

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES II

Baralho



- 1) Implemente em Java uma simulação de um jogo de baralho. Sabendo que um baralho possui 52 cartas, e que cada carta possui um naipe e um valor numérico, implemente as classes `Carta`, `Baralho` e `Jogador` conforme:
 - A classe `Carta` deverá ter dois campos privados: naipe, do tipo `String` e valor, do tipo inteiro;
 - A classe `Baralho` deverá ter um grupo de cartas, que serão criadas até que o baralho esteja completo, isto é, até que existam quatro sequências de 13 cartas dos quatro naipes válidos.
 - A classe `Jogador` deverá ter um grupo de cartas de tamanho a ser definido pelo usuário;

A classe `Baralho` terá a responsabilidade de embaralhar as cartas e distribuir as cartas.

A classe `Jogador` terá a responsabilidade de identificar, dentre o grupo de cartas recebidas, a carta de maior valor. Faça um aplicativo Java denominado `Mesa` para simular o jogo entre dois jogadores A e B. Ao iniciar o jogo, os jogadores deverão receber cinco cartas. Dentre estas cartas, cada jogador deverá selecionar a maior carta e exibi-la. Vencerá o jogo o jogador que tiver exibido a carta de maior valor. Caso ocorra empate, vencerá o jogo o jogador que tiver com a carta de Ouros.

Exemplo da console após execução do aplicativo `Mesa`:

```
Mesa embaralhando.....

Informe o número de cartas a distribuir para os jogadores:
5
Mesa distribui as 5 cartas para jogador A e para o jogador B.

O jogador A joga a carta de naipe Copas e de valor 10
O jogador B joga a carta de naipe Paus e de valor 10

Como os valores das cartas são iguais e nenhum jogador tem carta de Ouros,
o jogo ficou empatado!

Jogando novamente...

Mesa embaralhando.....

Informe o número de cartas a distribuir para os jogadores:
5
Mesa distribui as 5 cartas para jogador A e para o jogador B.

O jogador A joga a carta de naipe Ouros e de valor 13
O jogador B joga a carta de naipe Paus e de valor 12

O jogador A venceu o jogo.
```

Dicas:

1. Na classe `Baralho`, crie um array com os nomes dos naipes, conforme:
`String[] naipes={"Copas","Ouros","Paus","Espadas"}`
2. Embaralhar significa que as posições das cartas devem ser trocadas de forma aleatória. Utilize a classe `SecureRandom` para isso.



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
Engenharia de Computação