

Avaliação

30 Pontos - Comandos de Repetição / Vetores / Matrizes - Data: 06/05/2016

NOME: _____

Questão #01 [PIFE]

O jogo de baralho conhecido como “PIFE” é bastante popular. Neste jogo, a pessoa recebe 09 cartas aleatórias e deve formar 3 trincas de cartas para vencer o jogo.

Uma trinca de cartas é formada pelo conjunto de:

- TRÊS CARTAS VIZINHAS com VALORES IGUAIS (p.ex. 4-4-4; 6-6-6; ...); ou
- TRÊS CARTAS VIZINHAS com VALORES EM SEQUENCIA (p.ex. 5-6-7; 10-11-12; ...).

Uma empresa de desenvolvimento de software desenvolveu este problema para recrutar bons programadores...

Informações do Problema e Requisitos:

Um baralho convencional possui cartas com valores entre 1 e 13 (Ás e Rei).

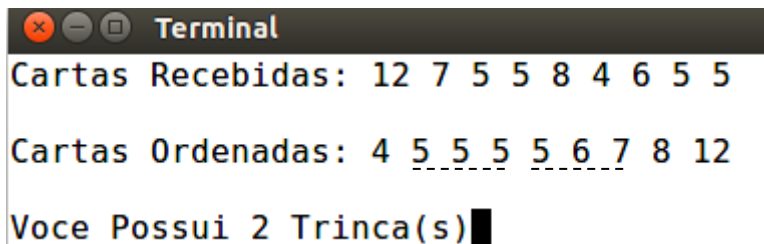
Neste protótipo, você poderá assumir que o baralho possui uma quantidade de cartas ilimitada.

Além disso, você pode desconsiderar o NAIPE de cada carta, pois somente o valor das cartas é de interesse.

Seu programa deve:

- Sortear um conjunto de 09 cartas aleatórias, e imprimir na tela os valores das **cartas recebidas** pelo usuário.
- **Ordenar** as cartas recebidas em sequência crescente, para facilitar a contagem de trincas.
- Imprimir: a **sequência ordenada de cartas**, e a **quantidade de trincas formadas**.

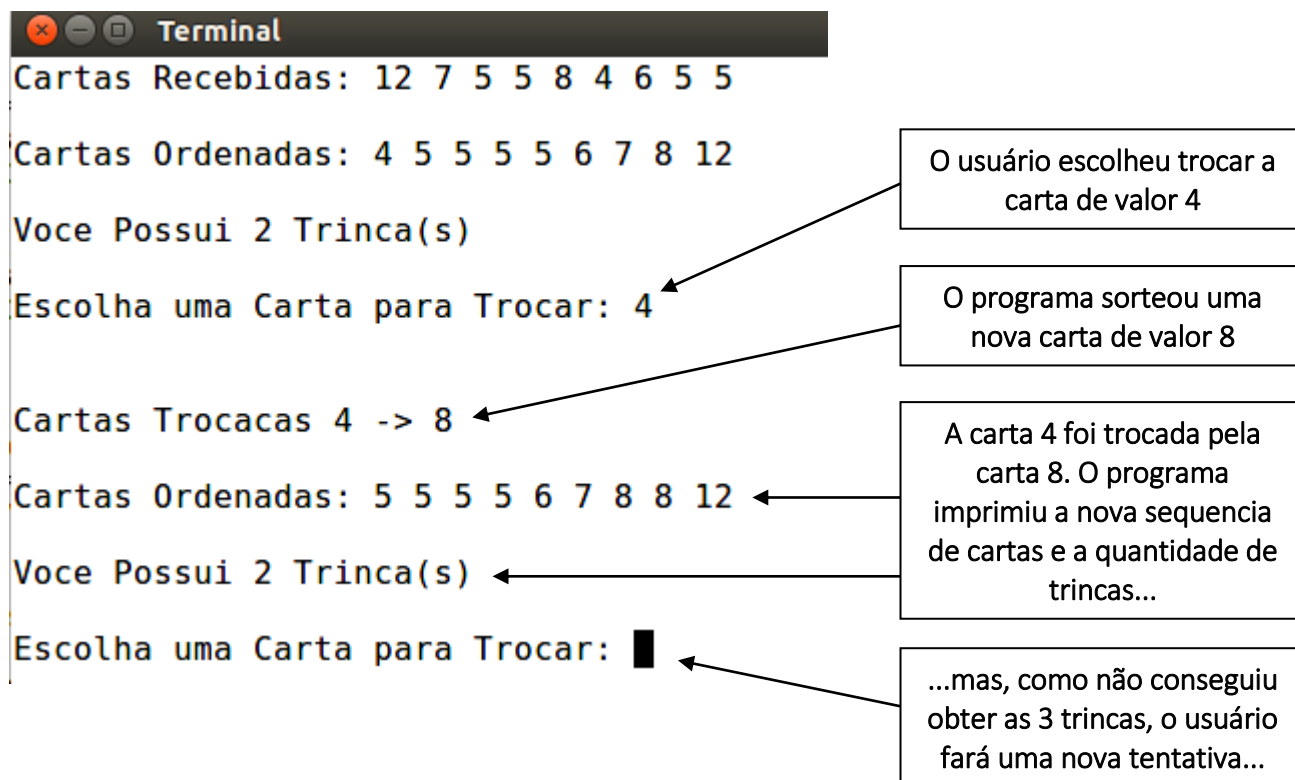
Vide o Exemplo:



```
Terminal
Cartas Recebidas: 12 7 5 5 8 4 6 5 5
Cartas Ordenadas: 4 5 5 5 5 6 7 8 12
Voce Possui 2 Trinca(s)
```

Após imprimir as cartas sorteadas (na “*mão do usuário*”), seu programa deve solicitar que o usuário escolha uma carta para trocar, tentando formar mais uma trinca...

Vide o Exemplo:



A cada rodada de execução, o programa deve solicitar uma carta que o usuário deseja trocar, efetuar a troca e calcular a quantidade de trincas formadas. O jogo finaliza quando TRÊS trincas são formadas!

==

Requisito Bônus #1 (2 Pts. Extra):

Seu programa deve GARANTIR que toda carta que o usuário escolha para troca, está inserida no limite entre 1 e 13 e que esta carta existe em sua mão, caso contrário, uma mensagem de erro deverá ser exibida.

Requisito Bônus #2 (2 Pts. Extra):

As trincas, quando formadas, devem ser retiradas da “mão” do usuário.

Possível Solução Ótima: 62 Linhas de Código, 06 expressões condicionais, alguns loops de repetição...

BOA PROVA!