

---

---

---

---

---



### Esercitazione 3

Quando un file viene messo in esecuzione, possiede almeno 3 file descriptor

0 : Standard Input

1 : Standard Output

2 : Standard Error

alcune funzioni su file:

### Write()

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

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

I primi `count` byte di `buf` vengono scritti nel file che è stato associato al file descriptor `fd`. La chiamata restituisce il numero dei byte scritti oppure `-1` se si è verificato un errore (in questo caso si può controllare la variabile `errno`)

### Read()

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

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

I primi `count` byte di `buf` vengono letti dal file che è stato associato al file descriptor `fd`. La chiamata restituisce il numero di byte che sono stati letti.

`open()` → apre un file e restituisce un intero che ne rappresenta il file descriptor.

`creat()` → serve per creare un file specificando come deve chiamarsi e come deve essere aperto.

(le 2 chiamate sono equivalenti ma con flag differenti)

`close()` → serve a chiudere un file specificando il file descriptor.

`lseek()` → imposta la posizione corrente di lettura e scrittura.

`fstat()` → restituisce informazioni sul file

`dup()`, `dup2()` → creano una copia del descrittore.

Il nuovo descrittore nel caso della `dup()`, è il descrittore non utilizzato con l'ordine più basso  
Nel caso della `dup2()`, è il `newfd` dichiarato dall'utente

`link()` → crea una hard link al file il cui nome  
è passato in ingresso

`unlink()` → rimuove un hard link