

1a) Construa uma classe *Arma* contendo um atributo *char* para armazenar o tipo da arma ('L' lança, 'E' espada e 'A' arco e flecha) e um atributo para armazenar a força de destruição da arma (5 para *espada*, 4 para a *lança* e 3 para *arco e flecha*). Implemente nesta classe um método construtor que receba como parâmetro um valor *char* com o tipo da arma. Todo objeto instanciado da classe *Arma* deve ter a força de destruição configurada dependendo do tipo da arma. Crie um método de acesso (*get*) para o atributo do tipo da arma e um para o atributo força de destruição. Crie um método *imprime* que imprima o tipo da arma e sua força de destruição.

1b) Construa uma classe *Gladiador* contendo um atributo para armazenar o nome do gladiador, um atributo que armazene a quantidade de vidas (0 até 5) e um atributo para controlar se o gladiador está usando ou não armadura. Implemente nesta classe um método construtor que receba como parâmetro o nome do gladiador e se ele deve ter armadura. Todo objeto instanciado da classe *Gladiador* deve ter quantidade de vidas igual a 5. Crie apenas um método de acesso (*get*) para o atributo de quantidade de vidas. Crie um método *recebeGolpe*(*Arma arma*) que receba como parâmetro um objeto da classe *Arma*, e que realize a tarefa de retirar o número de vidas dependendo da força de destruição da arma (Cada força de destruição retira uma vida, sendo que gladiadores com armadura conseguem proteger-se de 2 forças de destruição da arma, ou seja, se a arma tem 5 forças, apenas 3 vidas são retiradas, para 4 forças retiram-se 2 vidas e para 3 forças, 1 vida. Um gladiador estará morto caso seu número de vidas seja zero. Crie um método *imprime* que imprima o nome do gladiador, quantidade de vidas, se está de armadura e se continua vivo ou morto.

1c) Construa uma classe *Arena* contendo um atributo para armazenar a quantidade de torcedores da arena e um atributo para controlar se os torcedores estão felizes ou tristes. Implemente nesta classe um método construtor que receba como parâmetro a quantidade de torcedores da arena. Todo objeto instanciado da classe *Arena* deve estar com seus torcedores contentes. Crie um método *realizaCombate*(*Gladiador glad1*, *Arma arma1*, *Gladiador glad2*, *Arma arma2*) que receba como parâmetro dois objetos da classe *Gladiador* e dois objetos da classe *Arma*, e que realize a tarefa de realizar o combate entre os gladiadores (*glad1*, *glad2*) e suas respectivas armas (*arma1*, *arma2*), ou seja, este método deve ser responsável de efetuar os golpes em cada gladiador com a arma do adversário. Quando os dois gladiadores continuam vivos após um combate, os torcedores ficam tristes e 25% deles deixam a arena. Caso contrário, eles ficam felizes e a arena sofre um acréscimo de 10% de torcedores. Crie um método *imprime* que imprima a quantidade de torcedores da arena e se eles estão contentes ou tristes.