

Projekt čtečka BMP souborů

Dostali jsme úkol vytvořit tzv. Čtečku BMP souborů. Program má ve své ranné, ovšem nejspíše poslední fázi, neboť je určen spíše pro začátky programování s Bitmapovými soubory, jen několik málo funkcí: 1. Načíst soubor ze složky, ve které se program nachází. 2. Přečíst první dva byty z tohoto souboru. 3. Pomocí 1. a 2. zkontrolovat, jestli je soubor skutečně Bitmapa.

Zde je celý zdrojový kód programu:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
    char type[2];

    FILE * file;
    file = fopen("lenna.bmp", "rb");
    if (file == NULL){
        printf("Zadnej soubor.");
        system("PAUSE");
        return 1;
    }

    fread(type, 1, 2, file);
    if (type[0]!='B' || type[1]!='M'){
        printf("Neni bitmapa.");
        system("PAUSE");
        return 1;
    }

    printf("Je to bitmapa.");
    system("PAUSE");
    return 0;
}
```

Vysvětlení:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(int argc, char *argv[])
{
    char type[2]; //vytvoříme proměnnou, do které budeme načítat první dvě
    písmena (byty) z dotyčné bitmapy.

    FILE * file; //vytvoříme proměnnou, do které budeme načítat námi oblíbený
    soubor.
    file = fopen("lenna.bmp", "rb"); //do proměnné načteme soubor*
```

```
if (file == NULL){ //kontrola, jestli soubor vůbec
existuje
    printf("Zadnej soubor.");
    system("PAUSE");
    return 1;
}

fread(type, 1, 2, file); //do proměnné type[] přiřazujeme první dva byty*
if (type[0]!='B' || type[1]!='M'){ //zkontrolujeme, jestli první dva
znaky načtené do typeu sedí
    printf("Neni bitmapa.");
    system("PAUSE");
    return 1;
}

printf("Je to bitmapa."); //jestliže se algoritmus dostane do tohoto
bodů, obrázek je bitmapa. ZÁZRAK
system("PAUSE");
return 0;
}
```

*funkce fopen() funguje následovně: fopen(„umístění/název souboru“, „režim“); Režim sděluje programu, jakým způsobem chceme soubor zneužít. 3 typy režimů: w (write = psát) - přepíše celý soubor a (?add = přidat?) - píše na konec souboru r (read = číst) - pouze čte soubor Pokud za písmenko režimu napíšeme b (tedy např.: rb), bude program se souborem pracovat v binárním režimu.

** funkce fread() funguje následovně: fread(ukazatel proměnné - do níž ukládáme, po kolika bytech, kolikrát, proměnná našeho krásného souboru); Pokud tedy napíšeme fread(type, 1, 2, file); program umístí do každého políčka proměnné **typeu** po **1** bytu **2**-krát. Načítat bude z pole **file**. **!!!POZOR!!!** Kdyby type nebylo vícemístné pole, musíme psát před proměnnou & - je to ukazatel. V předchozí situaci bychom mohli napsat i &type[0], museli bychom ale potom spouštět funkci fread() dvakrát.

From:

<https://wiki.gml.cz/> - **GMLWiki**

Permanent link:

<https://wiki.gml.cz/doku.php/strprg:projekty:bmp?rev=1395262274>

Last update: **19. 03. 2014, 21.51**

