

Name: Nguyễn Huỳnh Nhân

ID:23521080

Class:IT007.P28.2

## OPERATING SYSTEM LAB X'S REPORT

### SUMMARY

Task		Status	Page
Section 1.5	Ex 1	Hoàn thành	2
	Ex 2	Hoàn thành	11
	Ex 3	Hoàn thành	12
	Ex 4	Hoàn thành	13
...	...		
	...		

Self-scores: 10/10

*\*Note: Export file to **PDF** and name the file by following format:  
**Student ID\_LABx.pdf***

## Section 2.5

### 1. Chạy tất cả các đoạn lệnh ví dụ ở 2.4 chụp hình kết quả và lưu vào báo cáo

2-1 variable.sh

```
(root@nhan23521080)-[/]  
# ./variables.sh  
Hi there  
message : Hi there  
message : $myvar  
message : $myvar  
Enter some text  
Hello  
$myvar now equals Hello  
  
(root@nhan23521080)-[/]  
#
```

2-2 try\_variables.sh

```

└─(root@nhan23521080)-[/]
└─# cat > try_variables.sh
#!/bin/sh
salutation="Hello"
echo $salutation
echo "The program $0 is now running"
echo "The second parameter was $2"
echo "The first parameter was $1"
echo "The parameter list was $*"
echo "The user's home directory is $HOME"
echo "Please enter a new greeting"
read salutation
echo $salutation
echo "The script is now complete"
exit 0
^C

└─(root@nhan23521080)-[/]
└─# chmod +x try_variables.sh

└─(root@nhan23521080)-[/]
└─# ./try_variables.sh
Hello
The program ./try_variables.sh is now running
The second parameter was
The first parameter was
The parameter list was
The user's home directory is /root
Please enter a new greeting
Hello
Hello
The script is now complete

└─(root@nhan23521080)-[/]
└─# █

```

2-3 if\_control.sh

```
(root@nhan23521080)-[/]
# cat > if_control.sh
#!/bin/sh
echo "Is it morning? Please answer yes or no"
read timeofday
#chú ý khoảng trắng trước sau [ và trước ]
if [ $timeofday = "yes" ]; then
echo "Good morning"
else
echo "Good afternoon"
fi
exit 0
^C

(root@nhan23521080)-[/]
# chmod +x if_control.sh
chmod: cannot access 'x': No such file or directory

(root@nhan23521080)-[/]
# chmod +x if_control.sh

(root@nhan23521080)-[/]
# ./if_control.sh
Is it morning? Please answer yes or no
yes
Good morning

(root@nhan23521080)-[/]
#
```

2-4 elif\_control.sh

```

❏ (root@nhan23521080)-[/]
❏ # cat > elif_control.sh
#!/bin/sh
echo "Is it morning? Please answer yes or no"
read timeofday
if [ $timeofday = "yes" ]; then
echo "Good morning"
elif [ $timeofday = "no" ]; then
echo "Good afternoon"
46
else
echo "Sorry, $timeofday not recognized. Enter
yes or no"
exit 1
fi
exit 0
^C

❏ (root@nhan23521080)-[/]
❏ # chmod +x elif_control.sh

❏ (root@nhan23521080)-[/]
❏ # ./elif_control.sh
Is it morning? Please answer yes or no
yes
Good morning

❏ (root@nhan23521080)-[/]
❏ # █

```

2-5 elif\_control2.sh

```

❏ (root@nhan23521080)-[/]
❏ # cat >elif_control2.sh
#!/bin/sh
echo -n "Is it morning? Please answer yes or no: "
read timeofday
if [ "$timeofday" = "yes" ]; then
echo "Good morning"
elif [ "$timeofday" = "no" ]; then
echo "Good afternoon"
else
echo "Sorry, $timeofday not recognized. Enter yes or
no"
exit 1
fi
exit 0
^C

❏ (root@nhan23521080)-[/]
❏ # chmod +x elif_control2.sh

❏ (root@nhan23521080)-[/]
❏ # ./elif_control2.sh
Is it morning? Please answer yes or no: yes
Good morning

❏ (root@nhan23521080)-[/]
❏ # █

```

2-6 for\_loop.sh

```
(root@nhan23521080)-[/]
# cat > for_loop.sh
for foo in bar fud 13
do
echo $foo
done
exit 0
^C

(root@nhan23521080)-[/]
# chmod +x for_loop.sh
chmod: cannot access 'x': No such file or directory

(root@nhan23521080)-[/]
# chmod +x for_loop.sh

(root@nhan23521080)-[/]
# ./for_loop.sh
bar
fud
13

(root@nhan23521080)-[/]
#
```

2-7 for\_loop2.sh

```

└─(root@nhan23521080)-[/]
└─# cat > for_loop2.sh
#!/bin/sh
for file in $(ls f*.sh); do
more $file
done
^C

└─(root@nhan23521080)-[/]
└─# chmod +x for_loop2.sh

└─(root@nhan23521080)-[/]
└─# ./for_loop2.sh
#!/bin/sh
# first.sh
# Script này sẽ tìm trong các file ở thư mục hiện hành
# có chứa main( ) hay không, nội dung của file sẽ được
# hiển thị ra màn hình nếu tìm thấy.
for file in *
do
if grep -l 'main( )' $file
then
more $file
fi
done
exit 0
#!/bin/sh
for file in $(ls f*.sh); do
more $file
done
for foo in bar fud 13
do
echo $foo
done
exit 0

```

## 2.8 password.sh



```
(root@nhan23521080)-[/]
# cat > password.sh
#!/bin/sh
echo "Enter password"
read trythis
51
while [ "$trythis" != "secret" ]; do
echo "Sorry, try again"
read trythis
done
exit 0
^C
```

```
(root@nhan23521080)-[/]
# chmod +x password.sh
```

```
(root@nhan23521080)-[/]
# ./password.sh
Enter password
123456
./password.sh: 4: 51: not found
Sorry, try again
abc
Sorry, try again
secret
```

2-9 while\_for.sh

```
(root@nhan23521080)-[/]  
# cat > while_for.sh  
#!/bin/sh  
foo=1  
while [ "$foo" -le 16 ]  
do  
echo "Here $foo"  
foo=$((foo+1))  
done  
52  
exit 0  
^C
```

```
(root@nhan23521080)-[/]  
#
```

```
(root@nhan23521080)-[/]  
# chmod +x while_for.sh
```

```
(root@nhan23521080)-[/]  
# ./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
```

2-10 until\_user.sh

```
(kali@nhan23521080)-[/]  
$ ./until_user.sh abc  
Locate for user ...  
./until_user.sh: 7: 53: not found  
-e  
***** abc has just logged in *****
```

2-11 case1.sh

```
(root@nhan23521080)-[/]  
# ./case1.sh  
Is it morning? Please answer yes or no  
yes  
Good Morning
```

2-12 case2.sh

```
(root@nhan23521080)-[/]  
# ./case2.sh  
Is it morning? Please answer yes or no  
yes  
Good Morning
```

2-13 case 3.sh

```
(root@nhan23521080)-[/]  
# chmod +x case3.sh  
  
(root@nhan23521080)-[/]  
# ./case3.sh  
Is it morning? Please answer yes or no  
Yes  
Good Morning  
Up bright and early this morning?
```

- 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

```
(root@nhan23521080)-[/]
# nano bai2.sh

(root@nhan23521080)-[/]
# ./bai2.sh
YourName
nhan
Nhap massv
1121212
Sai, Nhap lai:
23521080
nhan co MSSV la 23521080

(root@nhan23521080)-[/]
#
```

- Để viết chương trình lên terminal ta sử dụng lệnh nano bai2.sh có nghĩa là ghi vào file bai2.sh

```
GNU nano 8.1
#!/bin/sh
echo "YourName"
read name
echo "Nhap massv "
read mssv
while [ "$mssv" != "23521080" ];
do
    echo "Sai, Nhap lai: "
    read mssv
done
echo "$name co MSSV la $mssv"
exit 0
```

-cấp quyền thực thi cho scripts bằng lệnh chmod +x bai2.sh

-Thực thi file scripts bằng ./bai2.sh

### 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->n.In kết quả ra màn hình

```

GNU nano 8.1
#!/bin/sh
echo "Nhap mot so >=10 "
sum=0
read n
while [ $n -lt 10 ]
do
    echo " Nhap Lai "
    read n
done

i=1
while [ $i -le $n ]
do
    sum=$((sum+i))
    i=$((i+1))
done
echo " tong: $sum"
exit 0

```

- dùng nano để ghi dữ liệu vào file bai3.sh
- setup quyền bằng lệnh `chmod +x bai3.sh`
- chạy file scripts bằng lệnh `./bai3.sh`

```

(root@nhan23521080)-[/]
# nano bai3.sh

(root@nhan23521080)-[/]
# ./bai3.sh
Nhap mot so >=10
1
  Nhap Lai
2
  Nhap Lai
3
  Nhap Lai
4
  Nhap Lai
12
tong: 78

```

1,2,3,4 đều nhỏ hơn 10 nên hàm bắt nhập làm lần cuối bằng 12 và kết quả của tổng từ 1->12 là 78

#### 4. Viết chương trình cho phép nhập một chuỗi kiểm tra chuỗi đó có tồn tại trong một file text ví dụ (test.txt) cùng thư mục hay không ?

- sử dụng lệnh nano bai4.sh để nhập dữ liệu vào
- sử dụng lệnh chmod +x bai4.sh để cấp quyền thực thi
- chạy file scripts bằng lệnh ./bai4.sh

```
GNU nano 8.1
#!/bin/sh
echo "Nhap chuoi "
read string

for file in *
do
    if grep -l "$string" $file
then
        more $file
    fi
done
exit 0
```

```
(root@nhan23521080)-[/]  
# ./bai4.sh  
Nhap chuoi  
IT007  
grep: bin: Is a directory  
grep: boot: Is a directory  
grep: dev: Is a directory  
grep: etc: Is a directory  
grep: home: Is a directory  
grep: lib: Is a directory  
grep: lib32: Is a directory  
grep: lib64: Is a directory  
grep: lost+found: Is a directory  
grep: media: Is a directory  
grep: mnt: Is a directory  
grep: opt: Is a directory  
grep: proc: Is a directory  
grep: root: Is a directory  
grep: run: Is a directory  
grep: sbin: Is a directory  
grep: srv: Is a directory  
grep: sys: Is a directory  
grep: tmp: Is a directory  
grep: usr: Is a directory  
grep: var: Is a directory  
  
(root@nhan23521080)-[/]  
#
```

Lúc này chuỗi IT007 không có trong bất cứ file nào ở cùng 1 thư mục

```
(root@nhan23521080)-[/]
# ./bai4.sh
Nhập chuỗi
main
grep: bin: Is a directory
grep: boot: Is a directory
grep: dev: Is a directory
grep: etc: Is a directory
first.sh
#!/bin/sh
# first.sh
# Script này sẽ tìm trong các file ở thư mục hiện hành
# có chứa main( ) hay không, nội dung của file sẽ được
# hiển thị ra màn hình nếu tìm thấy.
for file in *
do
if grep -l 'main( )' $file
then
more $file
fi
done
exit 0
grep: home: Is a directory
grep: lib: Is a directory
grep: lib32: Is a directory
grep: lib64: Is a directory
grep: lost+found: Is a directory
grep: media: Is a directory
grep: mnt: Is a directory
grep: opt: Is a directory
grep: proc: Is a directory
grep: root: Is a directory
grep: run: Is a directory
grep: sbin: Is a directory
grep: srv: Is a directory
grep: sys: Is a directory
grep: tmp: Is a directory
grep: usr: Is a directory
grep: var: Is a directory

(root@nhan23521080)-[/]
#
```

Chuỗi main có trong first.sh nên nó sẽ in ra tất cả nội dung có trong first.sh

...