

Trabajo práctico: Procesos

8. Analice el contenido del archivo `proc_08.py` y ejecutelo. ¿Qué tipo de variable es la variable `suma`?

Ejecute con `python3`

```
$ python3 proc_08.py
```

9. Analice el contenido de los archivos `p09a.py`, `p09b.py`, `p09c.py` y `p09d.py`. Ejecútelos. Observe la salida de la consola. ¿Qué diferencias observa con respecto a la creación de archivos en C y con respecto a los archivos de los ejercicios 8 y 9?

Ejecute con `python3`

```
$ python3 p09a.py
```

Ejecute con `python3`

```
$ python3 p09b.py
```

Ejecute con `python3`

```
$ python3 p09c.py
```

Ejecute con `python3`

```
$ python3 p09d.py
```

Procesos huérfanos y zombies en C

10. En el programa del `proc_10.c` el proceso hijo hace una espera activa de 30 segundos con la función `sleep()`. El proceso padre termina antes que el proceso hijo.

Compile y ejecute el programa `proc_10.c`. Ejecute en otra consola:

```
$ pstree -p > pstree.txt
```

```
$ ps aux | grep proc_10
```

¿Qué observa a la salida de este comando? ¿Qué sucede con el proceso hijo?

11. Tome el programa `proc_10.c` y fuerce a que el proceso hijo haga una espera activa de 30 segundos con la función `sleep()`. El proceso padre debe terminar antes que el proceso hijo. Compile y ejecute el programa `proc_10.c`. Ejecute en otra consola:

```
$ pstree -p > pstree.txt
```

```
$ ps aux | grep proc_10
```

¿Qué sucede con el proceso hijo?. Identifique si persisten los procesos en cuestión. Observe los números de `pid`.

12. Tome el programa `proc_10.c` y fuerce a que el proceso hijo haga una espera activa de 30 segundos con la función `sleep()` y agregue al final del código del proceso padre la función `wait(NULL)`.

```
$ pstree -p > pstree.txt
```

```
$ ps aux | grep proc_10
```

Identifique si persisten los procesos en cuestión. Observe los números de `pid`.

13. Tome el programa `proc_10.c` y fuerce a que el proceso padre entre en un bucle infinito con la función `while(1)`. Visualice luego los procesos en ejecución con `$`

```
$ pstree -p > pstree.txt
```

```
$ ps aux | grep proc_10
```

Identifique el proceso "zombie".

Función `execl()` en C

14. Compile y ejecute `prc14.c`. ¿Qué sucede al ejecutar la función `execl()`?
15. En el archivo `prc14.c`, comente la línea 13 y descomente la línea 14. Compile y ejecute. ¿Qué observa por consola? ¿Por qué ha cambiado la salida respecto al anterior?