

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <string.h>
4
5
6 /*|Matheus Martins Batista (2019005687) - Sistemas Operacionais (COM120) |
7   |Ciências da Computação (CCO) - EP11 - Exercício01 - 25/11/2021      |*/
8
9 typedef struct
10 {
11     unsigned short dia;
12     unsigned short mes;
13     unsigned short ano;
14     unsigned short hora;
15     unsigned short min;
16     unsigned short seg;
17 } data;
18
19 typedef struct
20 {
21     char nome[8]; //nome do arquivo iniciado com o hexadecimal 0ebh são arquivos deletados
22     char extensao[3];
23     // Proteção
24     unsigned short sistema; //arquivo do sistema
25     unsigned short hidden; //arquivo oculto
26     unsigned short archived; //arquivo arquivado
27     // Data e hora da criação
28     data criacao;
29     // Data do último acesso
30     data acesso;
31     // Tamanho
32     unsigned long int tamanho;
33     // Cluster inicial
34     unsigned long int cluster;
35 } arquivo;
36
37 int main(int argc, char *argv[]){
38
39     FILE *f;
40     arquivo a;
41     int contaLinha = 0;
42
43     f = fopen("Diretorio.dat", "rb"); //Abrir o arquivo para leitura de binário
44
45     if(!f){ //Verificar sucesso na abertura
46         printf("Erro ao tentar abrir o arquivo!\n");
47     }
48
49     while(!feof(f)){
50         fflush(stdin);
51         fread(&a, sizeof(arquivo), 1, f);
52
53         if(argc == 1){ //Item 1
54             if(a.hidden == 0 && a.sistema == 0 && strcmp(a.nome,"0EBH") != 0){
55                 if(contaLinha == 0){
56                     printf("%30sNome.extensão\n", "");
57                 }
58                 printf("%s.%s", a.nome, a.extensao);
59                 contaLinha++;
60
61                 if(contaLinha % 5 == 0){

```

```

62         printf("\n");
63     }
64 }
65 }
66 else
67     if(strcmp(argv[1], "-a") == 0){ //Item 2
68         if(a.hidden == 0 && a.sistema == 0 && strcmp(a.nome, "0EBH") != 0){
69             if(contaLinha == 0){
70 printf("Nome/Extensão/Sistema/Oculto/Arquivado/Tamanho/Clustler\n\n");
71             }
72             printf("%s %s %d %d %d %lu %lu\n\n", a.nome, a.extensao, a.sistema,
a.hidden, a.archieved, a.tamanho, a.cluster);
73             contaLinha++;
74         }
75     }
76     else
77         if(strcmp(argv[1], "-s") == 0){ //Item 3
78             if(contaLinha == 0){
79                 printf("Nome.extensão (incluso sistema !=0):\n");
80             }
81             if(a.hidden == 0 && strcmp(a.nome, "0EBH") != 0){
82                 printf("\n");
83                 printf("%s.%s\n", a.nome, a.extensao);
84                 contaLinha++;
85             }
86         }
87     else
88         if(strcmp(argv[1], "-w") == 0){ //Item 4
89             if(a.hidden == 0 && a.sistema == 0 && strcmp(a.nome, "0EBH") != 0){
90                 printf("%s.%s ", a.nome, a.extensao);
91                 contaLinha++;
92
93                 if((contaLinha) % 4 == 0 ){
94                     printf("\n");
95                 }
96             }
97         }
98     else{ //Item 5
99         printf("Opção inválida para dir\n");
100        break;
101    }
102 }
103 printf("\n");
104 return 0;
105 }
106
107 /* Item 1: todos as informações foram impressas no formato nome.extensão de acordo com os
pré-requisitos
108     (0EBH, proteção de sistema e Hidden !=0) menos o IO.SYS e MSDOS.SYS
109     Item 2: todos os dados do arquivo foram impressos de acordo com os pré-requisitos
110     (0EBH, proteção de sistema e Hidden != 0) menos o IO.SYS e MSDOS.SYS
111     Item 3: todos as informações foram impressas no formato nome.extensão de acordo com os
pré-requisitos
112     (0EBH e Hidden != 0) menos o IO.SYS
113     Item 4: todos as informações foram impressas no formato nome.extensão de acordo com os
pré-requisitos
114     (0EBH e Hidden != 0) menos o IO.SYS e MSDOS.SYS
115     Item 5: nada é impresso e o programa é fechado*/

```