

## Kolejki FIFO ( Łącza nazwane)

- Łącze nazwane ma dowiązanie w systemie plików (istnieje jako plik w jakimś katalogu)
- Łącze nazwane może być identyfikowane poprzez nazwę
- Procesy nie spokrewnione ze sobą mogą przekazywać dane poprzez łącze nazwane

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

### Funkcja MKFIFO

**PROTOTYPE:** `int mkfifo( char * path, mode_t mode );`

RETURNS: success : 0  
error: -1

**PARAMETRY:**

1. path – nazwa ścieżkowa pliku specjalnego będącego kolejką fifo
2. mode – prawa dostępu do łącza

**UWAGI:**

Funkcja tworzy ( **ALE NIE OTWIERA** ) plik typu kolejka FIFO

### Funkcja OPEN

**PROTOTYPE:** `int open ( char *path, int flags);`

RETURNS: success : deskryptor kolejki FIFO  
error: -1

**PARAMETRY:**

1. path – nazwa ścieżkowa pliku specjalnego będącego kolejką fifo
2. mode – prawa dostępu do łącza
3. flags – określenie trybu w jakim jest otwierana kolejka:  
**O\_RDONLY** – tryb tylko do odczytu  
**O\_WRONLY** – tryb tylko do zapisu

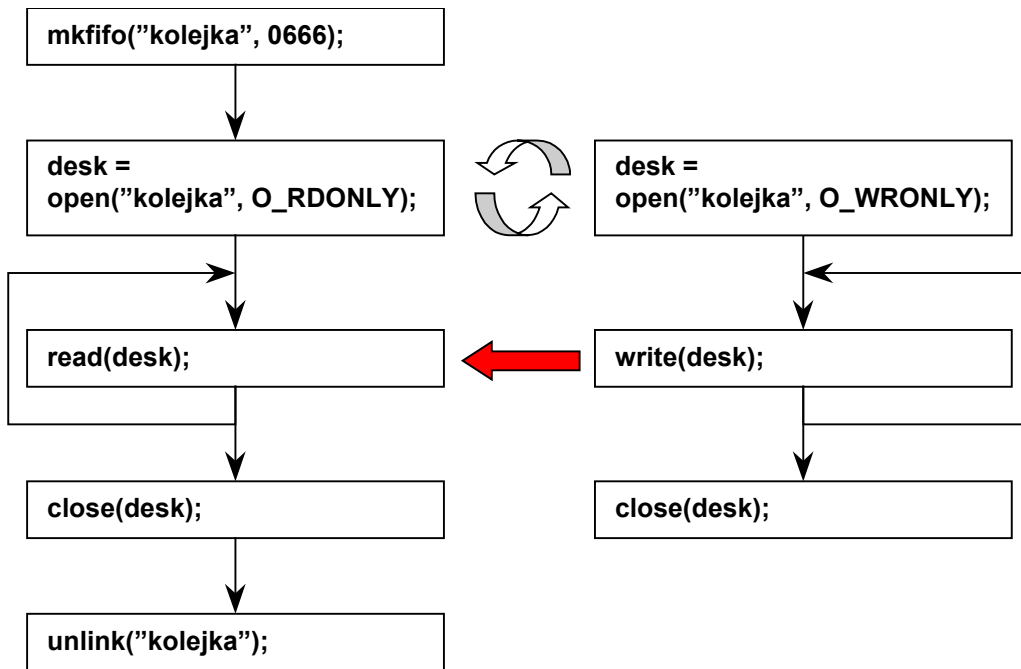
**UWAGI:**

Utworzone łącze musi zostać następnie otwarte przez użycie funkcji open(). Funkcja ta musi zostać wywołana przynajmniej przez dwa procesy w sposób komplementarny, tzn. jeden z nich musi otworzyć łącze do zapisu, a drugi do odczytu. Proces jest zatem tak

długo blokowany w funkcji open(), aż inny proces nie wywoła funkcji open() w sposób komplementarny<sup>1</sup>.

### Odczyt i zapis danych za pomocą funkcji: READ, WRITE, jak dla plików

Schemat komunikacji przez kolejkę FIFO:



<sup>1</sup> Proces nie jest blokowany, jeżeli łącze jest otwierane w trybie O\_NDELAY.