Universidad ICESI Christian Cárdenas A00212740 Sistemas Operativos Taller Comandos Linux

1. Carpetas en /home

- /bin : almacena los archivos binarios ejecutables y todos los comandos de uso común están en este directorio
 - en la carpeta bin esta la carpeta que corresponde a la instalación de python 2.7
- /etc : contiene los archivos de configuración requeridos por todos los programas
 - dentro de etc/ podemos encontrar los archivos de configuración del programa passwd, que es el encargado de la administración de contraseñas para control de acceso al sistema
- /dev : contiene los archivos que hacen referencia a los dispositivos como usb o terminales
 - en dev/ podemos encontrar archivos y carpetas como cdrom, disk o net, que se encargan de almacenar los archivos de control para cada tipo de dispositivo.
- /tmp: contiene todos los archivos temporales creados por el sistema y los usuarios
 - o dentro de tmp/ podemos encontrar el archivo bitácora de yum que es el comando que sirve como administrador de paquetes de software
- /usr : contiene los binarios, librerías, documentación y código fuente para programas de segundo nivel
 - dentro de usr/ podemos encontrar su propia carpeta bin para almacenar los binarios de los programas de segundo nivel.

```
[root@localhost etc]# cd ../usr/
[root@localhost usr]# ls
               include lib lib64 libexec local sbin share src tmp
[root@localhost usr]# ls -al
total 116
drwxr-xr-x. 13 root root
                           155 feb 20 07:35
dr-xr-xr-x. 17 root root
                          224 feb 20 07:38
dr-xr-xr-x.
            2 root root 24576 feb 22 14:46 bin
drwxr-xr-x. 2 root root
                            6 nov 5 10:38 etc
drwxr-xr-x. 2 root root
                            6 nov 5 10:38 games
drwxr-xr-x. 35 root root
                         4096 feb 22 14:46 include
                         4096 feb 22 14:46 lib
dr-xr-xr-x. 28 root root
dr-xr-xr-x. 44 root root 24576 feb 22 14:46
drwxr-xr-x. 19 root root
                         4096 feb 22 14:46
drwxr-xr-x. 12 root root
                          131 feb 20 07:35 local
dr-xr-xr-x. Z root root 12288 feb 22 14:46 sbin
drwxr-xr-x. 88 root root  4096 feb 22 14:46 share
drwxr-xr-x. 4 root root
                           34 feb 20 07:35
                           10 feb 20 07:35 tmp -> .../var/tmp
lrwxrwxrwx. 1 root root
[root@localhost usr]#
```

- 2. El comando printenv permite imprimir en la consola las variables de ambiente del sistema, usando el formato printenv NOMBREVARIABLE a lo que devuelve el valor asignado a esa variable. Si no se especifica el nombre de la variable el sistema imprime todas las variables de ambiente presentes mediante el formato NOMBREVARIABLE=VALOR
- 3. la creación de variables de ambiente en linux se hace mediante el comando export NOMBREVARIABLE=VALOR. Para almacenar estas variables permanentemente debemos ir a la carpeta etc/ y almacenarlas en el archivo environment de forma que cuando el sistema sea prendido de nuevo la variable siga presentes

```
[operativos@localhost Python-3.4.6]$ printenv VARIABLEOPERATIVOS
[operativos@localhost Python-3.4.6]$ export VARIABLEOPERATIVOS=OPERATIVOS
[operativos@localhost Python-3.4.6]$ print VARIABLEOPERATIVOS
bash: print: no se encontró la orden
[operativos@localhost Python-3.4.6]$ printenv VARIABLEOPERATIVOS
OPERATIVOS
[operativos@localhost Python-3.4.6]$
```

4. Para instalar programas en linux mediante el uso de fuentes en necesarios primero descargar el programa a instalar mediante el comando wget, una vez descargado se debe descomprimir usando el comando tar, una vez dentro de la carpeta correspondiente debemos ejecutar el comando ./configure

para que configure los archivos fuente y empiece la preparación de la instalación luego se debe ejecutar el comando make, el cual es el encargado de compilar los archivos a los binarios correspondientes y finalmente se ejecuta el comando make install que se encarga de mover los distintos binarios a su lugar correspondiente según lo dicte el sistema operativo.

Para ilustrar lo anterior descargamos python 3.7 y lo instalamos haciendo uso de los comandos anteriormente mencionados.

```
cd directorioTallerComandos/
 124 wget https://www.python.org/ftp/python/3.4.6/Python-3.4.6.tgz
 125 tar -help
 126 tar --help
 127
     tar -xvzf Python-3.4.6.tgz
 128 ls
 129
     cd Python-3.4.6
 130
     ./configure
 131 yum groupinstall "Development Tools"
 132
     ./configure
 133 make
 134 make install
 135
     sudo make install
 136 history
operativos@localhost Python-3.4.6]$
```

```
rm -f /usr/local/bin/idle3
(cd /usr/local/bin; ln -s idle3.4 idle3)
rm -f /usr/local/bin/pydoc3
(cd /usr/local/bin; ln -s pydoc3.4 pydoc3)
rm -f /usr/local/bin/2to3
(cd /usr/local/bin; ln -s 2to3-3.4 2to3)
rm -f /usr/local/bin/pyvenv
(cd /usr/local/bin; ln -s pyvenv-3.4 pyvenv)
if test "x" != "x" ; then \
rm -f /usr/local/bin/python3-32; \
        (cd /usr/local/bin; ln -s python3.4-32 python3-32) \
rm -f /usr/local/share/man/man1/python3.1
(cd /usr/local/share/man/man1; ln -s python3.4.1 python3.1)
if test "xupgrade" != "xno" ; then \
        case upgrade in \
     upgrade) ensurepip="--upgrade" ;; \
                 install|*) ensurepip="";; \
        esac; \
         ./python -E -m ensurepip \
                 $ensurepip --root=/ ; \
Ignoring ensurepip failure: pip 9.0.1 requires SSL/TLS
[operativos@localhost Python-3.4.6]$
```

Comandos taller:

```
cd ~/
 56
    whoami
    pwd
    mkdir -p {directorio1,directorio2,directorio3}
58
59 vi list1
60 sudo yum install nano -y
61 nano mylist2
    touch .list3
62
63 mv .list3 .mylist3
64 mv {list1,mylist2,.mylist3} directorio1/
65 cd directoriol
66
    ls
67
    ls -a
68 ls list*
69 ls *list
    ls ??list?
 70
71 ls ~/
72 cp .mylist3 mylist4
 73
    rm .mylist3
 74
    rm -rf ../directorio3
 75
    cd ../directorio2
 76 wget http://www.gutenberg.org/cache/epub/19033/pg19033.txt
 77
    sudo yum install wget -y
 78 wget http://www.gutenberg.org/cache/epub/19033/pg19033.txt
 79 cat pg19033.txt
80 less pg19033.txt
81 head pg19033.txt
    tail pg19033.txt
    grep -in Alice pg19033.txt
84 cat >mylist4
85
    cat >> mylist4
    cat mylist4
86
87
    ls
88
    cat list1 mylist2>biglist
89 cd ../directoriol
90 cat list1 mylist2 > biglist
91 sort biglist
    sort biglist > ordlist
92
    who
93
    who | sort
 94
 95
    who | wc -|
96
    who | wc -l
97
    nano myscript
98 chmod 700 myscript
99
    ./myscript
100 history
```