

Podstawy obsługi plików w systemie UNIX

1. Co to są deskryptory plików?

Są to **identyfikatory pliku** wykorzystywane przez system operacyjny. Po otwarciu pliku może być wykorzystywany przez wywołania systemowe w operacjach wejścia/wyjścia.

2. Jakie są standardowe deskryptory otwierane dla procesów?

- 0 - STDIN
- 1 - STDOUT
- 2 - STDERR

3. Jakie flagi trzeba ustawić w funkcji open aby otrzymać funkcjonalność funkcji creat?

Zastosowanie flagi **O_CREAT** spowoduje, że jeśli plik nie istnieje pod podaną ścieżką to zostanie stworzony.

4. W wyniku wykonania polecenia umask otrzymano 0022. Jakie prawa dostępu będzie miał plik otwarty w następujący sposób:

```
open(pathname, O_RDWR | O_CREAT, S_IRWXU |  
S_IRWXG | S_IRWXO).
```

S_IRWXU (*Read Write eXecute User*) -> prawa dostępu użytkownika

S_IRWXG (*Read Write eXecute Group*) -> prawa dostępu grupy

S_IRWXO (*Read Write eXecute Others*) -> prawa dostępu innych

Maska: 022 => 000-010-010

~Maska: 111-101-101

Użyte flagi praw dostępu: S_IRWXU, S_IRWXG, S_IRWXO więc chcemy nadać prawa 777

Prawa: 777=> 111-111-111

Ostatecznie: Prawa & ~Maska

111-111-111 & 111-101-101 => 111-101-101 => 755

5. Co oznaczają flagi: O_WRONLY | O_CREAT | O_TRUNC?

O_WRONLY - otwórz plik do pisania

O_CREAT - stwórz plik jeśli nie istnieje

O_TRUNC - jeżeli plik istnieje to zmniejsz jego długość do 0

6. Co oznacza flaga O_APPEND?

O_APPEND - użycie tej flagi spowoduje, że wszystkie operacje pisania będą wykonywane na końcu pliku.

7. Co oznacza zapis: S_IRUSR | S_IWUSR?

S_IRUSR - prawo czytania dla usera

S_IWUSR - prawo zapisu dla usera