/\*

Senatore Davide

Matricola: 0512103703

\*/

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <unistd.h>

#include <sys/types.h>

#include <sys/wait.h>

#include <signal.h>

int fact(int n)

{

if(n == 0) return 0;

else if(n == 1)return 1;

else return (n\* fact(n-1));

}

void sig\_handler2(int signo)

{

int pid3 = fork();//aggiunta

if(pid3<0)//aggiunta

{//aggiunta

printf("Errore generazione figlio");//aggiunta

}//aggiunta

else if(pid3 == 0)//aggiunta

{//aggiunta

execl("/bin/ps","/bin/ps",NULL);//modificato la exec

exit(1);//aggiunta

}

}

void sig\_handler(int signo)

{

printf("Ricevuto ctrl-c");

}

int main(void)

{

int pid1= fork();

if(pid1<0)

{

printf("Errore generazione figlio");

}

else if(pid1 == 0)

{

signal(SIGINT,sig\_handler);

int i=0;

for(i=1;i<=500;i++)

{

printf("%d e %d\n",getpid(),getppid());

sleep(1);

}

}

else

{

signal(SIGINT,SIG\_IGN);//aggiunta

int pid2 = fork();

if(pid2 < 0)

{

printf("error");

}

else if(pid2 == 0)

{

signal(SIGINT,sig\_handler2);

int j= 0;

for(j=1; j<=40;j++)

{

printf("%d\n",fact(j));

sleep(1);

}

}

else

{

signal(SIGINT,SIG\_IGN);//aggiunta

wait(NULL);

wait(NULL);

printf("%d %d è terminato",pid1,pid2);

}

}

}

/\* Secondo figlio interfogliato, come era in origine (guardare la sezione di codice cancellata),

aggiunta del terzo figlio nella signal per eseguire la exec, inserito le SIG\_IGN nel padre.\*/