

9 Arquivos

Estude o seguinte programa:

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
main()
{
    const int registros = 256;
    struct TASCII
    {
        int codigo;
        char caractere;
    } ascii;
    FILE * arquivo;
    char c, nomeArquivo[80];
    int i;
    char opcao;
    printf("*****\n");
    printf("*** Manipulacao de arquivos ***\n");
    printf("*****\n\n");
    printf("Informe o nome (com caminho) do arquivo a ser usado: ");
    gets(nomeArquivo);
    arquivo = fopen(nomeArquivo, "wb+");
    printf("\nARMAZENANDO DADOS NO ARQUIVO...\n");
    for(i = 1; i < registros; i = i+1)
    {
        ascii.codigo = i-1;
        ascii.caractere = (char) (i-1);
        fwrite(&ascii, sizeof(struct TASCII), 1, arquivo);
    }
    //ADICIONANDO UM REGISTRO AO FINAL DO ARQUIVO
    fseek(arquivo, (registros-1) * sizeof(struct TASCII), 0);
    ascii.codigo = i-1;
    ascii.caractere = (char) (i-1);
    fwrite(&ascii, sizeof(struct TASCII), 1, arquivo);
    printf("\nLENDO DADOS DO ARQUIVO...\n");
    printf("Tabela ASCII:\n");
    rewind(arquivo);
    while(1)
    {
        fread(&ascii, sizeof(struct TASCII), 1, arquivo);
        if (feof(arquivo)) break;
        //Só encontramos o fim de arquivo após tentarmos ler um
        //registro e acabarmos lendo o fim de arquivo
        printf("%d\t%c\n" , ascii.codigo, ascii.caractere);
    }
}
```

```

fclose(arquivo);
printf("\nDeseja apagar o arquivo?\n");
printf("[S]im\n");
printf("[N]ao\n");
printf("[S/N]: ");
scanf("\n%c", &opcao);
if ((opcao == 'S') || (opcao == 's'))
    remove(nomeArquivo);
getch();
}

```

1. Escreva um programa para fornecer como saída a quantidade de registros armazenados no arquivo criado pelo programa acima. A única informação que você, programador, dispõe é a estrutura de cada registro, enquanto a única informação que o usuário do programa dispõe é o nome do arquivo. Suponha total desconhecimento sobre quantos registros o programa acima inseriu; isso é tarefa do seu programa.
2. Escreva um programa para criar uma cópia exata do arquivo criado pelo programa acima. Trata-se de um novo arquivo, com outro nome.
3. Reescreva o programa acima, mas modifique a abordagem. Em vez de considerar um arquivo binário, considere um arquivo de texto.