

Lista 6

1. A cifra de César é uma forma de criptografia antiga, onde cada letra de uma determinada mensagem é trocada pela letra que a sucede em 3 posições. Por exemplo, a palavra **ajuda** seria transformada em **dmxgd**. Escreva uma função que leia um arquivo texto e escreva a cifra de César correspondente em um outro arquivo texto. O cabeçalho da função deve ser **void cifraCesar(char arqIn[], char arqOut[]**, onde **arqIn** é o nome do arquivo com o texto original e **arqOut** é o nome do arquivo cifrado a ser criado.
2. Faça uma função que leia um arquivo texto contendo uma cifra de César (veja o exercício anterior). A função deve decifrar a mensagem e escrever o resultado em um arquivo texto. O cabeçalho da função deve ser **void decifraCesar(char arqIn[], char arqOut[]**, onde **arqIn** é o nome do arquivo com o texto cifrado e **arqOut** é o nome do arquivo decifrado a ser criado.
3. Neste exercício use um arquivo binário para armazenar as informações nome, salário e número de identificação. Estas informações são usadas para controlar os empregados de uma empresa. Para cada empregado, use a estrutura a seguir:

```
struct employee {  
    long id;  
    char name[50];  
    double salary;  
};
```

Implemente as seguintes funções:

(a) `int add (fname , empId , stringName , salary);`

onde `fname` é uma string contendo o nome do arquivo, `empId` é um inteiro, `stringname` representa o nome do empregado, e `salary` é uma variável do tipo `double`, contendo o salário. Esta função acrescenta um empregado no final do arquivo binário (`empId` é uma chave que identifica univocamente o empregado, portanto não podem ter dois empregado com mesmo valor de `empId`)

(b) `void moreDollars (fname , empId , incr);`

com 3 parâmetros: uma string `fname`, um inteiro `empId`, e uma variável `incr`, representando o incremento salarial de um determinado empregado.

(c) `void show (const char *fname);`

que mostra todas as informações contidas no arquivo.

4. Faça um programa que leia um arquivo texto contendo números inteiros, um número por linha, ordene os inteiros e escreva o resultado da ordenação em um arquivo texto novo, um número por linha.