

Exercícios: Arquivos

1. Escreva um programa que:
 - (a) Crie/abra um arquivo texto de nome “arq.txt”
 - (b) Permita que o usuário grave diversos caracteres nesse arquivo, até que o usuário entre com o caractere ‘0’
 - (c) Feche o arquivo

Agora, abra e leia o arquivo, caractere por caractere, e escreva na tela todos os caracteres armazenados.
2. Faça um programa que receba do usuário um arquivo texto e mostre na tela quantas linhas esse arquivo possui.
3. Faça um programa que receba do usuário um arquivo texto e mostre na tela quantas letras são vogais.
4. Faça um programa que receba do usuário um arquivo texto e mostre na tela quantas letras são vogais e quantas são consoantes.
5. Faça um programa que receba do usuário um arquivo texto e um caractere. Mostre na tela quantas vezes aquele caractere ocorre dentro do arquivo.
6. Faça um programa que receba do usuário um arquivo texto e mostre na tela quantas vezes cada letra do alfabeto aparece dentro do arquivo.
7. Faça um programa que receba do usuário um arquivo texto. Crie outro arquivo texto contendo o texto do arquivo de entrada, mas com as vogais substituídas por ‘*’.
8. Faça um programa que leia o conteúdo de um arquivo e crie um arquivo com o mesmo conteúdo, mas com todas as letras minúsculas convertidas para maiúsculas. Os nomes dos arquivos serão fornecidos, via teclado, pelo usuário. A função que converte maiúscula para minúscula é o `toupper()`. Ela é aplicada em cada caractere da string.
9. Faça um programa que receba dois arquivos do usuário, e crie um terceiro arquivo com o conteúdo dos dois primeiros juntos (o conteúdo do primeiro seguido do conteúdo do segundo).
10. Faça um programa que receba o nome de um arquivo de entrada e outro de saída. O arquivo de entrada contém em cada linha o nome de uma cidade (ocupando 40 caracteres) e o seu número de habitantes. O programa deverá ler o arquivo de entrada e gerar um arquivo de saída onde aparece o nome da cidade mais populosa seguida pelo seu número de habitantes.
11. Faça um programa no qual o usuário informa o nome do arquivo e uma palavra, e retorne o número de vezes que aquela palavra aparece no arquivo.
12. Abra um arquivo texto, calcule e escreva o número de caracteres, o número de linhas e o número de palavras neste arquivo. Escreva também quantas vezes cada letra ocorre no arquivo (ignorando letras com acento). Obs.: palavras são separadas por um ou mais caracteres espaço, tabulação (\t) ou nova linha (\n).

13. Faça um programa que permita que o usuário entre com diversos nomes e telefone para cadastro, e crie um arquivo com essas informações, uma por linha. O usuário finaliza a entrada com '0' para o telefone.
14. Dado um arquivo contendo um conjunto de nome e data de nascimento (DD MM AAAA, isto é, 3 inteiros em sequência), faça um programa que leia o nome do arquivo e a data de hoje e construa outro arquivo contendo o nome e a idade de cada pessoa do primeiro arquivo.
15. Faça um programa que receba como entrada o ano corrente e o nome de dois arquivos: um de entrada e outro de saída. Cada linha do arquivo de entrada contém o nome de uma pessoa (ocupando 40 caracteres) e o seu ano de nascimento. O programa deverá ler o arquivo de entrada e gerar um arquivo de saída onde aparece o nome da pessoa seguida por uma string que representa a sua idade.
 - Se a idade for menor do que 18 anos, escreva “menor de idade”
 - Se a idade for maior do que 18 anos, escreva “maior de idade”
 - Se a idade for igual a 18 anos, escreva “entrando na maior idade”