

Práctica 1: Administración de Sistemas Operativos

Sistemas Distribuidos

Curso: 2017/2018

Índice

1. Comandos	2
2. Gestión de usuarios	2
3. Gestión del SO usando Python	2

Suba un documento, en formato pdf, con las respuestas a las siguientes cuestiones. La práctica 1 se realizará de forma individual. **IMPORTANTE:** no se aceptarán prácticas en formato que no sea PDF! Cualquier detección de copia (de compañeros, de años anteriores, o de internet) implicará suspenso (0) en la práctica.

1. Comandos

- Haz un resumen de los distintos comandos y/o herramientas útiles para administrar particiones de discos. ¿Qué recomendaciones acerca del número y tipo de particiones seguiría y porqué?
- Qué variable de entorno posibilita que los comandos básicos, ubicados en `/bin`, se puedan ejecutar desde cualquier directorio del sistema de ficheros sin tener que indicar la ruta absoluta.
- Tras un cambio en la configuración de red, mediante línea de comandos ¿cómo harías para que los cambios tomen efecto sin necesidad de reiniciar el sistema?
- Comenta 3 comandos de superusuario que estime interesantes, indicando utilidad y exponiendo un ejemplo práctico.

2. Gestión de usuarios

- 1. Especifica la lista de órdenes y el resultado obtenido, en la extracción de los siguientes datos:
 - Cómo se llama el usuario que está usando la terminal.
 - En qué grupo estamos.
 - Usuarios conectados al sistema
 - Lista de usuarios que tienen al grupo `sudo` como secundario
- 2. Realiza estas operaciones (indica la orden u órdenes):
 - Crea un usuario llamado `sd` que tenga como directorio de inicio `/home/sd`.
 - Muestra el UID que tiene asignado y a qué grupo pertenece inicialmente al ser creado.
 - Crea un grupo llamado `grupo_sd`
 - Haz que el usuario `sd` pertenezca al nuevo grupo como secundario.
 - ¿Cómo puedes ver/comprobar que pertenece a ambos grupos?
 - Cambia el directorio de inicio del usuario creado, para que pase a ser `/home/comunes`.

3. Gestión del SO usando Python

Partiendo de los conocimientos sobre Python trabajados en el seminario de la asignatura, haga un estudio sobre ciertos módulos y librerías útiles en la administración del sistema operativo, dándole continuidad a los ejercicios de las dos primeras prácticas.

Como referencia de partida, puede consultar, entre otros, los siguientes links:

- <http://docs.python.org.ar/tutorial/3/stdlib.html>
- <https://docs.python.org/2/library/os.html>
- <https://pymotw.com/2/pwd/>
- http://librosweb.es/libro/python/capitulo_10/modulos_de_sistema.html

Se pide, la realización de los scripts, en código Python, para la acciones indicadas en cada uno de los siguientes apartados:

1. Recordando la variable de entorno que nos permite ejecutar comandos ubicados en /bin, sin necesidad de escribir la ruta completa, ni situarnos en el directorio en cuestión, muestra en pantalla el valor que contiene.
2. Crea una copia del fichero de configuración de red de Ubuntu y asígnele a dicha copia el nombre interfaces_bck.
3. Utiliza la librería/módulo necesario para comprobar que los ficheros anteriores son iguales. Modifique el fichero interfaces_bck cambiando el nombre de la interfaz, y a continuación, vuelva a ejecutar la comparación. La modificación puede ser manual o mediante código Python.
4. Saca por pantalla el listado de directorios de inicio de los usuarios que hay en el sistema (por ej. /home/root , /home/osboxes, ...)
5. Extrae del fichero /etc/passwd, el campo shell, del usuario que se le pasa al script por parámetro (extracción de argumentos).