

## Sobre leitura e gravação de arquivos em C

Para conseguir ler arquivos com dados formatados deve-se usar o formatador correto. Por exemplo, para ler o arquivo do tipo PGM abaixo

```
P2
10  7
255
0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
0  0  0  0  0  0  0  0  255 255
0  0  0  0  0  0 255 255  0  0
0  0  0  0  0 255  0  0  0  0
0  0  0 255 255  0  0  0  0  0
255 255 255  0  0  0  0  0  0  0
0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
```

Pode-se usar o código seguinte:

```
void imprimaArquivo (char nome_de_arquivo[], int tipo) {
    FILE *file = fopen(nome_de_arquivo, "r"); // variavel apontador para
    inicio do arquivo
    char tipoImg[3] = "P2";
    int i, j, x, y, val, r, g, b;
    fscanf(file, "%s", tipoImg); // leia uma palavra a partir da posicao atual
do apontador "file"
    printf("%s\n", tipoImg);
    fscanf(file, "%d %d", &x, &y); // leia 2 inteiros na proximas posicoes de
"file"
    printf("%d %d\n", x, y);
    fscanf(file, "%d", &val); // leia 1 inteiro na proxima posicao de "file"
    printf("%d\n", val);
    for (i=0; i<y; i++) {
        for (j=0; j<x; j++) {
            if (tipo==0) { // PGM
                fscanf(file, "%d", &val); // leia 1 inteiro na proxima posicao de
"file"
                printf("%d ", val);
            }
            else { // (tipo==1) PPM
                fscanf(file, "%d %d %d", &r, &g, &b);
                printf("%d %d %d ", r, g, b);
            }
        }
        printf("\n");
    }
    fclose(file); // Importante fechar arquivo! (senao leituras posteriores
poder gerar "melecas")
}
```

Para gravar um arquivo, digamos os *pixels* do arquivo PGM acima, pode-se fazer:

```
file = fopen("graf_simples.pgm", "w");
```

```
for (j=0; j<LIM; j++) { // supondo dados na matriz Mat[][]
    for (i=0; i<COL; i++)
        fprintf(file, "%3d ", Mat[j][i]); // escreva 1 inteiro e um espaço em
branco
        fprintf(file, "\n"); // escreva 1 quebra de linha
    }
    fclose(file); // feche o arquivo
Última atualização: quinta, 25 jun 2020, 00:34
```