

Disciplina: Algoritmos II
Professor: Adilso Nunes de Souza

Orientações:

-Realizar os exercícios propostos abaixo, para entregar compacte todos os arquivos .cpp em um único diretório com o nome do aluno e o número da atividade (Atividade_13_nome_do_aluno) e realize a entrega do arquivo compactado na atividade no classroom dentro do prazo estabelecido, atividades entregues fora do prazo não serão consideradas, identifique cada exercício com o número do mesmo, por exemplo: lista_13_exer_XX.cpp

Lista de exercícios 13

28 - Faça um programa para ler um arquivo texto (o usuário deve fornecer o nome do arquivo) e o programa deverá imprimir seu conteúdo na tela. E em seguida mostrar quantos caracteres existem no arquivo, quantas vogais e quantas consoantes.

29 – Escreva um programa que leia um arquivo texto contendo vários números float, no máximo 50, separados por ponto e vírgula, o programa deverá mostrar a soma, média, maior e menor valor existente no arquivo e deverá mostrar os valores em ordem crescente, separando cada elemento com uma vírgula e exibindo no máximo 10 elementos em cada linha.

30 – Crie um programa que apresente um menu com as seguintes opções:

- 0 – Sair
- 1 – Cadastrar
- 2 – Mostrar
- 3 – Consultar

Onde, a opção 1 permita que o usuário informe o nome completo de uma pessoa e o sistema deverá incluir este nome em um arquivo texto chamado "cadastro.txt", colocando cada nome em uma linha e mantendo os nomes já cadastrados.

Opção 2 deverá ler o arquivo texto e mostrar os nomes na tela.

Opção 3 deverá solicitar um nome qualquer e verificar se o nome já existe no arquivo texto. Exibindo a respectiva informação na tela.

31 – Crie um programa que leia um arquivo texto chamado "números.txt", o qual contém uma série de números separados por ponto e vírgula, o sistema deverá ler os números necessários para preencher uma matriz 5 x 5 de números inteiros. Após ler os dados o sistema deverá exibir um menu com as seguintes ações:

- 1 – Mostrar elementos da diagonal principal
- 2 – Mostrar os elementos da diagonal secundária
- 3 – Mostrar a matriz e a soma dos elementos acima e abaixo da diagonal principal.

32 – Crie um programa que manipule um arquivo texto contendo em cada linha um número inteiro qualquer, o programa deverá ler todos os números e apresentar os seguintes dados:

- Maior valor existente no arquivo
- Menor valor existente no arquivo
- Média aritmética dos valores no arquivo
- Quantidade de números pares e ímpares existentes no arquivo

33 – Crie um programa que apresente um menu com as opções listadas a seguir:

0 – Sair

1 – Gerar valores (gera valores entre 5 e 50, para preencher um vetor[20] de números inteiros, sem números repetidos)

2 – Escrever valores no arquivo texto (escreve os valores constantes no vetor em um arquivo texto chamado vetor.txt, separando cada elemento com uma vírgula)

3 – Ler arquivo (lê os valores do arquivo e exibe eles na tela)

OBS: não será permitido executar as opções 2 e 3 do menu caso não tenha sido executado a opção 1, caso a opção 1 seja executada mais de uma vez o programa deverá manter os dados já existentes no arquivo.