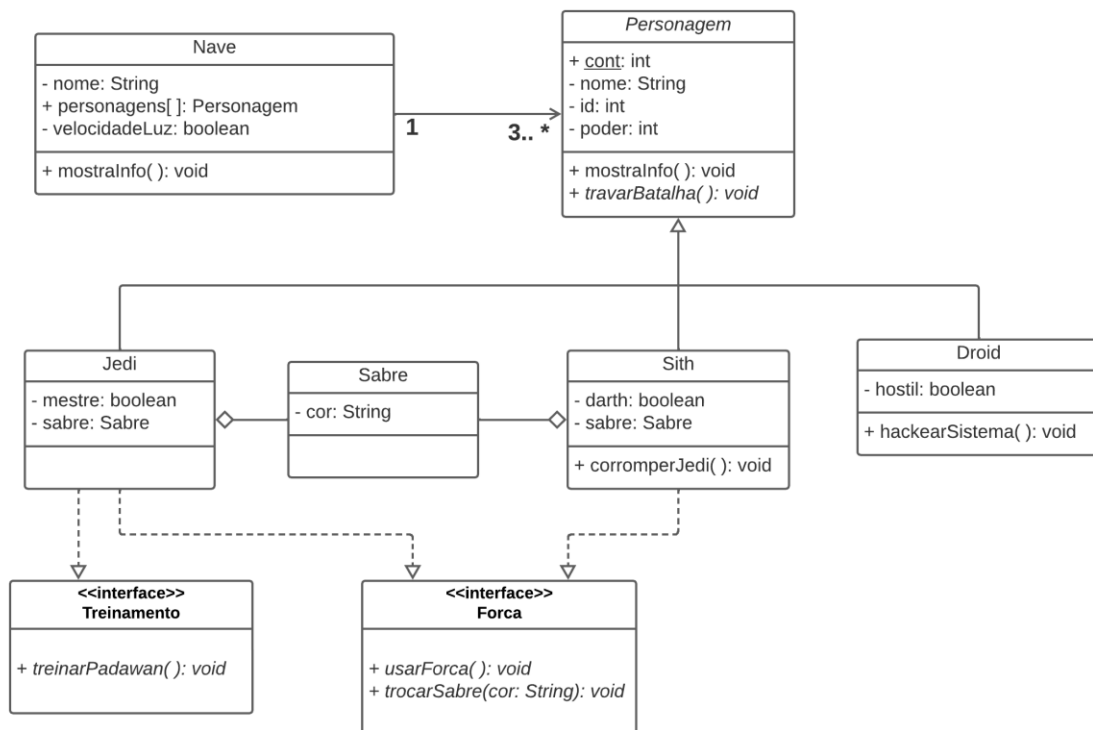
C206 – Programação Orientada a Objetos – 2022/1

Professor: Christopher Lima

Monitor: Gabriel Pivoto

Segunda Avaliação de C206 – L5

No universo de Star Wars, criado por George Lucas, estão presentes, além de vários outros, três tipos de Personagem: os Jedi, os Sith e os Droids, como é mostrado no diagrama abaixo:



Modele o diagrama apresentado, colocando todos os atributos e métodos mostrados com seus respectivos modificadores de acesso. Na main, crie apenas uma Nave, e no seu array de Personagem coloque pelo menos um de cada tipo, preenchendo todos seus atributos. Em seguida, utilize o método `mostraInfo` da Nave para mostrar suas informações e percorrer o array, mostrando o tipo de personagem em cada posição e executando cada um de seus métodos. Por fim, mostre quantos personagens foram criados através do atributo **estático**. Siga as seguintes instruções:

- Não é necessário fazer entrada de dados pelo Scanner;
- Cada personagem criado recebe um id automático ao ser instanciado;

- No método **travarBatalha()** mostre o seguinte para o Jedi: Nome + “ travou uma batalha contra um sith”. Aumente o poder do jedi em 1 unidade. Para o Sith: Nome + “ travou uma batalha contra um jedi”. Aumente o poder do sith em 1 unidade. Para o Droid: verifique se este é hostil. Em caso positivo, mostre a mesma mensagem utilizada para o Sith. Em caso negativo, a mesma mensagem do Jedi. Aumente também o poder do droid em uma unidade.
- No método **corromperJedi()**, se o Sith for um Darth (darth = true) **E** seu poder for maior que 60, mostre: Nome + “ levou um jedi para o lado negro da força”. Caso contrário, mostre: Nome + “ ainda não consegue corromper jedi”.
- No método **hackearSistema()**, mostre: Nome + “ hackeou o sistema da nave”.
- No método **treinarPadawan()**, se o jedi for um mestre **OU** seu poder for maior que 70, mostre: Nome + “ treinou um Padawan”. Caso contrário, mostre: Nome + “ ainda não consegue treinar padawans”.
- No método **usarForca()**, para o jedi mostre: Nome + “ usou a força para o bem”. Aumente o poder do jedi em 5 unidades. Para o sith, mostre: Nome + “ usou o lado negro da força”. Aumente o poder do sith em 3 unidades.
- No método **trocarSabre()**, mude a cor do sabre de acordo com o parâmetro passado.

Boa sorte e boa prova!