

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Curso de Ciência da Computação Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados I Prof. Felipe Cunha

## Laboratório 09

```
_2 /* Suponha que temos dois arquivos cujo as linhas são ordenadas lexigraficamente. Por exemplo,
        estes arquivos podem conter nomes de pessoas, linha a linha, em ordem alfabética. Escreva
        um programa que receba, por linha de comando, os nomes destes dois arquivos e de um
       terceiro. Crie este terceiro arquivo contendo todas as linhas destes dois arquivos
       ordenadas lexicograficamente.*/
4 #include < stdlib.h>
5 #include < stdio.h>
6 #include < string.h>
  void mergeFiles(char *arquivo01, char *arquivo02, char* arquivoresp){
       FILE *f1 = fopen(arquivo01, "r");
FILE *f2 = fopen(arquivo02, "r");
11
       FILE *fresp = fopen(arquivoresp, "w");
12
14
       if(f1 == NULL || f2 == NULL || fresp == NULL){
           printf("Erro na abertura dos arquivos....\n");
16
            exit(0);
17
18
19
       char linha1[100], linha2[100];
       fgets(linha1, 100, f1);
fgets(linha2, 100, f2);
20
21
22
       while(!feof(f1) && !feof(f2)){
23
            if(strcmp(linha1, linha2) < 0){</pre>
24
                fprintf(fresp, "%s", linha1);
25
                fgets(linha1, 100, f1);
26
27
            } else {
                fprintf(fresp, "%s", linha2);
fgets(linha2, 100, f2);
28
29
30
       }
31
32
       while (!feof(f1)){
33
           fprintf(fresp, "%s", linha1);
34
            fgets(linha1, 100, f1);
35
36
37
38
       while(!feof(f2)){
           fprintf(fresp, "%s", linha2);
fgets(linha2, 100, f2);
39
40
41
42
43
       fclose(f1);
44
       fclose(f2);
       fclose(fresp);
45
46 }
47
48
  float getMedia(char *arquivo){
      FILE *fp = fopen(arquivo, "r");
50
51
       char linha[100];
52
       float soma = 0;
       short numLinhas =0;
53
54
     fgets(linha, 100, fp);
```

```
while(!feof(fp)){
      linha[strlen(linha)-1] = '\0';
57
         soma += atof(linha);
58
         numLinhas++;
59
60
         fgets(linha, 100, fp);
61
62
     return soma/numLinhas;
63
64 }
65
int main(int argc, char *argv[]){
    if(argc == 4){
67
         mergeFiles(argv[1], argv[2], argv[3]);
68
    } else {
        printf("Quantidade de argumentos incompleta!!\n");
70
        printf("Exemplo: executa file1.txt file2.txt saida.txt\n");
71
73
     return 0;
74 }
75
```