



Algoritmos

Lista de exercício

1. *Escreva um programa que escreva em um arquivo os divisores de um número inteiro passado como parâmetro do programa. O programa deve receber dois parâmetros, o número inteiro e o nome do arquivo a ser gravado. Um exemplo de chamada de programa é:*

`./divisores 213 divisores213.txt`

Para implementar este programa uso os códigos fornecidos a seguir:

main.c

```
#include <stdio.h>
#include "divisores.h"

void usage(){
    printf("\n\n Uso do programa gera_divisores:\n\n");
    printf("  ./gera_divisores NUM ARQ\n\n");
    printf("  onde NUM é um inteiro com o número cujo divisores se deseja gerar\n");
    printf("  e ARQ é o nome do arquivo a ser criado com os divisores de NUM.");
    printf("TODOS os parâmetros são obrigatórios");
}

int check_parameters(int argc, char **argv){
    /* FALTA IMPLEMENTAR */
    return 0;
}

unsigned long int converte(char *num){
    unsigned long int n;
    /* FALTA IMPLEMENTAR */
    return n;
}

int main(int argc, char * argv[]) {
    FILE * arq_divisores;
    if (!check_parameters(argc, argv)){
        usage();
        return 1;
    }
    arq_divisores = fopen(argv[2], "w");
    if (arq_divisores == NULL){
        printf("ERROR: Não foi possível abrir o arquivo %s.\n", argv[2]);
        return 2;
    }

    if (gera_divisores(converte(argv[1]), arq_divisores) != 0){
        printf("ERROR: Problemas ao escrever dados no arquivo %s.\n", argv[2]);
        return 3;
    }
    fclose(arq_divisores);
    return 0;
}
```

divisores.h

```
#ifndef Divisores_divisores_h
#define Divisores_divisores_h

int gera_divisores(unsigned long int num, FILE * arquivo);

#endif
```

divisores.c

```
#include <stdio.h>
#include "divisores.h"

int gera_divisores(unsigned long int num, FILE * arquivo){

    return 0;
}
```



Algoritmos

2. *Escreva um programa que receba dois parâmetros, um CEP, no formato XXXXX-XXX, e um nome de um arquivo e mostre o endereço relativo ao CEP passado como parâmetro. O arquivo contém um endereço por linha da seguinte forma:*

```
59015-300:Rua Dr Nilo Bezerra Ramalho, Tirol, Natal/RN
59015-000:Av Senador Salgado Filho, Tirol, Natal/RN
...
```

Um exemplo de execução do programa segue abaixo:

```
./buscaEndereco 59015-300 natal.dat
Rua Dr Nilo Bezerra Ramalho, Tirol, Natal
```

3. *Escreva um programa que remova os comentários de um arquivo HTML. Um comentário HTML é qualquer coisa que esteja entre "<!--" e "-->". Comentários não podem ser encaixados. O programa recebe como parâmetro os nomes dos dois arquivos (origem e destino). Considere uma linha de, no máximo, 400 caracteres. O programa deve receber como parâmetro o nome do arquivo e gerar o resultado em um arquivo com o mesmo nome do arquivo recebido acrescentado da extensão .nocoments.*
4. *Faça um programa em Linguagem ANSI C que receba como parâmetro o nome de um arquivo e mostre na tela quantas linhas esse arquivo possui.*
5. *Escreva um programa receba o nome de um arquivo como parâmetro e criptografe usando o sistema Zenit Polar. O nome do arquivo gerado é o mesmo original acrescentando a extensão .zp.*
6. *Modifique o programa anterior para que ele receba uma lista de nomes de arquivos como parâmetro.*