

Sistemas Operativos

Formulario de auto-evaluación

Sesión 1. Herramientas de administración básicas

Nombre y apellidos:

Jose Luis Izquierdo Mañas

a) Cuestionario de actitud frente al trabajo.

El tiempo que he dedicado a la preparación de la sesión antes de asistir al laboratorio ha sido de40. minutos.

1. He resuelto todas las dudas que tenía antes de iniciar la sesión de prácticas: ...si... (si/no). En caso de haber contestado “no”, indica los motivos por los que no las has resuelto:

2. Tengo que trabajar algo más los conceptos sobre:

Los scripts

3. Comentarios y sugerencias:

b) Cuestionario de conocimientos adquiridos.

Mi solución a la **actividad 1.1** ha sido:

El guión que yo he creado contiene:

```
#!/bin/bash

#Script para lanzar un kernel de linux sin entorno gráfico, para trabajar sobre el.
#VARIABLES
UMLPATH=/fenix/depar/lsi/UML/*.gz
KERNELV=kernel32-3.0.4
MEM=1024m

cp $UMLPATH /tmp
gunzip -d /tmp/*.gz
chmod +x /tmp/$KERNELV
/tmp/$KERNELV ubda=/tmp/Fedora14-x86-root_fs mem=$MEM
```

Mi solución a la **actividad 1.3** ha sido:

Creamos un Usuario por defecto:

```
[root@localhost ~]# adduser jolu
```

Creamos un usuario con login aprbso y con nombre completo "Apruebame Sistemas operativos" (opción -c), indicando que se genere automáticamente el directorio HOME del usuario (opción -m).

```
[root@localhost ~]# adduser aprbso -c "Apruebame Sistemas operativos" -m
```

Creamos un usuario con login etsiit, especificamos que su directorio HOME se encuentre en la raíz (/) con la opción -base-dir, hacemos que la cuenta se desactive llegada la fecha indicada (2017-02-23) y hacemos que este usuario pertenezca al grupo UGR (Este grupo debe estar creado previamente, la GID de este grupo en mi caso particular es 1617, **groupadd UGR -g 1617**)

```
[root@localhost ~]# adduser etsiit --base-dir / --expiredate 2017-02-23 -g UGR
```

Comprobamos los cambios realizados:

```
[root@localhost ~]# cat /etc/passwd
```

```
jolu:x:500:500::/home/jolu:/bin/bash
```

```
aprbso:x:501:501:Apruebame Sistemas operativos:/home/aprbso:/bin/bash
```

```
etsiit:x:502:1617:://etsiit:/bin/bash
```

Para eliminar un usuario:

```
[root@localhost ~]# userdel etsiit
```

Tras la eliminación del usuario, si comprobamos los archivos `/etc/passwd` y `/etc/group`, comprobamos que el usuario desaparece, pero sus directorios y archivos permanecen en el sistema

Para logearnos en el usuario jolu, creado con atelación:

```
[root@localhost ~]# su jolu
```

```
[jolu@localhost root]$ cd
```

Vemos los archivos contenidos en el directorio HOME del usuario jolu con la orden `ls -la`

```
[jolu@localhost ~]$ ls -la
total 20
drwx-----  2 jolu jolu 4096 Oct  1 05:40 .
dr-xr-xr-x 23 root root 4096 Oct  1 05:40 ..
-rw-r--r--  1 jolu jolu  18 Jun 22  2011 .bash_logout
-rw-r--r--  1 jolu jolu 176 Jun 22  2011 .bash_profile
-rw-r--r--  1 jolu jolu 124 Jun 22  2011 .bashrc
```

Como se puede apreciar los archivos contenidos en el directorio HOME son `.bash_logout`, `.bash_profile`, `.bashrc`, que son los archivos de configuración de la shell bash, específicos para ese usuario.

Mi solución a la **actividad 1.6** ha sido:

```
[root@localhost ~]# groupadd UGR -g1617
```

```
[root@localhost ~]# groupadd S0
```

```
[root@localhost ~]# groupadd humano
```

```
[root@localhost ~]# groupadd MACHINE
```

Creamos cuatro grupos uno de ellos con la opción `-g` que sirve para especificar un GID (identificador de grupo) definido por el usuario, en mi caso yo he puesto 1617

```
[root@localhost ~]# gpasswd -a root MACHINE
```

```
Adding user root to group MACHINE
```

```
[root@localhost ~]# gpasswd -a jolu humano
```

```
Adding user jolu to group humano
```

```
[root@localhost ~]# gpasswd -a jolu S0
Adding user jolu to group S0
[root@localhost ~]# gpasswd -a jolu UGR
Adding user jolu to group UGR
```

Hemos Añadido al usuario jolu a los siguientes grupos: humano, SO y UGR, y al usuario root lo hemos añadido al grupo MACHINE.

```
[root@localhost ~]# id jolu
uid=500(jolu) gid=500(jolu) groups=500(jolu),1617(UGR),1618(S0),1619(humano)
```

Tras usar el comando id sobre el usuario jolu, vemos que este nos muestra el identificador del usuario que coincide con su identificador de grupo y a continuación vemos a todos los grupos a los que este usuario pertenece junto con sus respectivos identificadores de grupo.

```
[root@localhost ~]# id root
uid=0(root)                                gid=0(root)
groups=0(root),1(bin),2(daemon),3(sys),4(adm),6(disk),10(wheel),1620(MACHINE)
```

En el caso del root, podemos apreciar que este usuario tiene un identificador de usuario y grupo igual a 0, esto suele ser así por defecto, y que pertenece a varios grupos del sistema, además del añadido por nosotros.

Mi solución a la **actividad 1.8** ha sido:

Un programa que se ejecuta en modo root, ¿dónde podría guardar la información temporal de forma que ésta se mantuviese entre arranques del sistema?

En el directorio /tmp no podrían almacenarse pues esta información suele desaparecer tras apagar el equipo, tratándose de un programa en modo root podría almacenar la información en /var/tmp pues es en este directorio suelen almacenarse datos temporales que permanecen incluso después del apagado del sistema.

Mi solución a la **actividad 1.10** ha sido:

Tras ejecutar la orden cat sobre el fichero /etc/fstab:

```
[root@localhost ~]# cat /etc/fstab
#
# /etc/fstab
#
LABEL=ROOT                                /                auto      noatime    1 1
tmpfs                                     /dev/shm         tmpfs     defaults   0 0
tmp                                       /tmp             tmpfs
rw,mode=1777,fscontext=system_u:object_r:tmp_t:s0 0 0
devpts                                   /dev/pts         devpts    gid=5,mode=620 0 0
sysfs                                    /sys             sysfs     defaults   0 0
proc                                     /proc            proc      defaults 0 0
```

1. El primer parámetro describe el nombre del dispositivo que será montado en el arranque del sistema operativo, este nombre se puede especificar con una etiqueta (LABEL), el UUID (identificador único universal) del dispositivo o simplemente un nombre. En nuestro caso uno de los dispositivos (el directorio root) es nombrado con una equita (LABEL=ROOT), los demás son reconocidos por nombres (tmp, tmpfs...).
2. El segundo parámetro describe el punto de montaje donde se montará el dispositivo, por ejemplo en nuestro fstab root está montado en el directorio raíz (/)
3. El tercer campo indica el tipo de sistema de archivos que tendrá el dispositivo (ext4, tmpfs ...). En nuestro caso el root tiene puesta la acción auto, esto establecerá como sistema de archivos uno por defecto, usualmente ext4.
4. El cuarto parámetro especifica las opciones de montaje asociadas al dispositivos(defaults, user...), es decir, qué se podrá o no hacer en el dispositivo. En nuestro caso por ejemplo tanto el dispositivos sysfs como devpts está puesto por defecto (defaults)
5. Este campo está usado por un programa del sistema llamado dump, si está en 0 será ignorado por este y si esta en 1 no.
6. El último campo es usado por otro programa del sustema llamado fsck.