

Fájlkezelés C nyelven

Kétféle fájl típus: szöveges és bináris.

Definíció, megnyitás, bezárás

`FILE *fp;` – fájlmutató definíciója.

`FILE *fopen(fajlnév, mode)` – megnyitás.

Mode: `r`, `w`, `a`; `r+`, `w+`, `a+`. (+ megengedi az összes műveletet, csak a fájl nyitás+pozícióban van különbség). +-os esetén műveletváltáskor `fflush(FILE*)` vagy `fseek()`, `fsetpos()`, `rewind()`.

Mode után: `b`, `t`.

`fflush(FILE*)` – kiüríti az átmeneti tárolókat.

`fclose(FILE*)` – lezárja a fájlt.

`setbuf(...)` – buffert állít be. Nem foglalkozunk vele.

Adatátvitel

	Szöveges fájl		Bináris fájl	
	Olvasás	Írás	Olvasás	Írás
Karakter/bájt	<code>fgetc()</code>	<code>fputc()</code>	<code>fgetc()</code>	<code>fputc()</code>
String / Blokk	<code>fgets()</code>	<code>fputs()</code>	<code>fread()</code>	<code>fwrite()</code>
Formázott	<code>fscanf()</code>	<code>fprintf()</code>	–	–

```
int fgetc(FILE*);
```

```
int fputc(int c, FILE*);
```

```
char *fgets(char *dest, int size, FILE*);  
    (fgets(string, size, stdin);
```

```
int fputs(const char *src, FILE*);
```

```
int fscanf(FILE*, format, ...);
```

```
int fprintf(FILE*, format, ...);
```

```
size_t fread(void *buf, elementsize, elementnum, FILE*);
```

```
size_t fwrite(void *buf, elementsize, elementnum, FILE*);
```

Pozícionálás és fájl vége

`fseek(FILE*, offset, honnan);` – honnan: `SEEK_CUR`, `SEEK_END`, `SEEK_SET`.

`feof(FILE*)` – igaz, ha az előző műveletkor elértük a fájl végét (utólag okos <-> Pascal)

Példa

```
int szam;
```

```
FILE *fp;
```

```
fp = fopen("fajl.txt", "r");
```

```
fread(&szam, sizeof(int), 1,  
fp);
```

```
fclose(fp);
```

```
int szam = 16;
```

```
FILE *fp;
```

```
fp = fopen("fajl.txt", "w");
```

```
fwrite(&szam, sizeof(int), 1,  
fp);
```

```
fflush(fp);
```

```
fclose(fp);
```

Egyéb

Ha szövegesként nyitjuk meg, és binárisként kezeljük, MS Visual Studio alatt nincs gond.
GCC?

Ha láncolt adatszerkezetet (bináris fa, láncolt lista) mentünk fájlba figyelni kell arra, hogy a
pointerek kimentéskor máshova mutatnak, mint ahova beolvasás után kellene).