
Universidad de Costa Rica
Escuela de Ingeniería Eléctrica
Programación Bajo Plataformas Abiertas
MSc. Andrés Mora Zúñiga
I Ciclo 2020
IE-0117

Práctica # 1:Linux: Práctica de comandos básicos

En la figura 1 se ve el comando para conocer la ruta absoluta del directorio en el que se encuentra actualmente:

```
alberto@debian:~$ pwd
/home/alberto
alberto@debian:~$
```

Figura 1: Punto 2

En la figura 2 se va al directorio raíz del sistema de archivos (/) haciendo uso de un solo comando y utilizando una ruta relativa:

```
alberto@debian:~$ cd ../../
alberto@debian:/$
```

Figura 2: Punto 3

En la figura 3 se ejecuta un comando para listar el contenido del directorio:

```
alberto@debian:/$ ls
bin    etc      initrd.img.old  lib64      media  proc  sbin  tmp  vmlinuz
boot  home     lib             libx32     mnt    root  srv   usr  vmlinuz.old
dev    initrd.img lib32           lost+found opt      run   sys  var
alberto@debian:/$
```

Figura 3: Punto 4

En la figura 4 se utiliza una ruta relativa y sin cambiar su directorio actual, se despliega el contenido del directorio /etc/apt/:

```
alberto@debian:/$ ls etc/apt
apt.conf.d  preferences.d  sources.list~  trusted.gpg.d
auth.conf.d  sources.list  sources.list.d
alberto@debian:/$
```

Figura 4: Punto 5

En la figura 5 se regresa al directorio de \$HOME con un solo comando:

```
alberto@debian:/$ cd
alberto@debian:~$
```

Figura 5: Punto 6

En la figura 6 se crea un directorio nuevo llamado pcinfo dentro de su directorio de \$HOME:

```
alberto@debian:~$ mkdir pcinfo
alberto@debian:~$ ls
Descargas  Escritorio  Música  Plantillas  Vídeos
Documentos Imágenes   pcinfo  Público
```

Figura 6: Punto 7

En la figura 7 sin cambiar el directorio actual, utilizando rutas relativas, se escribe una línea de comandos en terminal que guarde el contenido de las primeras 26 líneas del archivo /proc/cpuinfo, en un archivo llamado CPU ie0177.txt dentro del directorio pcinfo. :

```
alberto@debian:~$ head -26 ../../proc/cpuinfo >> pcinfo/CPU_ie0177.txt
alberto@debian:~$
```

Figura 7: Punto 8

En la figura 8 con el editor de texto en terminal nano, se edita el documento CPU ie0177.txt recién creado. En la figura 9 se agregan y responden unas preguntas al final del archivo:

```
alberto@debian:~$ nano pcinfo/CPU_ie0177.txt
alberto@debian:~$
```

Figura 8: Punto 9

```
GNU nano 3.2          pcinfo/CPU_ie0177.txt
bugs                  : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_bypass l1tf mds swapgs$
bogomips              : 4000.00
clflush size         : 64
cache_alignment      : 64
address sizes        : 39 bits physical, 48 bits virtual
power management:

¿Cuál es el fabricante y el modelo del procesador?
R: Intel Core i5.
¿Cuántos núcleos tiene?
R: Posee 2 núcleos.
¿De qué tamaño es el caché en KB?
R: El caché es de 256KB por núcleo.
¿Frecuencia máxima del procesador?
R: De acuerdo al fabricante 1,4GHz.

^G Ver ayuda  ^O Guardar   ^W Buscar    ^K Cortar txt ^J Justificar ^C Posición
^X Salir      ^R Leer fich.^_ Reemplazar ^U Pegar txt  ^T Ortografía ^_ Ir a línea
```

Figura 9: Punto 9

En las figuras 10 y 11 se despliega con un comando todo el contenido del archivo CPU ie0177.txt en terminal:

```

alberto@debian:~$ cat pcinfo/CPU_ie0177.txt
processor      : 0
vendor_id     : GenuineIntel
cpu family    : 6
model         : 69
model name    : Intel(R) Core(TM) i5-4260U CPU @ 1.40GHz
stepping      : 1
cpu MHz       : 2000.000
cache size    : 3072 KB
physical id   : 0
siblings      : 1
core id       : 0
cpu cores     : 1
apicid        : 0
initial apicid : 0
fpu           : yes
fpu_exception : yes
cpuid level   : 13
wp            : yes

```

Figura 10: Punto 10

```

flags          : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse
36 clflush mmx fxsr sse sse2 ht syscall nx rdtscp lm constant_tsc rep_good nopl xtopolo
gy nonstop_tsc cpuid tsc_known_freq pni pclmulqdq monitor ssse3 cx16 pcid sse4_1 sse4_2
x2apic movbe popcnt aes xsave avx rdrand hypervisor lahf_lm abm invpcid_single pti fsg
sbase avx2 invpcid md_clear flush_lld
bugs           : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_bypass l1tf mds swapgs
itlb_multihit
bogomips       : 4000.00
clflush size   : 64
cache_alignme nt : 64
address sizes  : 39 bits physical, 48 bits virtual
power managem ent:

¿Cuál es el fabricante y el modelo del procesador?
R: Intel Core i5.
¿Cuántos núcleos tiene?
R: Posee 2 núcleos.
¿De qué tamaño es el caché en KB?
R: El caché es de 256KB por núcleo.
¿Frecuencia máxima del procesador?
R: De acuerdo al fabricante 1,4GHz.

```

Figura 11: Punto 10