

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**SECCIÓN DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**  
**SISTEMAS OPERATIVOS**

**Practica tipo b**  
**Semestre 2025-2**

Inicie una terminal (Ctrl+Alt+t) y a continuación en la línea de ordenes escriba:

```
$ for (( i=1;i<10;i++ ));do >file$i; done|
```

luego presione <Enter>

Esta orden creará 9 archivos de tamaño 0 y con nombre: file1, file2, ..., lo puede comprobar ejecutando la orden ls o ls -l

```
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls
file1 file2 file3 file4 file5 file6 file7 file8 file9
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file1
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file2
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file3
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file4
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file5
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file6
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file7
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file8
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file9
```

**1) (2 puntos)** ¿cuál debe ser la orden iterativa, para que cuando se ejecute en la línea de ordenes, todos los archivos sean renombrados tal como se muestra abajo? (escriba su respuestas en un archivo con nombre *sucodigo.txt*)

```
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls
file_01 file_02 file_03 file_04 file_05 file_06 file_07 file_08 file_09
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls -l
total 0
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file_01
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file_02
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file_03
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file_04
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file_05
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file_06
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file_07
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file_08
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 09:47 file_09
```

Nuevamente, en la línea de ordenes ejecute lo siguiente:

```
$ _for (( i=1;i<12;i++ ));do >temp$i; done
```

Esta orden creará 11 archivos de tamaño 0 y con nombre: temp1, temp2, ... lo puede comprobar ejecutando la orden ls o ls -l

```
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls temp*
temp1 temp10 temp11 temp2 temp3 temp4 temp5 temp6 temp7 temp8 temp9
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls -l temp*
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp1
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp10
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp11
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp2
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp3
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp4
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp5
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp6
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp7
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp8
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp9
```

2) (4 puntos) ¿cuál debe ser la orden iterativa, para que cuando se ejecute en la línea de ordenes todos los archivos sean renombrados tal como se muestra abajo? (añada su respuestas al archivo con nombre *suCodigo.txt*)

```
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls temp*
temp_01 temp_02 temp_03 temp_04 temp_05 temp_06 temp_07 temp_08 temp_09 temp_10 temp_11
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls -l temp*
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_01
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_02
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_03
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_04
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_05
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_06
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_07
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_08
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_09
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_10
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 0 ago 27 10:05 temp_11
```

3) (6 puntos) Escriba un *script* (*renombra.sh*) que automatice el renombrado. Al *script* se le debe pasar la parte del nombre que tienen en común, por ejemplo file, temp, y un número indicando la cantidad de dígitos que debe contener el número que los distingue. Complete con ceros el número si es menor que la cantidad de dígitos. Si el número es mayor o igual que la cantidad de dígitos, inserte solo el número.

Por ejemplo, para la pregunta anterior se debió ejecutar el *script* de la siguiente forma:

```
$ renombra.sh temp 2
```

4) (8 puntos) Se tiene los siguientes archivos: *passwd* y *group*. El primero contiene los datos de cada usuario del sistema y el segundo contiene todos los grupos formados en el sistema. La estructura de cada uno de ellos los puede encontrar usando el manual en línea.

Para ver la estructura del archivo *passwd*

```
man 5 passwd
```

Para ver la estructura del archivo *group*

`man 5 group`

Usted puede copiar los archivos *passwd* y *group* a su directorio de trabajo con la siguiente orden:

```
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ cp /etc/group /etc/passwd
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls
group  passwd
alejandro@Minix:~/Sistemas Operativos/Laboratorio/1/2025-2/temp$ ls -l
total 8
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 1266 ago 27 10:37 group
-rw-r--r-- 1 alejandro alejandro 3185 ago 27 10:37 passwd
```

Elabore un *script* (***pgroup.sh***) para que reciba por línea de ordenes el **nombre** de un usuario y el *script* debe imprimir todos los grupos al que pertenece dicho usuario.

#### **Nota:**

Puede hacer uso del manual en línea del *bash* (`man bash`) o cualquier material impreso. No puede hacer uso de ningún material digital.

*Porf. Alejandro T. Bello Ruiz*