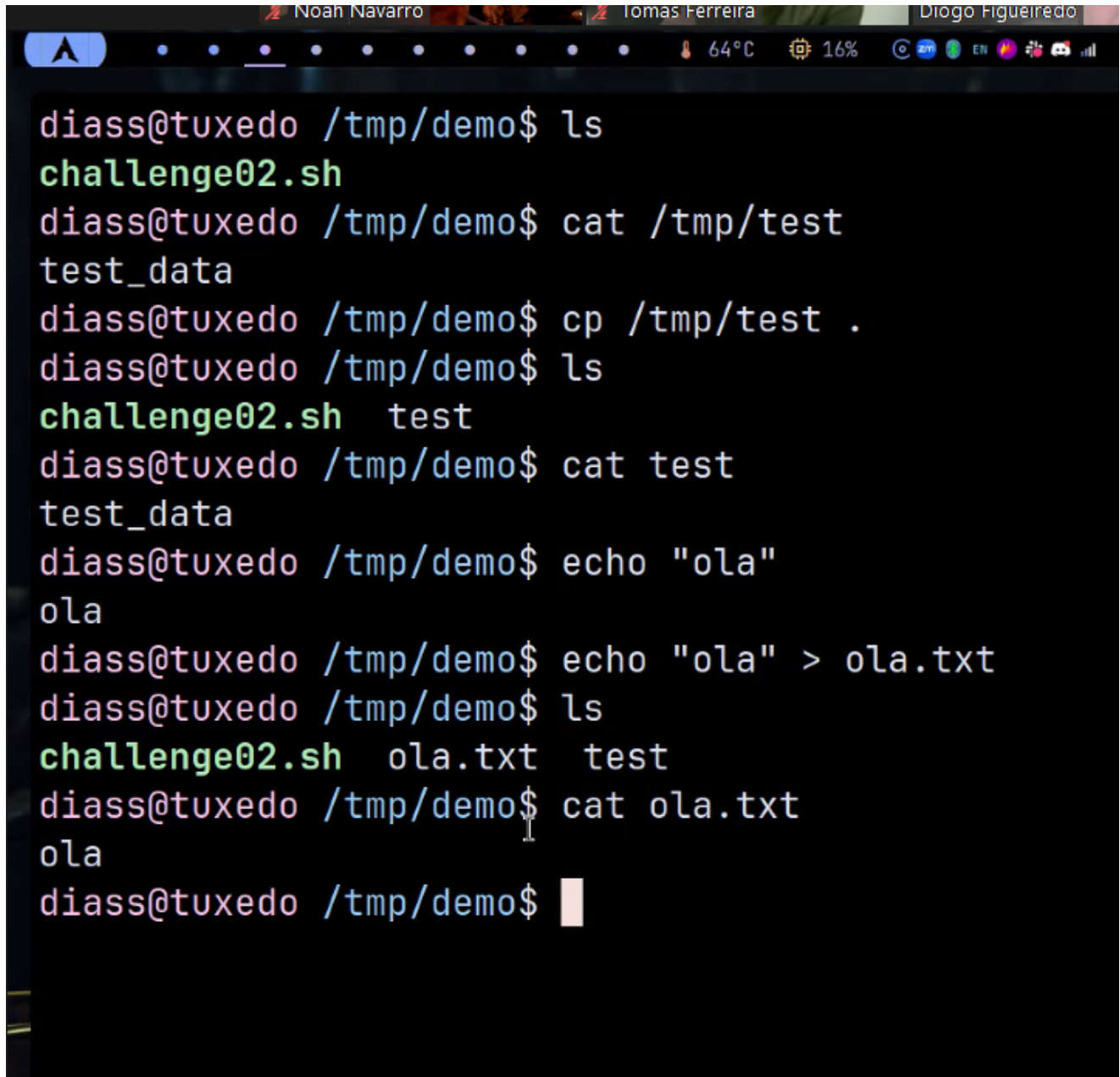


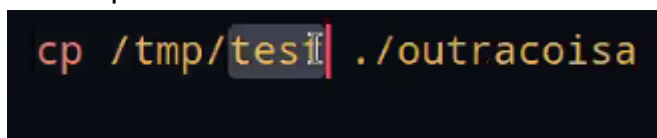
2024-03-14 - challenge02

Bash para fazer um appen é >>



```
diass@tuxedo /tmp/demo$ ls
challenge02.sh
diass@tuxedo /tmp/demo$ cat /tmp/test
test_data
diass@tuxedo /tmp/demo$ cp /tmp/test .
diass@tuxedo /tmp/demo$ ls
challenge02.sh  test
diass@tuxedo /tmp/demo$ cat test
test_data
diass@tuxedo /tmp/demo$ echo "ola"
ola
diass@tuxedo /tmp/demo$ echo "ola" > ola.txt
diass@tuxedo /tmp/demo$ ls
challenge02.sh  ola.txt  test
diass@tuxedo /tmp/demo$ cat ola.txt
ola
diass@tuxedo /tmp/demo$
```

este copia o file e muda o nome



```
cp /tmp/testi ./outracoisa
```

1º passo - fui ver ao kali onde estava o directorio /var/log/journal e criei o file challenge02.sh

```
kali@kali: /var/log/journal
└─$ cat journal
cat: journal: Is a directory

(kali@kali)-[/var/log]
└─$ cd journal

(kali@kali)-[/var/log/journal]
└─$ ls
37d1c2c989774729b07d629fd7d75ee7

(kali@kali)-[/var/log/journal]
└─$ touch challenge02.sh
touch: cannot touch 'challenge02.sh': Permission denied

(kali@kali)-[/var/log/journal]
└─$ sudo touch challenge02.sh
[sudo] password for kali:

(kali@kali)-[/var/log/journal]
└─$ ls
37d1c2c989774729b07d629fd7d75ee7  challenge02.sh

(kali@kali)-[/var/log/journal]
└─$
```

2º passo - Autorizei o kali a rodar o script do file

```
(kali@kali)-[/var/log/journal]
└─$ chmod +x challenge02.sh
```

3º passo - pesquisei o motivo pelo qual alguém colocaria um loop para salvar as cópias do file com data a frente para perceber o objetivo do que eu estava a fazer e poder pensar na lógica da programação.

Adding an automated date to each time a file is copied can serve several useful purposes:

- 1. **Version tracking:** By adding an automated date to the file name or its content, you can easily distinguish between different versions of the same file. This is useful for tracking changes over time and ensuring you have access to previous versions if needed.
- 2. **Auditing and tracking:** Including the date when a file was copied can aid in auditing and tracking activities. It lets you know when a file was created or modified, making it easier to identify who made changes and when.
- 3. **Organization and sorting:** Files with automated dates embedded in their names can be easily sorted chronologically, making it easier to locate recent or older files.
- 4. **Preventing accidental overwrite:** If you are copying files with similar or identical names, including the date in the file name can prevent accidental replacement of existing files with newer versions.
- 5. **Backup and data recovery:** By keeping records of when files were copied, you can streamline the backup and data recovery process, ensuring you have access to recent and historical versions of files.

4º passo - Criei as variáveis de data para que o script gerasse automaticamente a data "de hoje"

e criei uma variável que mostrasse uma string com as outras variáveis com os conteúdos de data em formato dia/mes/ano quando eu fizesse echo:

```
Edit Selection View Go Run Terminal Help
Welcome $ challenge02.sh ~/.../Challenges x $ challenge02.sh /var/.../journal
home > kali > Desktop > Challenges > $ challenge02.sh
1  #!/bin/bash
2
3  # script: Ops301 challenge 02
4  # purpose: Append, date and time
5  # why: Tracking versions, auditing, sorting, or even preventing accidental overwriting
6
7  # Variables
8  year=$(date +%Y)
9  month=$(date +%m)
10 day=$(date +%d)
11 date_string="$day/$month/$year"
12
```

5º passo - pesquisei como se fazia um loop em bash para conseguir fazer um processo que se repetisse infinitamente sempre que fosse feita uma cópia de qualquer ficheiro com a extensão sh e descobri que para representar todos os ficheiros uso /caminho/diretório/ .sh; e para o loop

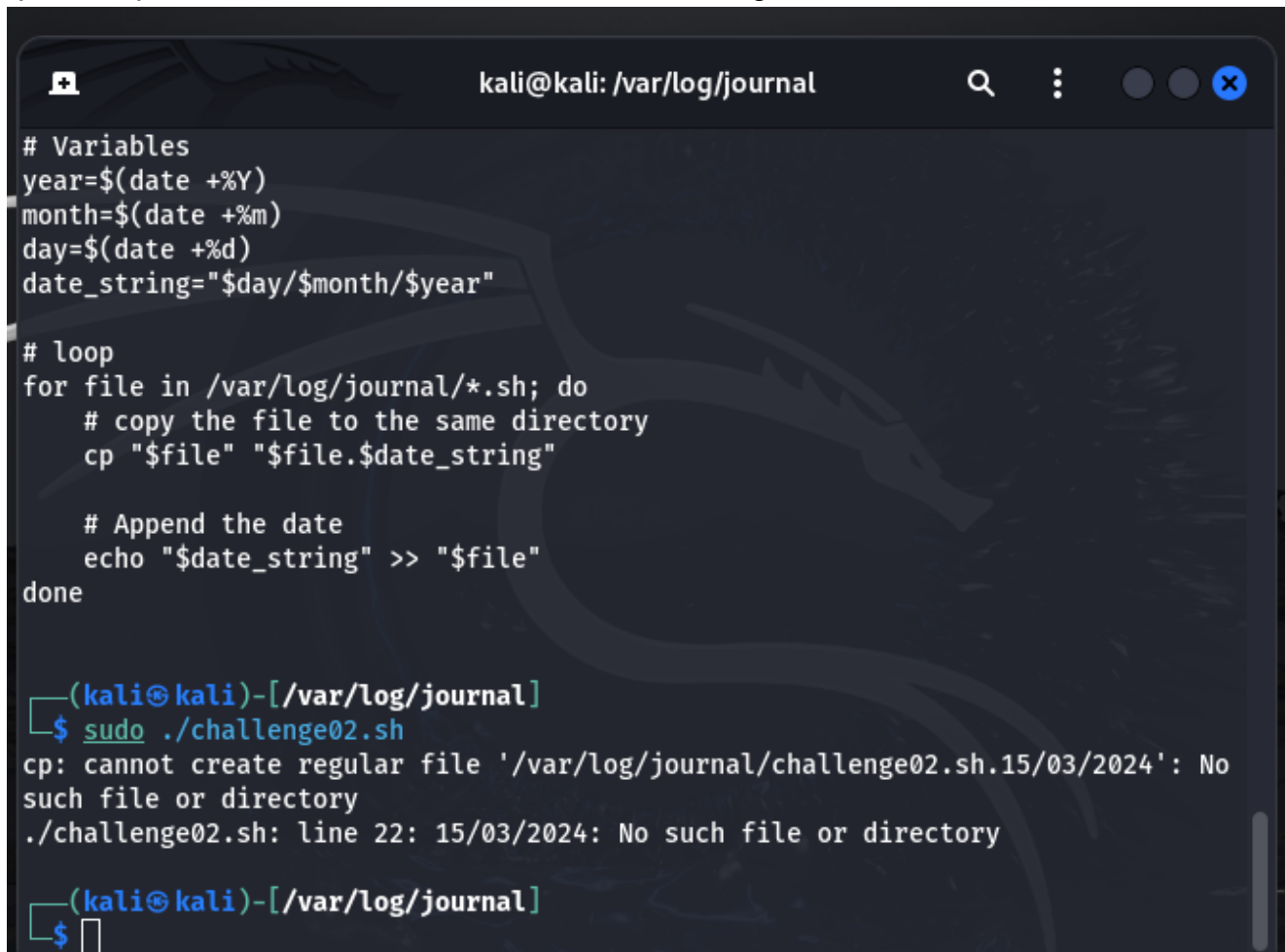
for file in /caminho/diretório/ .sh; do que podemos ler como

"para todos os ficheiros com extensão SH neste diretório indicado faça:"

```
12
13 # loop
14 for file in /var/log/syslog/*.sh; do
```

6º passo - pesquisei como se fazia a cópia de um ficheiro para um destino igual a origem. descobri que é necessário escrever CP "/origem/file" "destino/file"

7º passo - fiz uma indentação para a copia funcionar dentro do loop e redigi o que eu queria que o loop fizesse. encontrei diversos erros até conseguir.



```
kali@kali: /var/log/journal

# Variables
year=$(date +%Y)
month=$(date +%m)
day=$(date +%d)
date_string="$day/$month/$year"

# loop
for file in /var/log/journal/*.sh; do
    # copy the file to the same directory
    cp "$file" "$file.$date_string"

    # Append the date
    echo "$date_string" >> "$file"
done

(kali@kali)-[/var/log/journal]
$ sudo ./challenge02.sh
cp: cannot create regular file '/var/log/journal/challenge02.sh.15/03/2024': No
such file or directory
./challenge02.sh: line 22: 15/03/2024: No such file or directory

(kali@kali)-[/var/log/journal]
$
```

primeiro percebi que quando construi a variavel date_string, a data não poderia estar separada com barra porque ao rodar o script o resultado da variável foi detectado como diretório então sparei a data por hifen.

Depois consegui que o ficheiro rodasse com a seguinte configuração

```
kali@kali: /var/log/journal

cp "$file" "$file.$date_string"

# Append the date
echo "$date_string" >> "$file.$date_string"
done

(kali@kali)-[/var/log/journal]
$ sudo ./challenge02.sh
cp: cannot create regular file '/var/log/journal/challenge02.sh.15/03/2024': No
such file or directory
./challenge02.sh: line 19: /var/log/journal/challenge02.sh.15/03/2024: No such f
ile or directory

(kali@kali)-[/var/log/journal]
$ sudo ./challenge02.sh

(kali@kali)-[/var/log/journal]
$ ls
37d1c2c989774729b07d629fd7d75ee7  challenge02.sh.15-03-2024
challenge02.sh                     challenge02.sh.backup

(kali@kali)-[/var/log/journal]
$
```

no fim o script ficou com da seguinte maneira:

```
#!/bin/bash

# script: Ops301 challenge 02

# purpose: Append, date and time

# why: Tracking versions, auditing, sorting, or even preventing accidental
overwriting.

# Variables

year=$(date +%Y)

month=$(date +%m)

day=$(date +%d)
```

```
date_string="$day-$month-$year"
```

```
# loop
```

```
for file in /var/log/journal/*.sh; do
```

```
    # copy the same file to the same directory with the date
```

```
    cp "$file" "$file.$date_string"
```

```
    # Append the date
```

```
    echo "$date_string" >> "$file.$date_string"
```

```
done
```