

## Universidade Estadual Vale do Acaraú Curso de Ciências da Computação

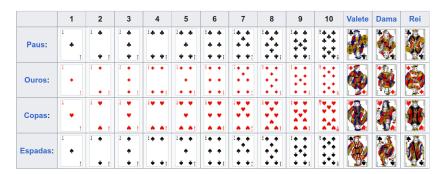
Disciplina de Laboratório de Programação

Pf. Paulo Regis Menezes Sousa

## Avaliação Parcial 2

Questão 1. 2.5 P.

Um baralho tradicional possui 52 cartas descritas por um número ou nome e um naipe.



- 1.0P Crie um tipo adequado para representar uma carta de baralho e em seguida inicialize um vetor de cartas com os valores possíveis de carta.
- 1.5P Crie uma função que recebe como parâmetro um vetor do tipo carta e embaralha aleatoriamente as posições das cartas no vetor. OBS: a função não imprime o baralho, use um loop na função main para realizar a impressão após a chamada da função.

Questão 2. 2.5 P.

- 1.0P Crie um tipo de dados para de reserva passagens de uma companhia aérea que contenha os seguintes dados:
  - Número do vôo
  - Código do aeroporto de origem (três caracteres)
  - Código do aeroporto de destino (três caracteres)
  - Horário de partida (horas e minutos)
- 1.5P Agora, escreva um programa que leia os dados de 300 vôos e os exiba por ordem de partida crescente.
  - 1. Baixe o arquivo voos.txt
  - 2. Execute o comando abaixo no terminal

./a.out < voos.txt

OBS: se você criou o executável do seu programa com outro nome substitua o a.out pelo nome do seu executável.

Questão 3.

3 P.

Endereço IP é um endereço exclusivo que identifica um dispositivo na Internet ou em uma rede local. O endereço IP é representado por um conjunto de quatro números: por exemplo, 192.158.1.38. Cada número do conjunto pode variar entre 0 e 255. Ou seja, o intervalo de endereçamento IP vai de 0.0.0.0 a 255.255.255.255.

- 1.0P Crie um tipo adequado para representar endereços IP.
- 1:0P Faça o tipo que você criou ocupar apenas 4 bytes de memória. Demonstre isso na função main.
- 1.0P Crie uma função para gerar inicializar variáveis do tipo IP aleatoriamente, exemplo: randIP(x)  $\rightarrow$  x = 154.34.2.250. Use a função para inicializar um vetor de 30 posições do tipo IP e imprima o vetor na função main.

Questão 4. 2P.

Baixe o arquivo trem.c. Complete o programa implementando a função void printTrem(Vagao trem[], int tam).

## Exemplo de saída

[20, primeira classe] [Trigo 5.90] [32, classe economica] [40, classe economica] [Granito 18.50]

A função só será considerada válida se levar em consideração o tipo de vagão para realizar a impressão de sua carga e for válida para qualquer tamanho de vetor do tipo Vagao.