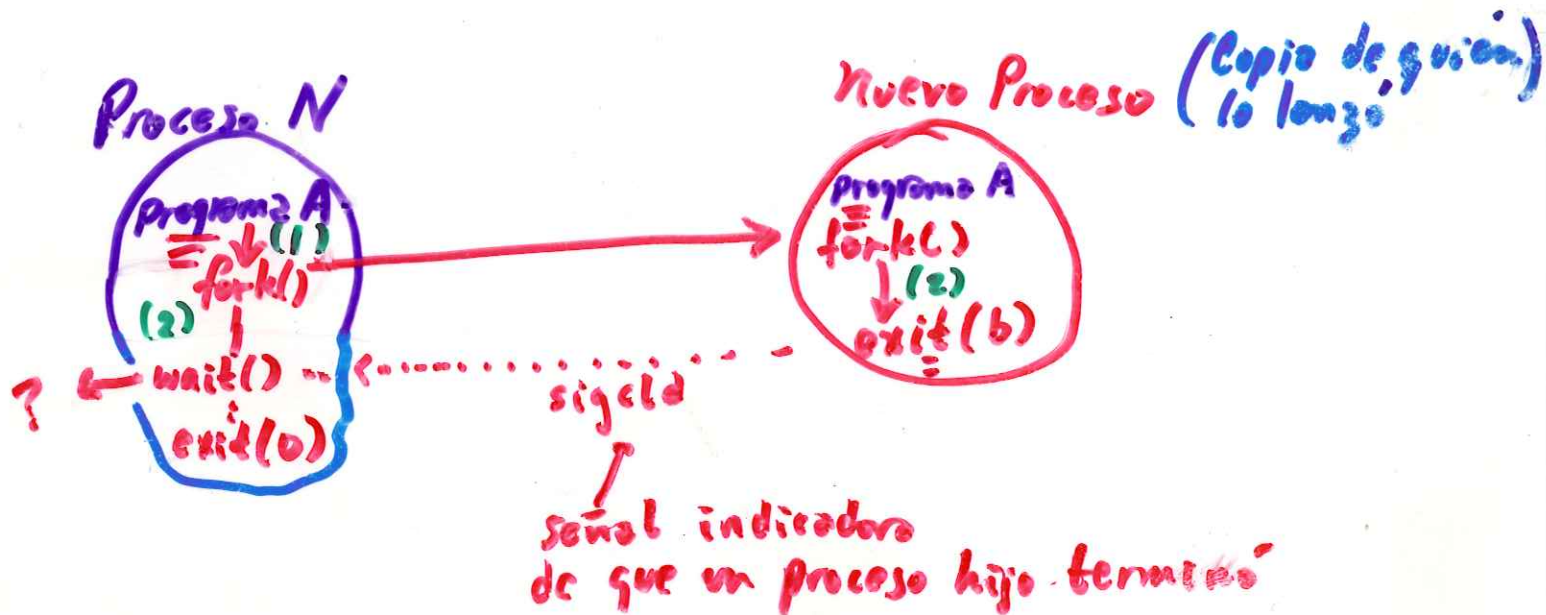


UNIX. Lanzamiento de un Proceso Nuevo o Proceso hijo



(Crea un nuevo proceso copia del emisor)

int fork()

REGRESA

- < 0 : Error → terminar
- = 0 : El proceso hijo recibe este resultado
- > 0 : El proceso padre recibe este resultado que equivale al PID del proceso hijo.

Espera a que llegue la señal sigchld de algún proceso hijo

REGRESA

- < 0 : Error
- -1 : No tiene ningún proceso hijo
- > 0 : PID del proceso hijo

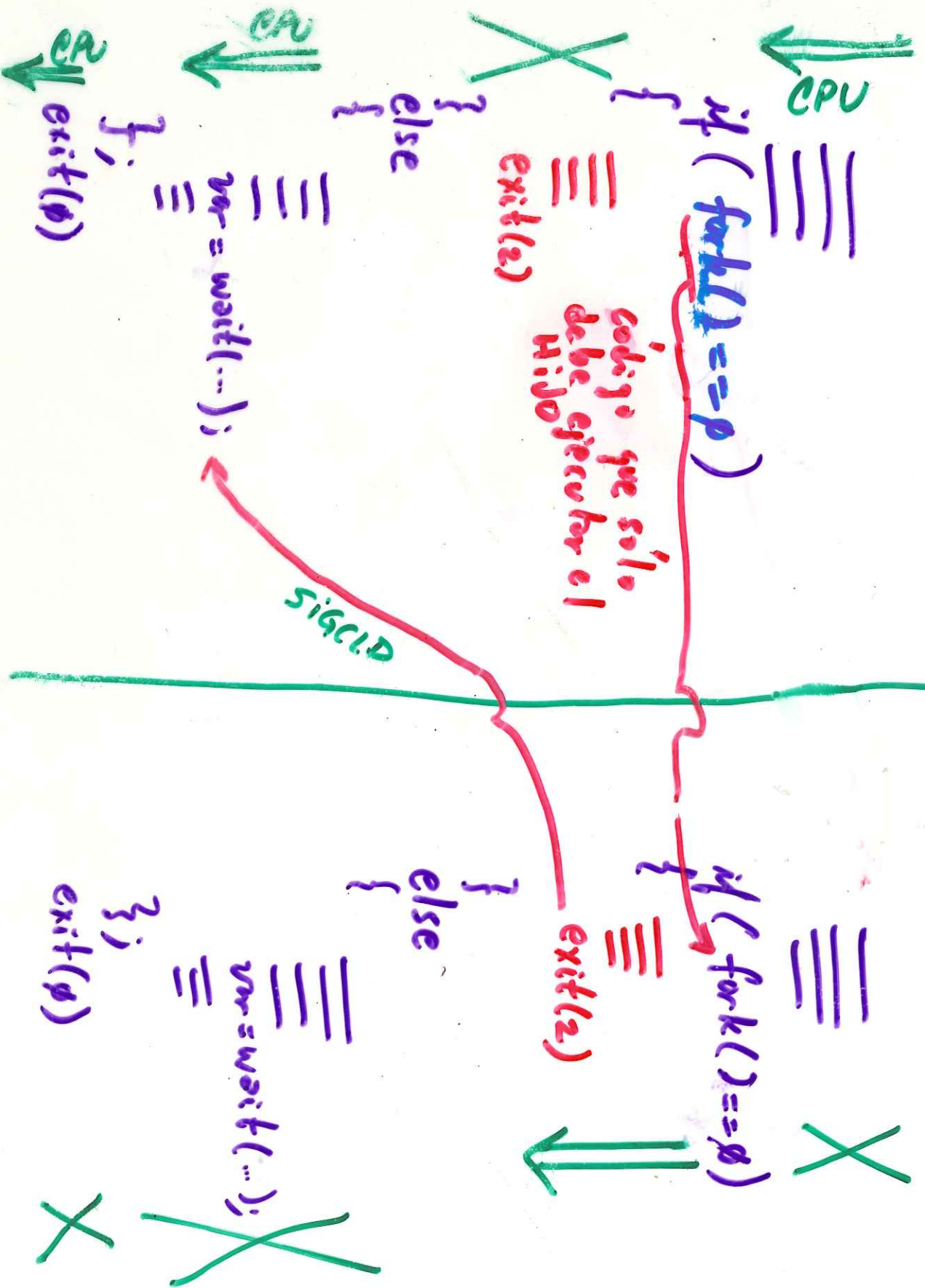
*

exit(b) 0x00

Argumento de exit en el hijo

Proceso N

Nuevo Proceso



FAMILIA de funciones execxxx.

↑ llamar al sistema

Características

- es la única forma de que un nuevo programa sea ejecutado (siempre sobre un proceso existente)
- la función exec reemplaza el proceso llamador con el nuevo programa.
- el PID del proceso llamador no cambia.
- no se crea un nuevo proceso.

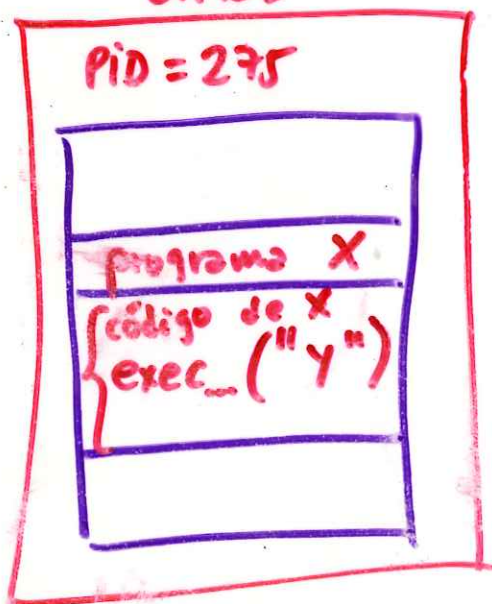
Ejemplo: % ls

$$\begin{array}{r} \underline{x} \quad y \\ \% \times \\ \hline \end{array}$$

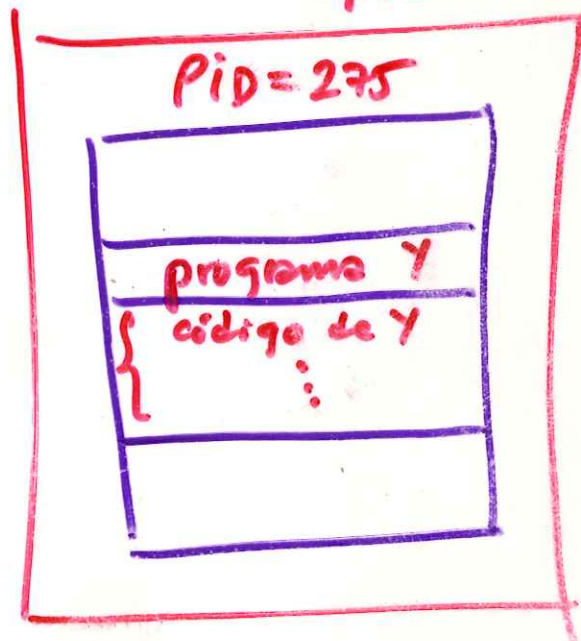
← ejecución del programa x
= proceso 275

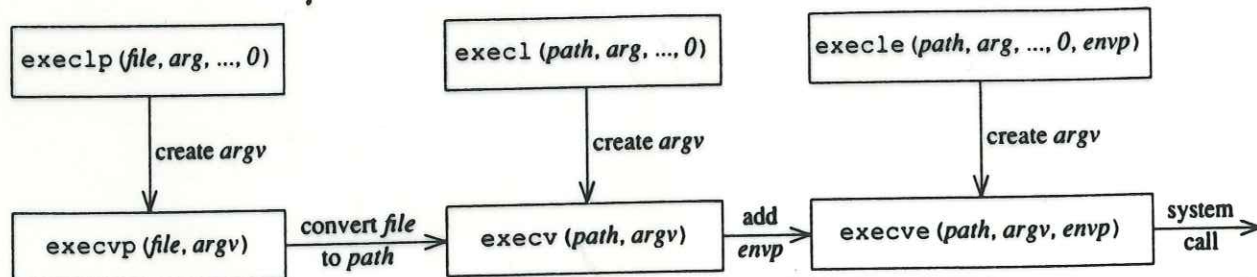
MEMORIA

antes



después





```
int execlp(char *filename, char *arg0, char *arg1, ..., char *argn,
           (char *) 0);
```

```
int execl(char *pathname, char *arg0, char *arg1, ..., char *argn,
           (char *) 0);
```

```
int execlp(char *pathname, char *arg0, char *arg1, ..., char *argn,
            (char *) 0, char **envp);
```

```
int execvp(char *filename, char **argv);
```

```
int execv(char *pathname, char **argv);
```

```
int execve(char *pathname, char **argv, char **envp);
```