

Komunikace mezi procesy v linuxu – pojmenované roury (FIFO)

Vytvoření pojmenované roury

```
#include <sys/stat.h>
```

```
int mkfifo(  
    const char *pathname,  
    mode_t mode  
);
```

Parametry funkce:

pathname	Řetězec s cestou k rouře. Například <code>"/tmp/MojeRoura"</code> .
mode	Způsob otevření roury. S_IRUSR – uživatel bude moci číst z roury. S_IWUSR – uživatel bude moci zapisovat do roury. ... další parametry ...

Návratová hodnota funkce:

Funkce vrací 0, když vytvoření roury bylo úspěšné. Jinak vrátí -1 a kód chyby lze zjistit v proměnné `errno`.

Připojení k rouře

```
#include <fcntl.h>
```

```
int open(  
    const char *pathname,  
    int flags  
);
```

Parametry funkce:

pathname	Řetězec s cestou k rouře.
flags	Způsob otevření. O_RDONLY – jen pro čtení. O_WRONLY – jen pro zápis. O_RDWR – pro čtení i pro zápis

Návratová hodnota funkce:

Funkce vrací deskriptor roury, když připojení k rouře bylo úspěšné. Jinak vrátí -1 a kód chyby lze zjistit v proměnné `errno`.

Zápis do roury

```
#include <unistd.h>
```

```
ssize_t write(  
    int fildes,  
    const void *buf,  
    size_t count  
);
```

Parametry funkce:

fildes	Deskriptor roury.
buf	Místo, kde jsou uložena zapisovaná data.
count	Počet bytů, které se mají zapsat.

Návratová hodnota funkce:

Funkce vrátí počet zapsaných bytů, když zápis byl úspěšný. Jinak vrátí -1 a kód chyby lze zjistit v proměnné `errno`.

Čtení z roury

```
ssize_t read(  
    int fildes,  
    void *buf,  
    size_t count  
);
```

Parametry funkce:

fildes	Deskriptor roury.
buf	Místo, kde budou uložena čtená data.
count	Maximální počet bytů, které lze přečíst.

Návratová hodnota funkce:

Funkce vrátí počet přečtených bytů, když čtení bylo úspěšné. Jinak vrátí -1 a kód chyby lze zjistit v proměnné `errno`.

Odpojení od roury

```
int close(int fildes);
```

Funkce vrátí 0, když odpojení bylo úspěšné. Jinak vrátí -1 a kód chyby lze zjistit v proměnné `errno`.

Zrušení roury

```
#include <unistd.h>
```

```
int unlink(const char *pathname);
```

Návratová hodnota funkce:

Funkce vrací **0**, když zrušení roury bylo úspěšné. Jinak vrátí **-1** a kód chyby lze zjistit v proměnné **errno**.