

Lista de Exercícios VIII

Considerações iniciais:

Esta lista de exercício deve:

- Ser realizada em equipes de até 6 alunos por equipe.
- Ser resolvida no caderno de entrega para avaliação pelo professor. Os exercícios devem ser resolvidos a mão. Soluções impressas não serão avaliadas. O caderno terá que ter o nome de todos os integrantes da equipe na primeira página. Cada lista e cada exercício terá que estar claramente identificado no caderno. O caderno deverá ser entregue ao professor para correção na data especificada no cronograma e também quando o professor julgar necessário.
- Ter os algoritmos pedidos escritos em linguagem C#.
- Ter todos os algoritmos devidamente identados.

Exercícios:

1. Escreva um algoritmo que leia uma palavra a partir do teclado e uma letra informada pelo usuário. O algoritmo deve contar o número de vezes em que esta letra ocorre na palavra informada e apresentar a posição da letra na palavra.

Exemplo:

- Palavra: jaboticaba.
- Letra informada: a.
- Ocorrências: 3.
- Posições na palavra: 1, 7 e 9.

O algoritmo deve:

- a. Possuir um método para ler palavras.
 - b. Possuir um método para imprimir o número de ocorrências da letra na palavra.
 - c. Possuir um método para imprimir as posições da letra na palavra.
 - d. Os métodos devem receber a palavra como parâmetro.
2. Escreva um algoritmo para cadastro de pessoas. No cadastro, as pessoas são classificadas em físicas ou jurídicas. O algoritmo deve cadastrar e imprimir as pessoas cadastradas.
 - a. Crie uma estrutura "Pessoa" com os atributos nome e data de nascimento.
 - b. Crie as estruturas "PessoaFisica" e "PessoaJuridica".

- i. A estrutura "PessoaFisica" deve incluir o atributo "Pessoa" e o atributo "CPF".
- ii. A estrutura "PessoaJuridica" deve incluir o atributo "Pessoa" e o atributo "CNPJ".
- c. A estrutura "Cadastro" deve possuir:
 - i. Um vetor para armazenar pessoas físicas e outro para armazenar pessoas jurídicas.
 - ii. Um método que permita o usuário cadastrar quantas pessoas forem necessárias.
 - iii. Um método que permita imprimir os dados de todas as pessoas físicas.
 - iv. Um método que permita imprimir os dados de todas as pessoas jurídicas.