

## **PREGUNTAS TAREA 2:**

**ALEJANDRO GÜEREÑA MORÁN**

**JESÚS DAVID SANCHEZ CARBALLO**

**Revise el comando ps, y qué opciones tiene para su ejecución, explique ¿por qué cuando un usuario teclea el comando ps sin parámetros solo muestra unos cuantos procesos?**

Solo muestra los procesos asociados a la terminal o al proceso padre, es decir, proceso padre e hijos, de la terminal donde se corrió el proceso ps. Se puede agregar opciones al comando ps para que te muestre otros procesos.

**Al ejecutar el proceso init ¿Qué procesos nuevos se muestran en el sistema?**

Init y todas las ventanas xterm que corren el proceso getty. En este caso 6 procesos xterm.

**Inicie al menos dos sesiones en las ventanas que creo getty y muestre la lista de procesos en la misma ventana donde ejecutó el proceso init, ¿qué procesos nuevos se muestran en el sistema?**

Los mismos que la pregunta anterior. No imprime los nietos.

**En una de las ventanas del shell creada por el proceso getty, tecleé el comando ps, ¿qué procesos se muestran?**

En procesos getty, si muestran su proceso hijo "sh", el mismo y ps.

**¿Qué efecto tiene la espera de un proceso hijo en el proceso getty?, ¿qué sucedería si no existiera esa espera?**

Permite seguir utilizando el proceso sh y sincronizarse con los comandos exit y shutdown, que envía el proceso sh a su padre, ya sea para terminar el proceso getty o volver a generar un proceso sh, mostrando el prompt de login y password de nuevo.

Sino existiera esta espera, no hubiera sincronización y no se podría determinar cuando termino el hijo.

**En los procesos anteriores está utilizando la llamada exec que para reemplazar la imagen de un proceso busca el programa ejecutable en los directorios especificados en la variable de ambiente PATH. Investigue (buscar en documentación de UNIX) por qué esta llamada pueda hacer uso de los valores en la variable PATH sin que sea necesario inicializar la variable en cada uno de sus procesos.**

Tanto execvp y execlp pueden realizar esto, ya que estas funciones buscan en todos los directorios definidos por la variable de ambiente PATH, el path completo del comando o el archivo insertado en el Shell.

Por ejemplo, estos son los directorios definidos en nuestra variable de ambiente PATH y en ellos busca el comando a ejecutar.

```
agueren1@agueren1-VirtualBox:~/Documents/SistemasOperativos/Tarea2$ echo $PATH
```

```
/usr/lib/lightdm/lightdm:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games  
:/usr/local/games
```