

IE-0117 Programacion bajo plataformas abiertas

Laboratorio 1: GNU/Linux(Parte 1)

M. Sc. Ricardo Román Brenes - `ricardo.roman@ucr.ac.cr`

I-2018

Tabla de contenidos

1. Enunciado	1
1.1. Capturas de pantalla	2

1. Enunciado

Realice y documente los pasos siguientes con capturas de pantalla en el informe final que muestren su trabajo

1. Abra un terminal (control shift T)
2. Ejecute un comando para conocer la ruta absoluta del directorio en que se encuentra actualmente (pwd)
3. Vaya al directorio raíz haciendo uso de un solo comando y utilizando una ruta relativa (cd)
4. Ejecute un comando para listar el contenido del directorio
5. Ahora utilizando una ruta relativa y sin sin cambiar su directorio actual, despliegue en forma de arbol jerarquico el contenido del directorio /etc/apt
6. Regrese a su directorio \$HOME con un solo comando
7. Cree un directorio nuevo llamado pcinfo dentro de su directorio de \$HOME
8. Sin cambiar el directorio actual utilizando rutas relativas, escriba una linea de comandos en terminal que guarde el contenido de las primeras 26 lineas del archivo /proc/pcinfo en un archivo llamado CPU.ie0117.txt dentro del directorio pcinfo

9. Haciendo uso de algun editor de texto en terminal edite el documento CPU_ie0117.txt recién creado agregando y respondiendo las siguientes preguntas al final del archivo: Cual es el fabricante y modelo del procesador ? De que tamaño es el cache en KB ? Cual es la frecuencia máxima del procesador según el fabricante ? Asegurese de cambiar los cambios y cierre el editor
10. Despliegue con un comando todo el contenido del archivo CPU_ie0117.txt
11. Con permisos de administrador ejecute el comando updatedb para actualizar la base de datos de archivos del sistema
12. Haciendo uso de comandos de búsqueda imprima en pantalla la ruta absoluta del archivo CPU_ie0117.txt
13. Guarde en un documento de texto plano llamado statlib.index dentro del directorio pcinfo, todos los archivos con extensión .a del sistema. Estas rutas son todas las bibliotecas estáticas que se encuentran actualmente instaladas en su sistema
14. Conectese usando SSH a la computadora indicada en clase y cree un archivo en vacío con su número de carne

1.1. Capturas de pantalla

```
miguel@miguepc: /
File Edit View Search Terminal Help
miguel@miguepc:~/Desktop/Labos/lab01/plantilla$ pwd
/home/miguel/Desktop/Labos/lab01/plantilla
miguel@miguepc:~/Desktop/Labos/lab01/plantilla$ cd ../../../../..
miguel@miguepc:/ $ pwd
/
miguel@miguepc:/ $ ls
bin  dev  initrd.img  lib64  mnt  root  srv  tmp  vmlinuz
boot  etc  initrd.img.old  lost+found  opt  run  swapfile  usr
cdrom  home  lib  media  proc  sbin  sys  var
miguel@miguepc:/ $
```

Figura 1: comandos de enunciado del 1 al 4

```
miguel@miguepc:/ $ find -R /etc/apt/
/etc/apt/:
apt.conf.d  preferences.d  sources.list  sources.list.d  trusted.gpg.d
/etc/apt/apt.conf.d:
00aptitude 00recommends 01autoremove-kernels 20packagekit 70debconf
00cdrom 00trustcdrom 01vendor-ubuntu 50appstream
00mint 01autoremove 20dbus 50command-not-found
/etc/apt/preferences.d:
official-extra-repositories.pref  official-package-repositories.pref
/etc/apt/sources.list.d:
official-package-repositories.list
/etc/apt/trusted.gpg.d:
ubuntu-defaults.chroot.key.gpg  ubuntu-keyring-2012-cdimage.gpg
ubuntu-keyring-2012-archive.gpg
miguel@miguepc:/ $ find -name *.a
/home/miguel
```

Figura 2: comandos de enunciado del 5 al 6

```
miguel@miguepc: ~  
File Edit View Search Terminal Help  
miguel@miguepc:~$ mkdir pcinfo  
miguel@miguepc:~$ head -26 ../../proc/cpuinfo > ./pcinfo/CPU_ie0117.txt  
miguel@miguepc:~$
```

Figura 3: comandos de enunciado del 7 y 8

```
miguel@miguepc:~$ nano pcinfo/CPU_ie0117.txt  
miguel@miguepc:~$  
{figure.3} has been modified  
EveryShipout000  
1123 \newpage  
No file is present
```

Figura 4: comandos de enunciado del 9 y 10

```
GNU nano 2.9.3 pcinfo/CPU_ie0117.txt Modified  
bugs : cpu meltdown spectre_v1 spectre_v2  
bogomips : 3591.85 : 1795.926  
clflush size : 64 cache size : 3072 KB  
cache alignment : 64 local id : 0  
address sizes : 36 bits physical, 48 bits virtual  
power management: core id : 0  
cpu cores : 2  
Fabricante genuineintel : 0  
modelo 58 : initial apicid : 0  
nucleos 2 : fpu : yes  
cache 3072 KB : fpu exception : yes  
cpu Mhz 1795.926 : cpuid level : 13  
wp : yes
```

Figura 5: archivo CPU_ie0117.txt modificado

```
miguel@miguepc:~$ sudo updatedb  
[sudo] password for miguel:  
miguel@miguepc:~$ locate CPU_ie0117.txt  
/home/miguel/pcinfo/CPU_ie0117.txt  
miguel@miguepc:~$  
1 \subsection{Capturas de pantalla}
```

Figura 6: comandos de enunciado del 11 y 12

```
root@miguepc:~# find / -name "*.a" > ~/pcinfo/statlib.index  
find: '/run/user/1000/gvfs': Permission denied CPU_ie0117.txt modificado  
root@miguepc:~#  
pcinfo  
File Edit View Go Bookmarks Help  
← → ↑ miguel pcinfo  
CPU_ie0117.txt statlib.index
```

Figura 7: comandos de enunciado del 13

```

ie0217@miguel:~/Desktop$ ssh ie0217@192.168.13.166
The authenticity of host '192.168.13.166 (192.168.13.166)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:Kx6pUaxQ90TVilHH7pR0yL6ZtCFdZqil17X4W20QZY.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? y
Please type 'yes' or 'no': yes
Warning: Permanently added '192.168.13.166' (ECDSA) to the list of known hosts.
Last login: Tue Sep  4 18:39:11 2018 from 192.168.12.201
[ie0217@v1 ~]$ touch A33805.txt
[ie0217@v1 ~]$ pwd
/home/ie0217
[ie0217@v1 ~]$ ls
A33805.txt  archivitos  B61325  B71491  B71491.txt
[ie0217@v1 ~]$ cd archivitos
[ie0217@v1 archivitos]$ touch A33805.txt
[ie0217@v1 archivitos]$ ls
A24480      B33990  B47214  B61254  B61664  B70120  B71567
A33805.txt  B45900  B57983  B61325  B70103  B71491  B77833
[ie0217@v1 archivitos]$

```

Figura 8: comandos de enunciado del 14