**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

FACULTAD DE INGENIERÍA

SISTEMAS OPERATIVOS

SECCIÓN 1 VESPERTINA

ING. JULIO REQUENA

**PRÁCTICA 1**

**Julio Anthony Engels Ruiz Coto 1284719**

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, FEBRERO 14 DE 2023

CAMPUS CENTRAL

|  |
| --- |
| 1. Que es el PID en GNU/LINUX   Es un identificador de proceso, cada proceso que ese ejecuta en un sistema operativo contiene un identificador único llamado PID [process id], este es el encargado para identificar de manera única un proceso en el sistema, este es un numero entero asignado por el SO a cada proceso en el momento en el que se crea, comúnmente se utilizan para monitorizar y controlar los procesos en ejecución en el sistema, se puede usar el PID para detener, continuar o matar un proceso. |
| 1. Qué diferencia hay entre la opción –a y la opción –x de la orden ps   El comando ps -a muestra información sobre todos los procesos en ejecución del sistema incluyendo aquellos que están siendo ejecutados por otros usuarios, en cambio el comando ps -x muestra información sobre todos los procesos en el sistema incluyendo solo procesos que no tienen un terminal asociado en otras palabras muestra solo procesos en segundo plano. |
| 1. Ejecutar la instrucción FREE |
| 1. Para que sirve el comando PS y cuáles son sus opciones   El comando PS lo que hace es mostrar información sobre los procesos en ejecución en el sistema, una vez escrito el comando en la terminal de CENTOS muestra en columnas información detallada sobre los procesos, como el PID, el usuario que ejecuta el proceso, el nombre del proceso, el tiempo de CPU utilizado, la memoria utilizada. El comando busca un proceso especifico por su nombre y muestra información detallada solo sobre ese proceso. Las opciones que muestra son las siguientes en la presente tabla:   |  |  | | --- | --- | | **a :** | Muestra todos los procesos asociados a un TTY. | | **e / -A :** | Muestra todos los procesos. | | **x :** | Muestra los no asociados. | | **-f :** | Muestra el formato largo:  UID : Usuario que lo ejecutó.  PPID : Id del proceso padre.  C : Uso del procesador.  STIME : Inicio de ejecución. | | **u :** | Orientado al usuario:  USER  % CPU : uso de procesador.  % MEM : uso de memoria.  VSZ : Memoria virtual.  RSS : Memoria física.  STAT : Estado.  START : Iniciado. | |
| 1. Verificar en tiempo real como se están consumiendo recursos los procesos que se están ejecutando en el SO. (top) |
| 1. Averiguar la hora actual, cuánto tiempo lleva en marcha el sistema, el número de terminales abiertas y la carga media del sistema operativo. (uptime) |
| 1. Muestre los procesos del sistema en una estructura de árbol e indique que comandos utilizar (pstree) |
| 1. ¿Cuál es la instrucción que se utiliza para matar un proceso?   El comando KILL |
| 1. Ejecutar el comando siguiente   sleep 60 &  crear un segundo proceso  sleep 30 &  comprobar que los procesos se estén ejecutando  colocar pantallazo de los 2 procesos en ejecución. |
| 1. ) Averiguar para que sirve la instrucción NICE y RENICE   La instrucción NICE se utiliza para ajustar la prioridad de un proceso en la cola de prioridades del sistema. Permite a un usuario ejecutar un proceso con una prioridad relativamente baja en comparación con el resto de los procesos en ejecución en el sistema. La instrucción RENICE permite ajustar la prioridad de un proceso en ejecución es similar a la instrucción NICE pero se utiliza más que todo para ajustar la prioridad de un proceso ya en ejecución en lugar de iniciar un nuevo proceso con prioridad especifica. |