

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

Programación Bash

Tarea 3

Unix-Linux

Por:

Barrón Leyva Paola

Profesor:

Macelo Perez Medel

Ciudad de México a 23 de junio de 2023

1. Escribe el siguiente programa bash y ejecútalo:

```
#!/bin/bash

# Este es un programa de saludo simple en Bash

# Solicita al usuario que ingrese su nombre
echo "¡Hola! ¿Cuál es tu nombre?"

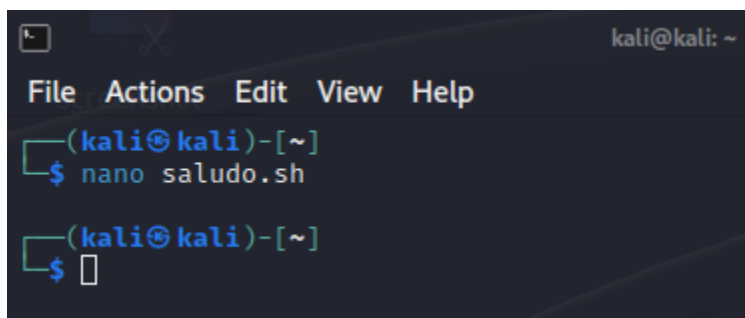
# Lee la entrada del usuario
read nombre

# Muestra un saludo personalizado
echo "¡Hola, $nombre! ¡Bienvenido al mundo de Bash!"

# Pregunta si el usuario desea continuar
echo "¿Te gustaría seguir explorando Bash? (s/n)"

# Lee la respuesta del usuario
read respuesta

# Verifica la respuesta y muestra un mensaje apropiado
if [ "$respuesta" == "s" ]; then
    echo "¡Genial! ¡Disfruta tu tiempo con Bash!"
else
    echo "¡Espero verte de nuevo pronto! ¡Adiós!"
fi
```

A screenshot of a terminal window with a dark background. The window title is 'kali@kali: ~'. The menu bar shows 'File', 'Actions', 'Edit', 'View', and 'Help'. The prompt is '(kali@kali)-[~]'. The first command entered is '\$ nano saludo.sh'. The second prompt is '(kali@kali)-[~]'. The cursor is positioned after the second prompt, ready for input.

```
kali@kali: ~
File Actions Edit View Help
(kali@kali)-[~]
$ nano saludo.sh
(kali@kali)-[~]
$
```

```
kali@kali: ~
File Actions Edit View Help
GNU nano 7.2          saludo.sh *

# Este es un programa de saludo simple en Bash

# Solicita al usuario que ingrese su nombre
echo ";Hola! ¿Cuál es tu nombre?"

# Lee la entrada del usuario
read nombre

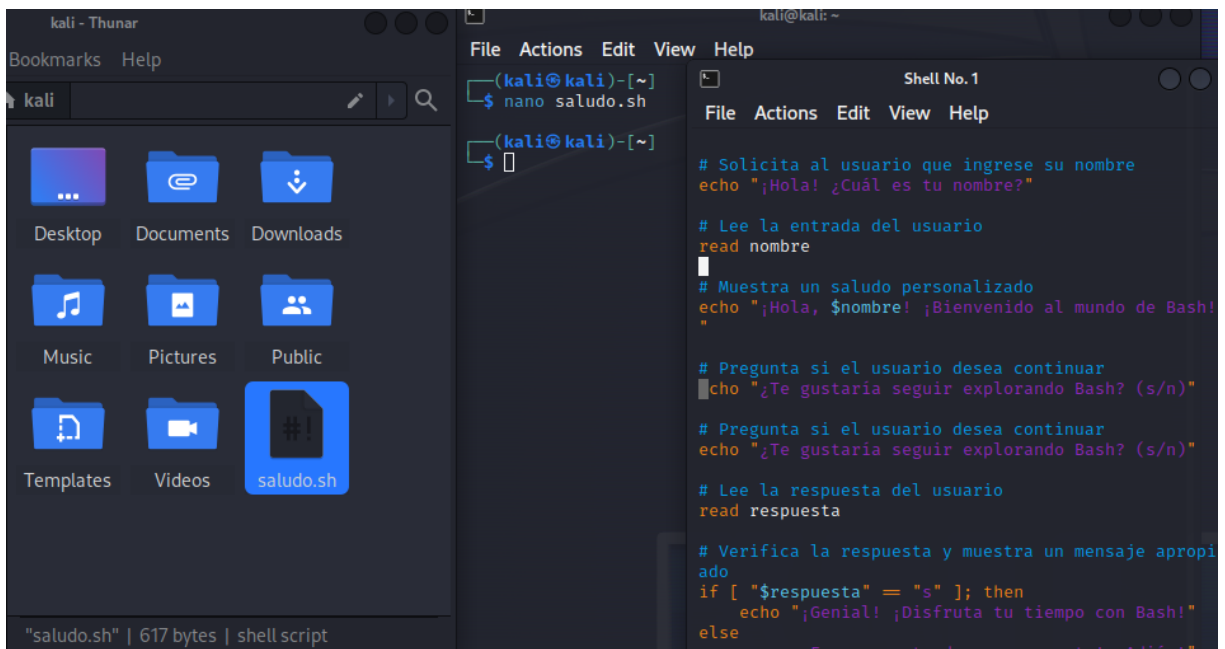
# Muestra un saludo personalizado
echo ";Hola, $nombre! ¡Bienvenido al mundo de Bash!"

# Pregunta si el usuario desea continuar
echo ";Te gustaría seguir explorando Bash? (s/n)"

# Lee la respuesta del usuario
read respuesta

# Verifica la respuesta y muestra un mensaje apropiado
if [ "$respuesta" = "s" ]; then
    echo ";Genial! ¡Disfruta tu tiempo con Bash!"
else
    echo ";Espero verte de nuevo pronto! ¡Adiós!"
fi

^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^_ Justify    ^_ Go To Line
```



```
(kali㉿kali)-[~]
$ sudo chmod +x saludo.sh
[sudo] password for kali:

(kali㉿kali)-[~]
$ ./saludo.sh
¡Hola! ¿Cuál es tu nombre?
Paola B
¡Hola, Paola B! ¡Bienvenido al mundo de Bash!
¿Te gustaría seguir explorando Bash? (s/n)
s
¡Genial! ¡Disfruta tu tiempo con Bash!

(kali㉿kali)-[~]
$
```

2. Copia el siguiente ejercicio:

```
#!/bin/bash
```

```
# Este es un programa de saludo simple en Bash
```

```
# Solicita al usuario que ingrese su nombre
echo "¡Hola! ¿Cuál es tu nombre?"
```

```
# Lee la entrada del usuario
read nombre
```

```
# Muestra un saludo personalizado
echo "¡Hola, $nombre! ¡Bienvenido al mundo de Bash!"
```

```
# Pregunta al usuario qué color le gusta
echo "Dime, $nombre, ¿cuál es tu color favorito?"
```

```
# Lee la respuesta del usuario
read color
```

```
# Muestra un mensaje personalizado con el color favorito
echo "¡Qué interesante! El color favorito de $nombre es $color."
```

```
# Pregunta al usuario cuántas veces quiere repetir el saludo
echo "¿Cuántas veces quieres que repita el saludo?"
```

```
# Lee la respuesta del usuario
```

```

read repeticiones

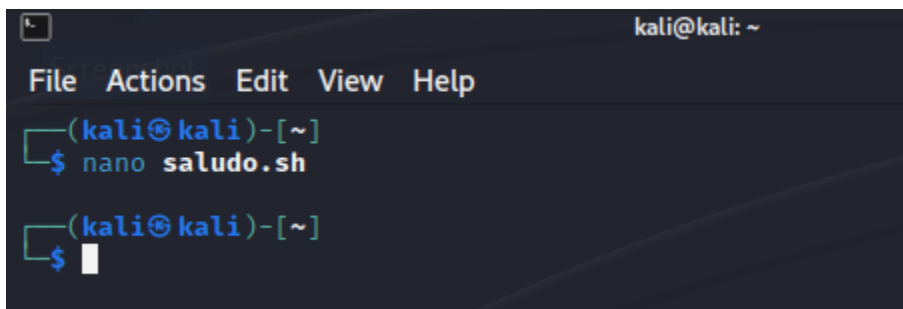
# Verifica si la respuesta es un número válido
if [[ "$repeticiones" =~ ^[0-9]+$ ]]; then
    # Repite el saludo la cantidad de veces especificada
    for ((i=1; i<=repeticiones; i++)); do
        echo "Saludo número $i: ¡Hola, $nombre!"
    done
else
    echo "Lo siento, la entrada no es un número válido. No puedo repetir el saludo."
fi

# Pregunta si el usuario desea continuar
echo "¿Te gustaría seguir explorando Bash? (s/n)"

# Lee la respuesta del usuario
read respuesta

# Verifica la respuesta y muestra un mensaje apropiado
if [ "$respuesta" == "s" ]; then
    echo "¡Genial! ¡Disfruta tu tiempo con Bash!"
else
    echo "¡Espero verte de nuevo pronto! ¡Adiós!"
fi

```



The screenshot shows a terminal window with a dark background. At the top right, the prompt 'kali@kali: ~' is visible. Below the menu bar (File, Actions, Edit, View, Help), the terminal shows the command '(kali@kali)-[~]' followed by '\$ nano saludo.sh'. After pressing enter, it shows another '(kali@kali)-[~]' followed by '\$' and a cursor, indicating the script has been executed and the prompt is ready for the next command.

```
kali@kali: ~
File Actions Edit View Help
GNU nano 7.2 saludo.sh *
#!/bin/bash

# Este es un programa de saludo simple en Bash

# Solicita al usuario que ingrese su nombre
echo ";Hola! ¿Cuál es tu nombre?"

# Lee la entrada del usuario
read nombre

# Muestra un saludo personalizado
echo ";Hola, $nombre! ¡Bienvenido al mundo de Bash!"

# Pregunta al usuario qué color le gusta
echo "Dime, $nombre, ¿cuál es tu color favorito?"

# Lee la respuesta del usuario
read color

# Muestra un mensaje personalizado con el color favorito
echo ";Qué interesante! El color favorito de $nombre es $color."

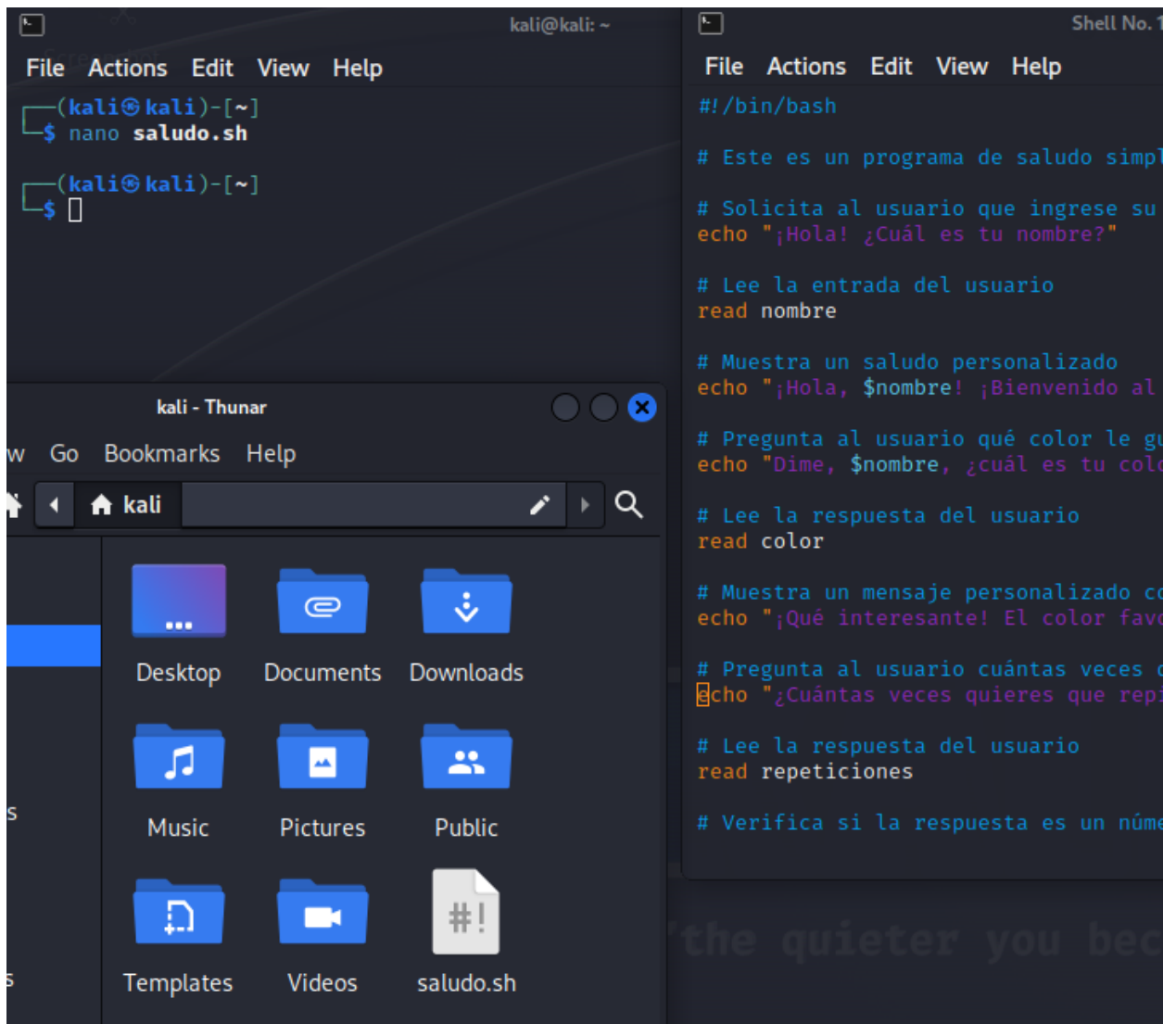
# Pregunta al usuario cuántas veces quiere repetir el saludo
echo "¿Cuántas veces quieres que repita el saludo?"

# Lee la respuesta del usuario
read repeticiones

# Verifica si la respuesta es un número válido
if [[ "$repeticiones" =~ ^[0-9]+$ ]]; then
    # Repite el saludo la cantidad de veces especificada
    for ((i=1; i≤repeticiones; i++)); do
        echo "Saludo número $i: ¡Hola, $nombre!"
    done
else
    echo "Lo siento, la entrada no es un número válido. No puedo repetir el saludo."
fi

# Pregunta si el usuario desea continuar
echo "¿Te gustaría seguir explorando Bash? (s/n)"

^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^_ Go To Line
```



```
kali@kali: ~  
File Actions Edit View Help  
  
(kali@kali)-[~]  
$ chmod +x saludo.sh  
  
(kali@kali)-[~]  
$ ./saludo.sh  
¡Hola! ¿Cuál es tu nombre?  
Pao B  
¡Hola, Pao B! ¡Bienvenido al mundo de Bash!  
Dime, Pao B, ¿cuál es tu color favorito?  
Turquesa  
¡Qué interesante! El color favorito de Pao B es Turquesa.  
¿Cuántas veces quieres que repita el saludo?  
3  
Saludo número 1: ¡Hola, Pao B!  
Saludo número 2: ¡Hola, Pao B!  
Saludo número 3: ¡Hola, Pao B!  
¿Te gustaría seguir explorando Bash? (s/n)  
s  
¡Genial! ¡Disfruta tu tiempo con Bash!  
  
(kali@kali)-[~]  
$
```

3. Crea un ejercicio propio donde pongas en práctica lo aprendido en estos dos ejercicios

EJERCICIO:

```
#!/bin/bash
```

```
# Este programa calcula la distancia recorrida en determinado tiempo a la velocidad luz
```

```
# Solicita al usuario que ingrese su nombre  
echo "¡Hola! ¿Cuál es tu nombre?"
```

```
# Lee la entrada del usuario  
read nombre
```

```
# Muestra un saludo personalizado
```



```
echo "¡Hola, $nombre!"
```

```
Este programa calcula la distancia recorrida en determinado tiempo a la velocidad luz"
```

```
# Constante de la velocidad de la luz en metros por segundo  
velocidad=299792458
```

```
# Solicita al usuario que ingrese un período de tiempo en segundos  
echo "Ingresa un período de tiempo en segundos: "
```

```
# Lee la entrada del usuario  
read tiempo
```

```
# Realiza el cálculo de la distancia recorrida por la luz en ese período de tiempo  
distancia=$(echo "$velocidad * $tiempo" | bc)
```

```
# Muestra el resultado del cálculo  
echo "Durante $tiempo segundos, la luz habrá recorrido una distancia de $distancia metros."
```

```
# Pregunta si el usuario desea continuar  
echo "¿Te gustó el programa? (s/n)"
```

```
# Lee la respuesta del usuario  
read respuesta
```

```
# Verifica la respuesta y muestra el mensaje correspondiente  
if [ "$respuesta" == "s" ]; then  
    echo "¡Genial! ¡Gracias por usarlo!"  
else  
    echo "¡Trabajaremos para mejorar! ¡Gracias por usarlo!"  
fi
```