

Macro-ul DIE

Macro-ul DIE folosit în sursele din laborator e util pentru verificarea codului de eroare întors de un apel de sistem.

Exemplu de utilizare:

```
fd = open("some file", O_CREAT, 0644);
```

```
DIE(fd < 0, "invalid file descriptor");
```

Macro-ul DIE este definit în fișierul `util/utills.h` din arhiva laboratorului și arată în felul următor:

```
#define DIE(assertion, call_description)
do {
    if (assertion) {
        fprintf(stderr, "(%s, %d): ",
                __FILE__, __LINE__);
        perror(call_description);
        exit(EXIT_FAILURE);
    }
} while(0)

#endif
```

Dezavantaje

Dacă verificarea specificată prin `assertion` eșuează, se afișează detalii despre eroare și se iese imediat din program, deci **nu se eliberează resursele**.

Alternativă

O abordare mai profesionistă, dar un pic mai complexă, presupune folosirea instrucțiunii **goto**.

Exemplu:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/stat.h>
#include <fcntl.h>
#include <unistd.h>

int main(void)
{
    int fd1, fd2;

    fd1 = open("file1", O_CREAT | O_RDWR, 0644);
    if (fd1 < 0) {
        perror("open file1 failed");
        goto exit_1;
    }

    fd2 = open("file2", O_CREAT | O_RDWR, 0644);
    if (fd2 < 0) {
        perror("open file2 failed");
        goto exit_2;
    }

    /* ... rest of the code ... */

    return 0;

exit_2:
    close(fd1);

exit_1:
    return -1;
}
```

Concluzie

Pentru că aplicațiile din laborator urmăresc în primul rând formarea deprinderii de a verifica **mereu** codul de eroare întors de apelurile de sistem, puteți folosi macro-ul DIE în rezolvarea task-urilor din laborator.

From:

<http://elf.cs.pub.ro/so/wiki/> - **Sisteme de Operare**

Permanent link:

<http://elf.cs.pub.ro/so/wiki/laboratoare/resurse/die>

Last update: **2011/02/19 20:09**