

Họ và tên: Đặng Thiên Ân

MSSV: 23520003

Lớp: IT007.P110.2

HỆ ĐIỀU HÀNH BÁO CÁO LAB 2

Tiêu Đề: 23520003-LAB2


Nội dung:

- 1> Xong
- 2> Xong
- 3> Xong
- 4> Xong

Section 2.5

1. Task name 1: Chạy tất cả các đoạn lệnh ví dụ ở phần 2.4. Chụp hình kết quả chạy các file script và lưu vào báo cáo.

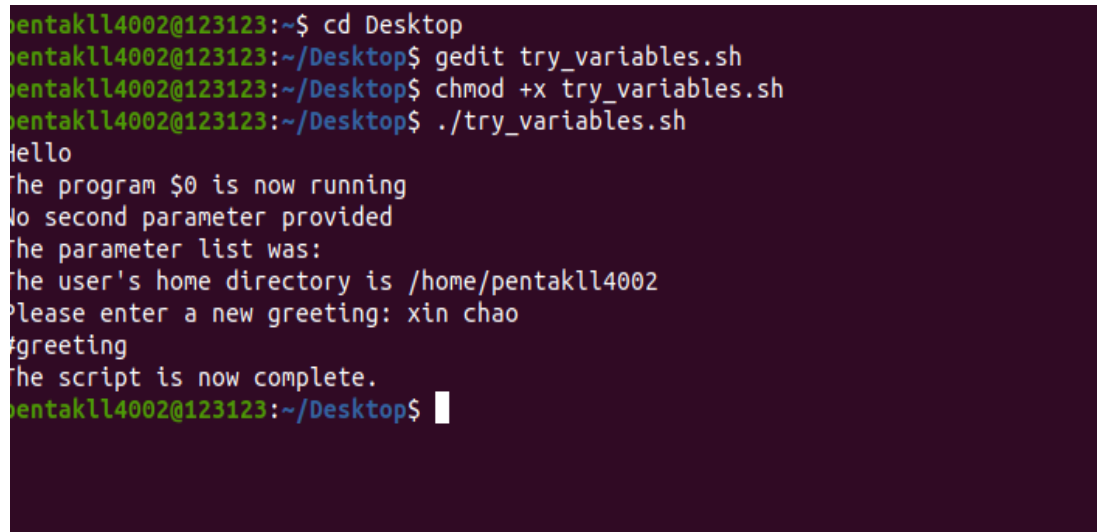
✚ Ví dụ 2-1: variables.sh

A terminal window titled 'pentakll4002@123123: ~' showing the execution of a script. The user runs 'gedit variables.sh', then 'chmod +x variables.sh', and finally './variables.sh'. The script output includes a greeting, a message with a variable, a prompt for text, and a confirmation of the variable's value.

```
pentakll4002@123123:~$ gedit variables.sh
pentakll4002@123123:~$ chmod +x variables.sh
pentakll4002@123123:~$ ./variables.sh
./variables.sh: line 3: myvar: command not found
Hi there
message :
message : $myvar
Enter some text: abc
$my var now equals abc
pentakll4002@123123:~$
```

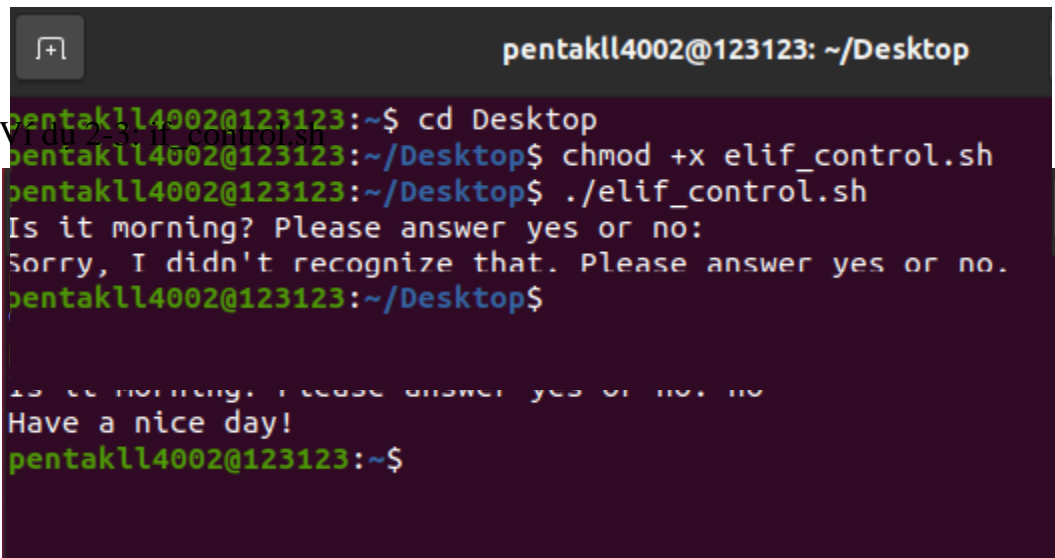
Hình 1: Kết quả chạy script variables.sh

✚ Ví dụ 2-2: try_variables.sh

A terminal window titled 'pentakll4002@123123: ~' showing the execution of a script. The user navigates to the Desktop, runs 'gedit try_variables.sh', then 'chmod +x try_variables.sh', and finally './try_variables.sh'. The script output includes a greeting, status information, parameter list, home directory, a prompt for a new greeting, and a completion message.

```
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit try_variables.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x try_variables.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./try_variables.sh
Hello
The program $0 is now running
No second parameter provided
The parameter list was:
The user's home directory is /home/pentakll4002
Please enter a new greeting: xin chao
#greeting
The script is now complete.
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

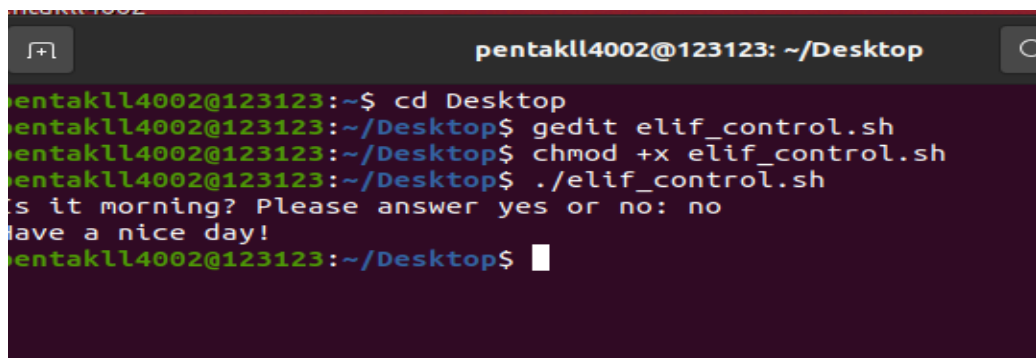
Hình 2: Kết quả chạy script try_variables.sh



```
pentakll4002@123123: ~/Desktop
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x elif_control.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./elif_control.sh
Is it morning? Please answer yes or no:
Sorry, I didn't recognize that. Please answer yes or no.
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 3: Kết quả chạy script if_control.sh khi nhập no

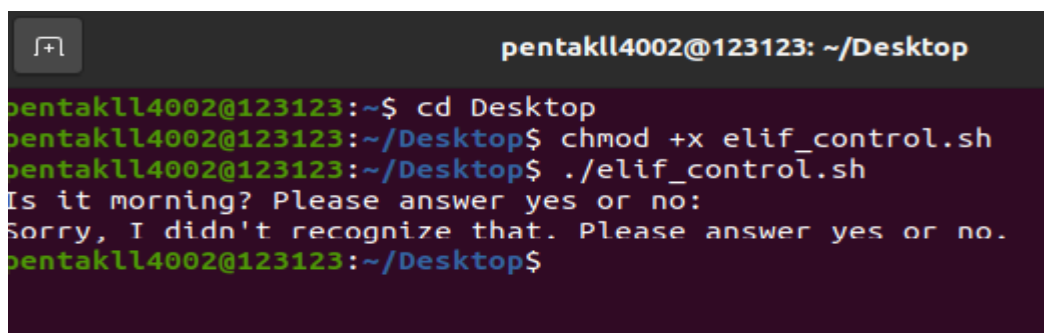
✚ Ví dụ 2-4: elif_control.sh



```
pentakll4002@123123: ~/Desktop
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit elif_control.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x elif_control.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./elif_control.sh
Is it morning? Please answer yes or no: no
Have a nice day!
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 4: Kết quả chạy script elif_control.sh khi nhập MORNING và nhập no

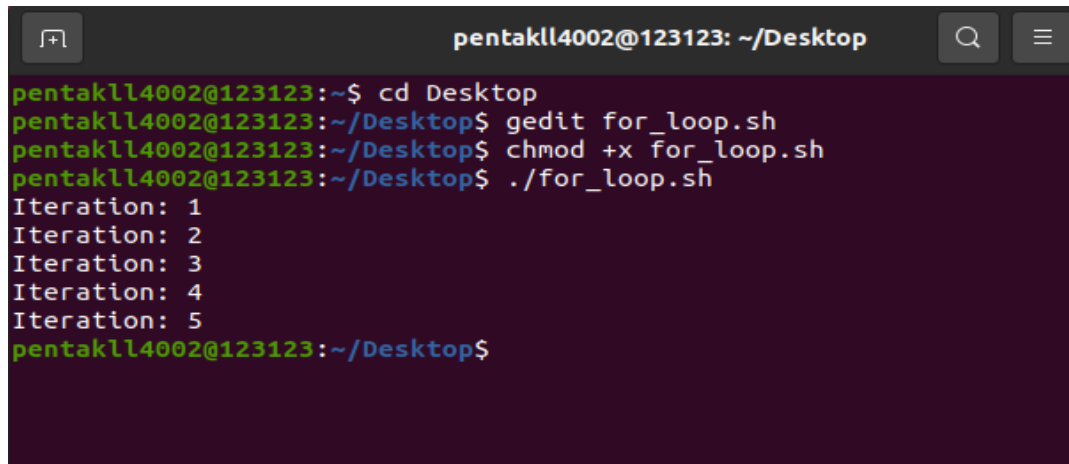
✚ Ví dụ 2-5: elif_control2.sh



```
pentakll4002@123123: ~/Desktop
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x elif_control.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./elif_control.sh
Is it morning? Please answer yes or no:
Sorry, I didn't recognize that. Please answer yes or no.
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 5: Kết quả chạy script elif_control2.sh khi nhấn Enter

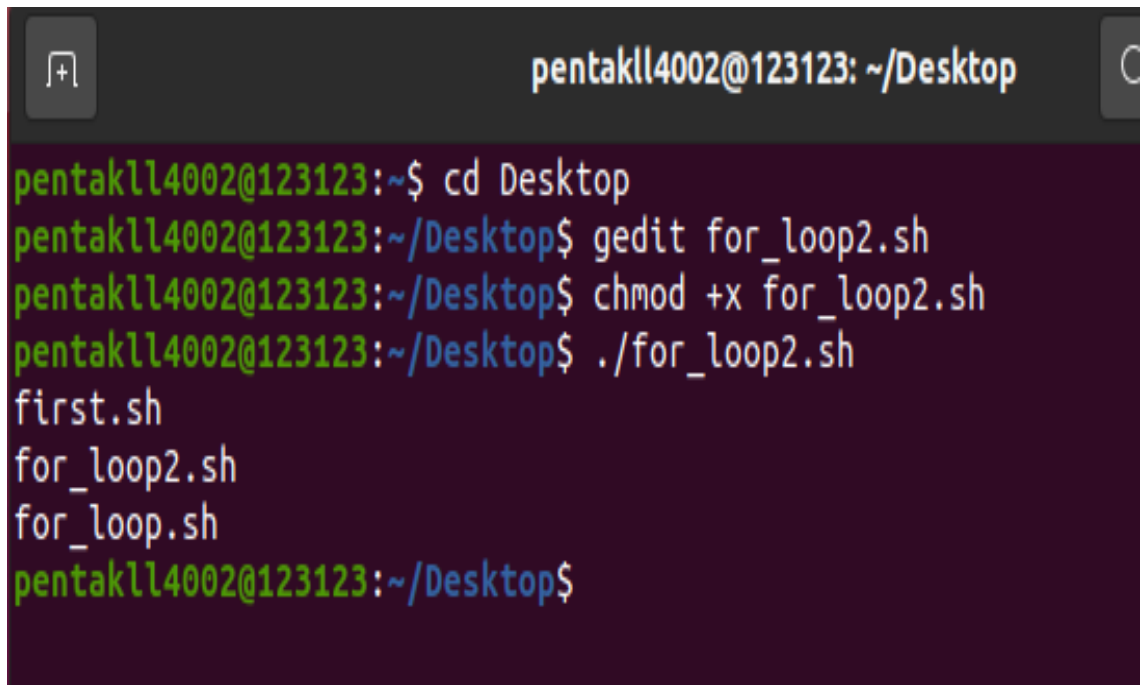
🚦 Ví dụ 2-6: for_loop.sh



```
pentakll4002@123123: ~/Desktop
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit for_loop.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x for_loop.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./for_loop.sh
Iteration: 1
Iteration: 2
Iteration: 3
Iteration: 4
Iteration: 5
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 6: Kết quả chạy script for_loop.sh

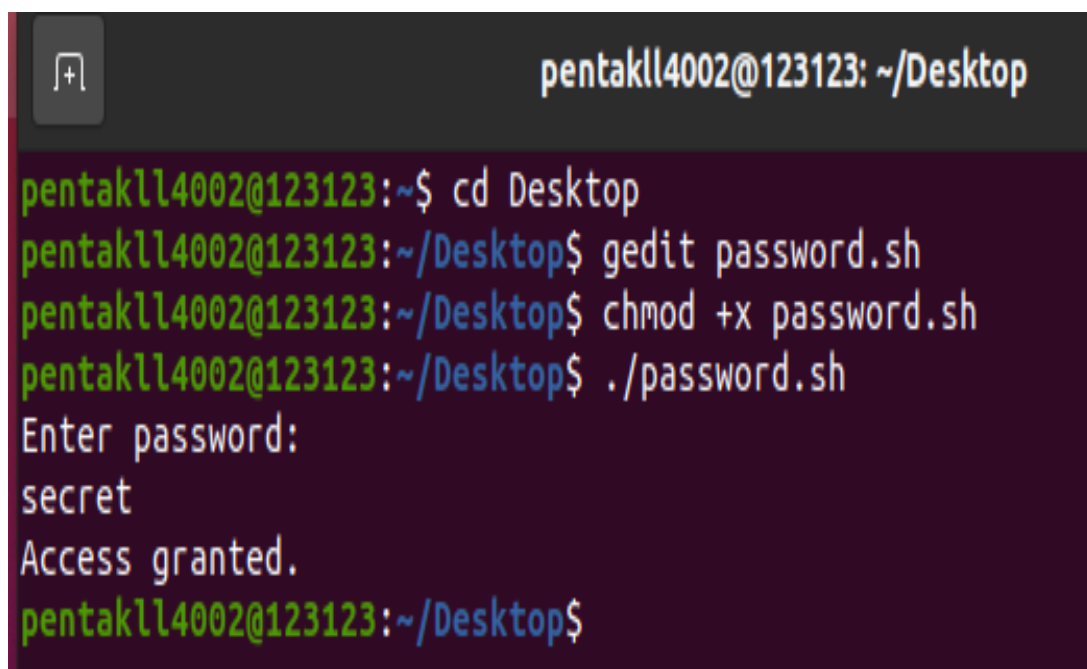
🚦 Ví dụ 2-7: for_loop2.sh



```
pentakll4002@123123: ~/Desktop
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit for_loop2.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x for_loop2.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./for_loop2.sh
first.sh
for_loop2.sh
for_loop.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 7: Kết quả chạy script for_loop2.sh

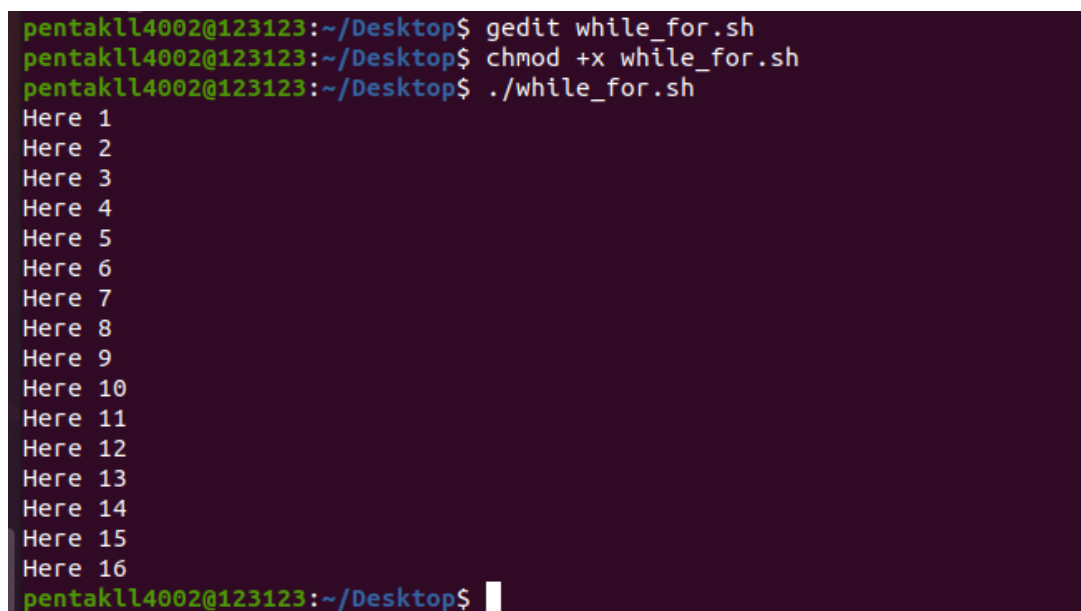
✚ Ví dụ 2-8: password.sh



```
pentakll4002@123123: ~/Desktop
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit password.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x password.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./password.sh
Enter password:
secret
Access granted.
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 8: Kết quả chạy script password.sh

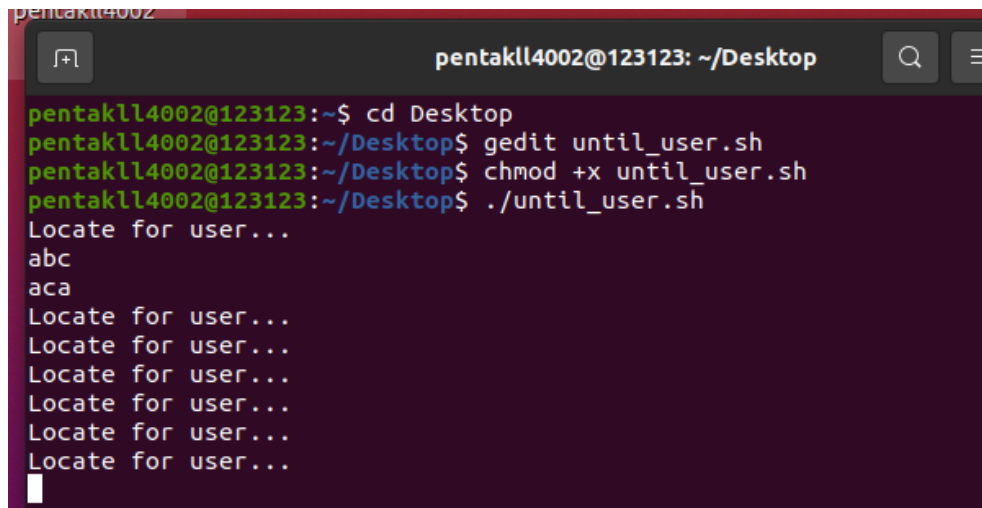
✚ Ví dụ 2-9: while_for.sh



```
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit while_for.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x while_for.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./while_for.sh
Here 1
Here 2
Here 3
Here 4
Here 5
Here 6
Here 7
Here 8
Here 9
Here 10
Here 11
Here 12
Here 13
Here 14
Here 15
Here 16
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 9: Kết quả chạy script while_for.sh

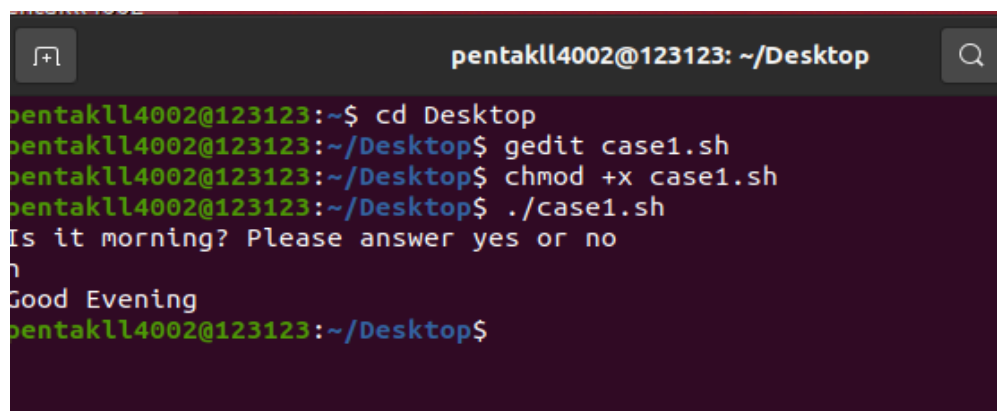
✚ Ví dụ 2-10: until_user.sh



```
pentakll4002@123123: ~/Desktop
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit until_user.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x until_user.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./until_user.sh
Locate for user...
abc
aca
Locate for user...
Locate for user...
Locate for user...
Locate for user...
Locate for user...
Locate for user...
```

Hình 10: Kết quả chạy script until_user.sh

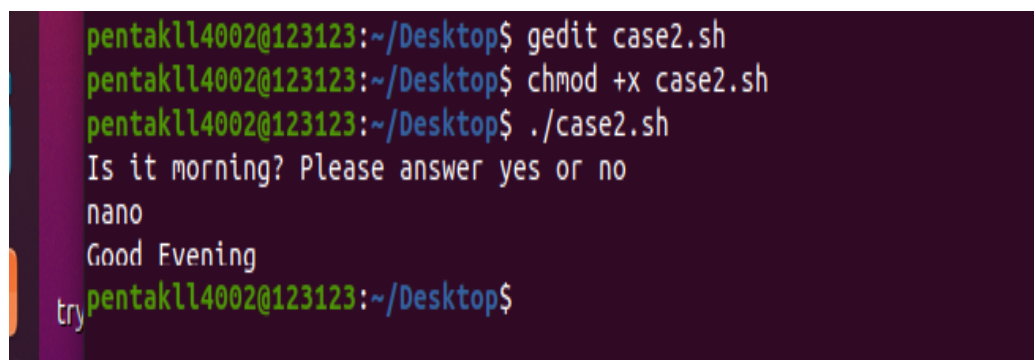
✚ Ví dụ 2-11: case1.sh



```
pentakll4002@123123: ~/Desktop
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit case1.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x case1.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./case1.sh
Is it morning? Please answer yes or no
n
Good Evening
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 11: Kết quả chạy script case1.sh

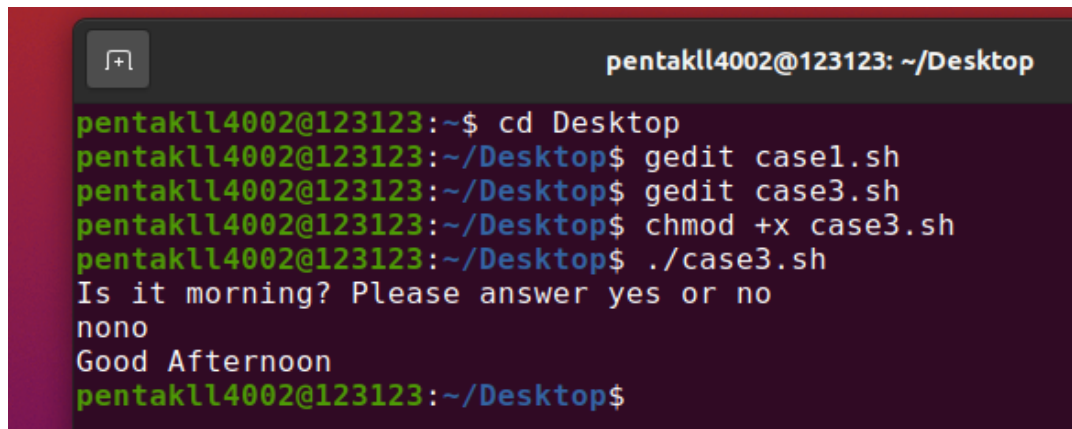
✚ Ví dụ 2-12: case2.sh



```
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit case2.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x case2.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./case2.sh
Is it morning? Please answer yes or no
nano
Good Evening
try pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 12: Kết quả chạy script case2.sh

✚ Ví dụ 2-13 case3.sh



```
pentakll4002@123123: ~/Desktop
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit case1.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ gedit case3.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ chmod +x case3.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop$ ./case3.sh
Is it morning? Please answer yes or no
nono
Good Afternoon
pentakll4002@123123:~/Desktop$
```

Hình 13: Kết quả chạy script case3.sh

2. Task name 2: Viết chương trình cho phép nhập vào tên và mssv. Kiểm tra nếu mssv đó không trùng với mình thì bắt nhập lại. In ra màn hình kết quả.

- Viết file script để thực thi đặt tên là Bai2.sh nằm trong thư mục LAB02.



```
*Bai2.sh
~/Desktop/LAB2

1 #!/bin/sh
2
3 echo "Nhập ten: "
4 read ten
5
6 echo "Nhập MSSV: "
7 read mssv
8
9 while [ "$mssv" != "23520003" ]
10 do
11     echo "Sai, nhập lại!"
12     read mssv
13 done
14
15 echo "$ten có MSSV là $mssv"
16
17 exit 0
```

Hình 14: Nội dung file script Bai2.sh

- Để viết chương trình theo như yêu cầu bài 2 ta tạo file script có tên là **Bai2.sh** bằng lệnh: **gedit Bai2.sh**. Sau đó, cấp quyền thực thi cho script bằng lệnh: **chmod +x Bai2.sh**. Cuối cùng, ta gọi thực thi script bằng lệnh: **./Bai2.sh**

```
pentakll4002@123123:~$ cd Desktop/LAB2
pentakll4002@123123:~/Desktop/LAB2$ gedit Bai2.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop/LAB2$ chmod +x Bai2.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop/LAB2$ ./Bai2.sh
Nhap ten:
AN
Nhap MSSV:
sv23520003
Sai, nhap lai!
23520003
AN co MSSV la 23520003
pentakll4002@123123:~/Desktop/LAB2$
```

Hình 15: Kết quả chạy script Bai2.sh

- Để đảm bảo file script mà ta đã viết là đúng, ta có thể nhập một vài test-case để kiểm tra chương trình như sau: Dòng đầu tiên chương trình yêu cầu nhập tên, ta nhập **An** (có thể nhập tên khác). Dòng tiếp theo chương trình yêu cầu nhập mssv, ta nhập **sv23520003**, chương trình sẽ tiến hành kiểm tra và so sánh với **“23520003”** lúc này vì hai mssv này không giống nhau nên chương trình sẽ yêu cầu ta nhập lại. Ta nhập lại **2352**, chương trình sẽ tiến hành kiểm tra và so sánh với **“23520003”** lúc này vì hai mssv này không giống nhau nên chương trình sẽ yêu cầu ta nhập lại. Ta nhập lại **23520003**, chương trình sẽ tiến hành kiểm tra và so sánh với **“23520003”** lúc này vì hai mssv này là giống nhau nên chương trình sẽ in ra màn hình dòng chữ **“An co MSSV la 23520003”** và kết thúc chương trình. Có nghĩa là chúng ta đã viết thành công chương trình theo như yêu cầu bài 2.

3. Task name 3: Viết chương trình cho phép nhập vào một số n. Kiểm tra nếu $n < 10$ thì bắt nhập lại. Tính tổng các số từ 1 đến n. In kết quả ra màn hình.

- Viết file script để thực thi đặt tên là Bai3.sh nằm trong thư mục LAB02.

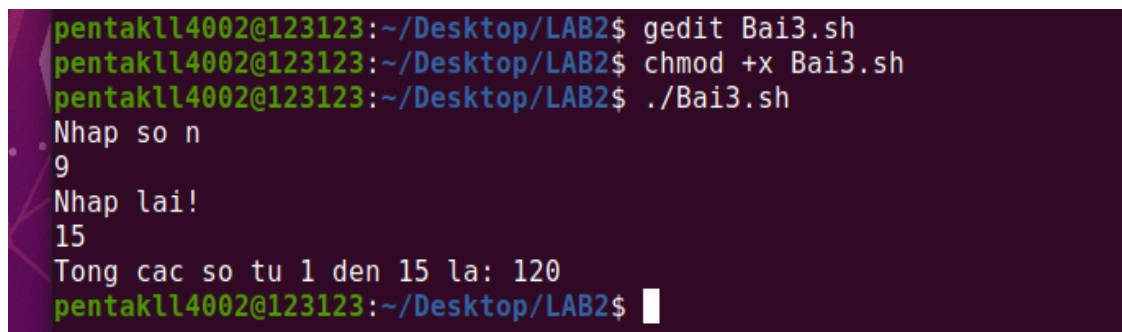

```

1 #!/bin/sh
2
3 echo "Nhap so n"
4 sum=0
5 read n
6
7 while [ $n -lt 10 ]
8 do
9     echo "Nhap lai!"
10    read n
11 done
12
13 i=1
14 while [ $i -le $n ]
15 do
16     sum=$((sum + i))
17     i=$((i+1))
18 done
19
20 echo "Tong cac so tu 1 den $n la: $sum"
21
22

```

Hình 16: Nội dung file script Bai3.sh

- Để viết chương trình theo như yêu cầu bài 3 ta tạo file script có tên là **Bai3.sh** bằng lệnh: **gedit Bai3.sh**. Sau đó, cấp quyền thực thi cho script bằng lệnh: **chmod +x Bai3.sh**. Cuối cùng, ta gọi thực thi script bằng lệnh: **./Bai3.sh**



```

pentakll4002@123123:~/Desktop/LAB2$ gedit Bai3.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop/LAB2$ chmod +x Bai3.sh
pentakll4002@123123:~/Desktop/LAB2$ ./Bai3.sh
Nhap so n
9
Nhap lai!
15
Tong cac so tu 1 den 15 la: 120
pentakll4002@123123:~/Desktop/LAB2$

```

Hình 17: Kết quả chạy script Bai3.sh

- Để đảm bảo file script mà ta đã viết là đúng, ta có thể nhập một vài test-case để kiểm tra chương trình như sau: Dòng đầu tiên chương trình yêu cầu nhập một số **n**, ta nhập **9**, chương trình sẽ tiến hành kiểm tra và so sánh với **10** lúc này vì $9 < 10$ nên chương trình sẽ yêu cầu ta nhập lại. Ta nhập lại **15**, chương trình sẽ tiến hành kiểm tra và so sánh với **10** lúc này vì $15 > 10$ nên chương trình sẽ tính tổng các số từ 1 đến 15 và thu được kết quả là 120 nên chương trình sẽ in ra màn hình

dòng chữ “**Tong cac so tu 1 den 15 la: 120**” và kết thúc chương trình. Có nghĩa là chúng ta đã viết thành công chương trình theo như yêu cầu bài 3.

4. Task name 4: Viết trình cho phép nhập vào một chuỗi. Kiểm tra chuỗi đó có tồn tại trong một file text (ví dụ test.txt) cùng thư mục hay không.

- Viết file script để thực thi đặt tên là Bai4.sh nằm trong thư mục LAB02

```
1 #!/bin/sh
2
3 echo "Nhap chuoi"
4 read string
5
6 for file in *
7 do
8     if grep -l "$string" "$file"
9     then
10         more "$file"
11     fi
12 done
13
14 exit 0
```

Hình 18: Nội dung script Bai4.sh

- Để viết chương trình theo như yêu cầu bài 4 ta tạo file script có tên là **Bai4.sh** bằng lệnh: **gedit Bai4.sh**. Sau đó, cấp quyền thực thi cho script bằng lệnh: **chmod +x Bai4.sh**. Cuối cùng, ta gọi thực thi script bằng lệnh: **./Bai4.sh**

```

pentak114002@123123:~$ cd Desktop/LAB2
pentak114002@123123:~/Desktop/LAB2$ gedit Bai4.sh
pentak114002@123123:~/Desktop/LAB2$ chmod +x Bai4.sh
pentak114002@123123:~/Desktop/LAB2$ ./Bai4.sh
Nhap chuoi
IT007.P110.2
pentak114002@123123:~/Desktop/LAB2$ ./Bai4.sh
Nhap chuoi
main
pentak114002@123123:~/Desktop/LAB2$
pentak114002@123123:~/Desktop/LAB2$
pentak114002@123123:~/Desktop/LAB2$ ./Bai4.sh
Nhap chuoi

#!/bin/sh

echo "Nhap ten: "
read ten

echo "Nhap MSSV: "
read mssv

while [ "$mssv" != "23520003" ]
do
    echo "Sai, nhap lai!"
    read mssv
done

echo "$ten co MSSV la $mssv"

```

Hình 19: Kết quả chạy script Bai4.sh

- Để đảm bảo file script mà ta đã viết là đúng, ta có thể nhập một vài test-case để kiểm tra chương trình như sau: Khi thực thi chương trình ở lần đầu tiên, chương trình yêu cầu ta nhập chuỗi, ta nhập **IT007.M14**, chương trình sẽ tiến hành tìm và kiểm tra nội dung của tất cả các file trong cùng thư mục và không tìm thấy file nào có nội dung chứa chuỗi **IT007.M14** nên chương trình không xuất ra màn hình kết quả gì mà kết thúc chương trình luôn. Khi thực thi chương trình ở lần thứ hai, chương trình yêu cầu nhập chuỗi, ta nhập **main**, chương trình sẽ tiến hành tìm và kiểm tra nội dung của tất cả các file trong cùng thư mục và tìm thấy file **Bai2.sh** có nội dung chứa chuỗi **main** nên đã xuất kết quả là nội dung của file **Bai2.sh** có ra màn hình. Dùng lệnh **ls** để kiểm tra xem có tồn tại file **Bai2.sh** có trong cùng thư mục (thư mục hiện hành) hay không, lúc này ta thấy có tồn tại **Bai2.sh** có trong thư mục hiện hành. Có nghĩa là chúng ta đã viết thành công chương trình theo như yêu cầu bài 4.