

- Esercizi Fork & Exec-

Esercizio n° 1

- ④ Scrivere un programma che crea due processi figli, il primo figlio stamperà il listing (`ls -l`) della directory corrente in un file passato come parametro; il secondo figlio aprirà quel file stampandone il contenuto in `STDOUT`.

Soluzione

```
#include <sys/types.h>
#include <sys/wait.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/stat.h>
#include <stdio.h>#include <errno.h>
#include <fcntl.h>
#define MAXBUF 1000
```

```
int main(int argc, char **argv)    {
    pid_t val1, val2;
    int fd;
    char buff[MAXBUF];

    if ((val1=fork())==0) {
        fd = open(argv[1],O_WRONLY | O_CREAT, S_IWUSR | S_IRUSR);
        if(dup2(fd, STDOUT_FILENO)!=STDOUT_FILENO)
            perror("dup2"), exit(1);
        execl("/bin/ls", "ls", "-l", 0);
    }
    else {
        if ((val2=fork())==0) {
            printf("Child2 PID: %d\n", (int) getpid());
            fd = open("myfile",O_RDONLY);
            read(fd,buff,MAXBUF);
            printf("buffer %s",buff);
        }
        waitpid(val1,NULL,0); waitpid(val2,NULL,0);
    }
}
```