## 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
alberto@debian:~$
```

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

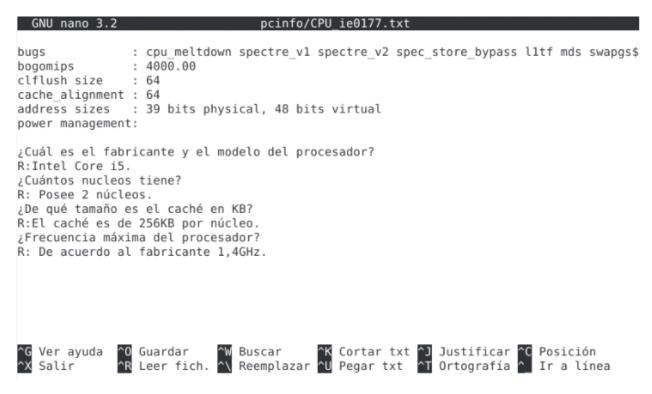


Figura 9: Punto 9

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
                 : 2000.000
cpu MHz
cache size
                 : 3072 KB
physical id
                 : 0
siblings
                 : 1
core id
cpu cores
                 : 1
apicid
                 : 0
initial apicid
                 : 0
fpu
                 : yes
fpu exception
                 : ves
cpuid level
                 : 13
wp
                 : yes
```

Figura 10: Punto 10

```
: 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 l1d
bugs
                : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_bypass l1tf mds swapgs
itlb multihit
                                                                        Ι
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 nucleos 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