

- https://www.cs.unibo.it/~rezo/so/lecture_examples 2122
2223
- https://so.v2.cs.unibo.it/wiki/index.php/I1.%27%27catalogo%27%27_delle_System_Call
 ⇒ Esempi → Il "catalogo" delle systemcall
 Esercizi di "lettura" programmi in C
 Esercizi di "lettura" programmi in C
 ANNO
- <https://cs.unibo.github.io/sistemi-operativi/prove/pratica>
- [github.com/giulio billi01/University-exercises/](https://github.com/giuliobilli01/University-exercises/)

mkdir

2021-10-07

cd

mv

ls — -l

-a

-i --inode

print the index number of each file.

\$ ls -lai

inode drwx... nomi

ogni volta che creiamo una sottodirectory
creiamo un altro riferimento alla cartella
genitore (tramite ..)

touch <crea
 <cambia data ultima modifica (senza cambiare contenuto)

in UNIX di solito non si mettono suffissi
per i file di testo.

contenuto cat > oggi
oggi prove (ctrl+D si scrive ^D)

ln link fisico

ln -s link simbolico

ln vecchio nuovo

ora se facciamo ls -i vediamo che è lo
stesso file che ha due nomi.

gedit oggi (modifico scrivo ancora)

cat oggi → oggi prove ancora

cat oggi: new → oggi prove ancora

ln -s vecchio nuovo

rm oggi

echo oggi Freddo > oggi

' (virgolette) proteggono tutto
" (virgolette) proteggono quasi tutto
" (virgolette) possiamo mettere riferimenti
delle variabili con \$1
e sostituzione di comando
dollaro

' virgolette rovesciate oppure
\$(...)

echo oggi 3 > oggiFile

cat oggiFile → oggi 3

cat \$(cat oggiFile) →

→ cat oggi 3 → oggi Freddo

no50.c

Stdint.h

ha preso le define di:

DDRC PORTC

linguaggio C.pdf

prin C ples

Keywords in C : 32 totali

→ list all keywords in C.

Fibo.c

2021-10-22

differenza processi e thread

processo titolare diritti sulle risorse

↳ può avere

1-più thread

Fili esecutivi che
condizionano la memoria.

EXEC

strace

se non lo

← compila con -static

mettiamo

gcc -static -o hello hello.c

vediamo

strace ./hello

quello che fa il

LINKER DINAMICO prima di mandare in esecuzione hello.

man 2 exec

man 3 exec

syscall

suffissi

exec L

LP

LE

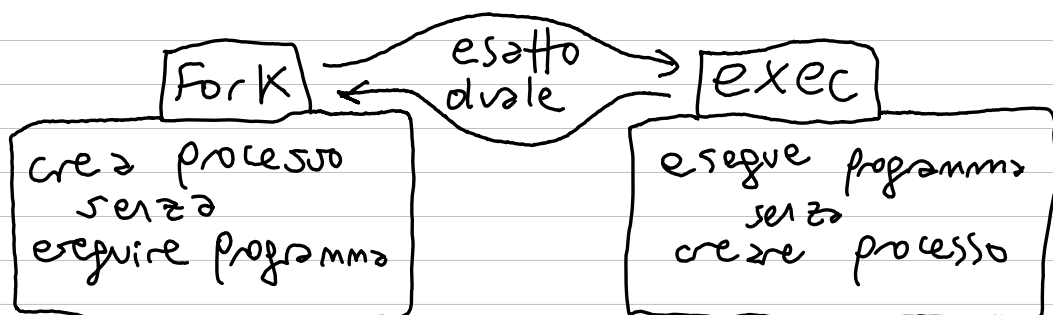
V

VP

VPE

execve

← poi chiamano



execve (pathname, argv, envp)
del programma che vogliamo lanciare
vettore di stringhe che vedrà il main del programma lanciato come argv
vettore di stringhe che è l'environment
→ comando printenv

cosa possiamo lanciare?

eseguibili (esempio \$ file hello)

ELF ... executable

testo con bit eseguibile lo possiamo lanciare con exec
shell di default con elenco comandi.

#!

↑ interprete che volete che venga utilizzato
per eseguire il nostro file.

testexec.c

testenv.c

man 3 getenv

printenv | grep DISPLAY

xterm → apre un terminale

export DISPLAY=

↑ su questo nuovo faccio

xterm

error can't open display
DISPLAY is not set

man execve

RETURN VALUES, ERRORS

suffissi delle exec

syscall → execve

(L)

long format

argv → numero variabile parametri

exec1(".../ls", "ls", "-l", NULL, env);

↑ path file ls : /usr/bin/ls

(V)

vettore

char *argv[] = {"ls", "-l", NULL};

execv(".../ls", argv, env);

↑ path file ls : /usr/bin/ls

(P)

PATH

cercato nelle dir dei comandi
nella variabile PATH di environment
il primo parametro diretto "ls" invece
di "/usr/bin/ls".

(E)

environment

per ora

Gestione File