

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

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

**Practica tipo b**  
**Semestre 2024-2**

**1.- (4 puntos)** Escriba un *shell script* (**script1.sh**) que reciba dos números,  $n_1$  y  $n_2$ . El *script* debe imprimir todos los números entre  $n_1$  y  $n_2$ . Solo en caso que el número sea primo deberá imprimir el número y a continuación el mensaje: (primo).

**2.- (12 puntos)** Escriba un *shell script* (**script2.sh**) que tome los datos contenidos en el archivo *Lista1.txt*, a continuación se muestra un fragmento de su contenido:

```
19990667      VIVANCO PRADA, MARIBEL
20020541      GASTELU ADVÍNCULA, JOSÉ MIGUEL
20030300      MARTÍNEZ LINARES, MARCO ANGELLO
20030555      CORDERO PRÍNCIPE, PIERE ANDRÉS
20037170      BARDALEZ TORRES, IVAN
20040214      CÁCERES CHUMPITAZI, ANDREA SILVIA MARÍA
20040319      TASATO CÁNEPA, KENJY
20040428      HUAITA ESPINOZA, ELOISA CAROLINA
20042017      CHICANA VIVAR, WILDER JOSUE
20042023      CARRIÓN TELLO, JESÚS ANTONIO
20042057      GAMARRA STAGNARO, MIGUEL EDUARDO
20042129      MONGE VALDIVIESO, LUIS ALBERTO
20042291      SÁNCHEZ FIGUEROA, MARIELA ROSSANA
20044017      SALINAS MORALES, BERTHA KATHERINE
20044054      ONOFRE RIVERA, DAYSI PATRICIA
20047001      CARRANZA HERNANDEZ, SAMMY NAHIN
20047005      CANO CAUZO, JESUS HUMBERTO
```

El *script* debe obtener un nuevo archivo llamado *Lista2.txt* cuyo contenido, correspondiente al fragmento anterior, debe ser igual al que se presenta a continuación:

```
19990667:VIVANCO PRADA,Maribel:maribel.vivanco@pucp.edu.pe
20020541:GASTELU ADVÍNCULA,José Miguel:josé.gastelu@pucp.edu.pe
20030300:MARTÍNEZ LINARES,Marco Angello:marco.martínez@pucp.edu.pe
20030555:CORDERO PRÍNCIPE,Piere Andrés:piere.cordero@pucp.edu.pe
20037170:BARDALEZ TORRES,Ivan:ivan.bardalez@pucp.edu.pe
20040214:CÁCERES CHUMPITAZI,Andrea Silvia María:andrea.cáceres@pucp.edu.pe
20040319:TASATO CÁNEPA,Keniy:keniy.tasato@pucp.edu.pe
20040428:HUAITA ESPINOZA,Eloisa Carolina:eloisa.huaita@pucp.edu.pe
20042017:CHICANA VIVAR,Wilder Josue:wilder.chicana@pucp.edu.pe
20042023:CARRIÓN TELLO,Jesús Antonio:jesús.carrión@pucp.edu.pe
20042057:GAMARRA STAGNARO,Miguel Eduardo:miguel.gamarra@pucp.edu.pe
20042129:MONGE VALDIVIESO,Luis Alberto:luis.monge@pucp.edu.pe
20042291:SÁNCHEZ FIGUEROA,Mariela Rossana:mariela.sánchez@pucp.edu.pe
20044017:SALINAS MORALES,Bertha Katherine:bertha.salinas@pucp.edu.pe
20044054:ONOFRE RIVERA,Daysi Patricia:daysi.onofre@pucp.edu.pe
20047001:CARRANZA HERNANDEZ,Sammy Nahin:sammy.carranza@pucp.edu.pe
20047005:CANO CAUZO,Jesus Humberto:jesus.cano@pucp.edu.pe
```

**3.- (4 puntos)** Se tiene una lista de archivos que contienen un patrón en común. Se le solicita elaborar un *shell script* (**script3.sh**) para renombrar los archivos, eliminando el patrón en común. El patrón en común debe ser ingresado como argumento por la línea de comando.

Junto con el tema se le proporciona el archivo *archivos.zip* que contiene una lista de archivos para que pruebe su *script*.

```
alejandro@abdebian:../Temas para el laboratorio 1/2022-2/Test$ ls
A10_202010_.txt.odt  A12_202012_.txt.odt  A4_202004_.txt.odt  A7_202007_.txt.odt
A11_202011_.txt.odt  A2_202002_.txt.odt  A5_202005_.txt.odt  A8_202008_.txt.odt
A1_202001_.txt.odt  A3_202003_.txt.odt  A6_202006_.txt.odt  A9_202009_.txt.odt
alejandro@abdebian:../Temas para el laboratorio 1/2022-2/Test$ ./script2.sh _.txt
alejandro@abdebian:../Temas para el laboratorio 1/2022-2/Test$ ls
A10_202010.odt  A12_202012.odt  A4_202004.odt  A7_202007.odt
A11_202011.odt  A2_202002.odt  A5_202005.odt  A8_202008.odt
A1_202001.odt  A3_202003.odt  A6_202006.odt  A9_202009.odt
alejandro@abdebian:../Temas para el laboratorio 1/2022-2/Test$ █
```

Los siguientes ejemplos le pueden ayudar:

```
stringZ=abcABC123ABCabc
echo ${stringZ/abc/xyz}      # xyzABC123ABCabc
                             # Replaces first match of 'abc' with 'xyz'.

echo ${stringZ//abc/xyz}     # xyzABC123ABCxyz
                             # Replaces all matches of 'abc' with # 'xyz'.

echo -----
echo "$stringZ"              # abcABC123ABCabc
echo -----
                             # The string itself is not altered!

# Can the match and replacement strings be parameterized?
match=abc
repl=000
echo ${stringZ/$match/$repl} # 000ABC123ABCabc
#                             ^^^
echo ${stringZ//$match/$repl} # 000ABC123ABC000
# Yes!                        ^^^      ^^^

echo

# What happens if no $replacement string is supplied?
echo ${stringZ/abc}          # ABC123ABCabc
echo ${stringZ//abc}         # ABC123ABC
# A simple deletion takes place.
```

### Restricciones:

- a) No puede usar los siguientes comandos cut, sed, grep, awk
- b) No puede usar Internet para hacer búsquedas en Google

### Sugerencia:

Haga uso del manual en línea. Lea específicamente el apartado: **Extensión de parámetro**

Porf. Alejandro T. Bello Ruiz