

Arquivos

1. Escreva um programa que:
 - Crie/abra um arquivo texto de nome “arq.txt”
 - Permita que o usuário grave diversas linhas nesse arquivo, até que o usuário entre com a linha ‘0’
 - Feche o arquivoAgora, abra e leia o arquivo, e escreva na tela o conteúdo do arquivo.
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. Letras maiúsculas e minúsculas devem ser contadas juntas, e não separadamente.
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 ‘*’. Esse arquivo de saída deve ter o mesmo nome do arquivo de entrada, mas terminando em .out (por exemplo, se a entrada for arquivo.txt, a saída deve ser arquivo.txt.out). Escreva na tela o conteúdo desse arquivo.
8. Faça um programa que leia o conteúdo de um arquivo e crie outro arquivo com o mesmo conteúdo, mas com todas as letras minúsculas convertidas para maiúsculas. Os nomes dos arquivos serão fornecidos, via teclado, pelo usuário. Escreva na tela o conteúdo dos dois arquivos, primeiro o do arquivo de entrada e depois o do arquivo de saída.
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). O nome do terceiro arquivo deve ser o nome do primeiro arquivo seguido do nome do segundo arquivo. Mostre na tela o conteúdo do terceiro arquivo.
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 e o seu número de habitantes, separados por uma tabulação. O programa deverá ler o arquivo de entrada, armazenar os dados das cidades em uma lista de dicionários, e gerar um arquivo de saída onde aparece o nome da cidade mais populosa seguida pelo seu número de habitantes. Mostre na tela lista dos dicionários e o conteúdo desse arquivo de saída.
11. Faça uma função que recebe 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 na tela o número de caracteres, o número de linhas e o número de palavras neste arquivo. Também escreva na tela quantas vezes cada letra ocorre no arquivo (ignorando letras com acento). Obs.: palavras são separadas por um ou mais caracteres espaço, tabulação ou nova linha.
13. Faça um programa que permita que o usuário entre com diversos nomes e telefones para cadastro, e crie um arquivo com essas informações, uma por linha, e separados por uma tabulação. Guarde essas informações em uma lista de dicionários. Imprima esses dicionários na tela, ordenados pelo nome.
14. Dado um arquivo contendo um conjunto de nomes e datas 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. No arquivo de entrada, o nome está separado da data de nascimento por uma

tabulação, mas as informações da data de nascimento estão separadas por um espaço em branco. A data de hoje da entrada será dada em três inteiros diferentes, dia, mês e ano. O arquivo de saída deve ter o mesmo nome do arquivo de entrada, mas terminando em .out (por exemplo, se a entrada for arquivo.txt, a saída deve ser arquivo.txt.out). Escreva na tela o conteúdo desse arquivo.

15. Continuando o programa da questão anterior, escreva no arquivo de saída, além da idade, uma string que representa a sua maioridade:
 - 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 maioridade”