

Họ và tên: Dương Thuận Trí

Mã số sinh viên: 22521517

Lớp: KTPM.3

HỆ ĐIỀU HÀNH BÁO CÁO LAB 1

CHECKLIST

2.5. BÀI TẬP THỰC HÀNH

	BT 1	BT 2	BT 3	BT 4
Trình bày cách làm		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chụp hình minh chứng	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Giải thích kết quả		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.6. BÀI TẬP ÔN TẬP

	BT 1.a	BT 1.b	BT 1.c	BT 2.a	BT 2.b
Trình bày cách làm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chụp hình minh chứng	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Giải thích kết quả	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

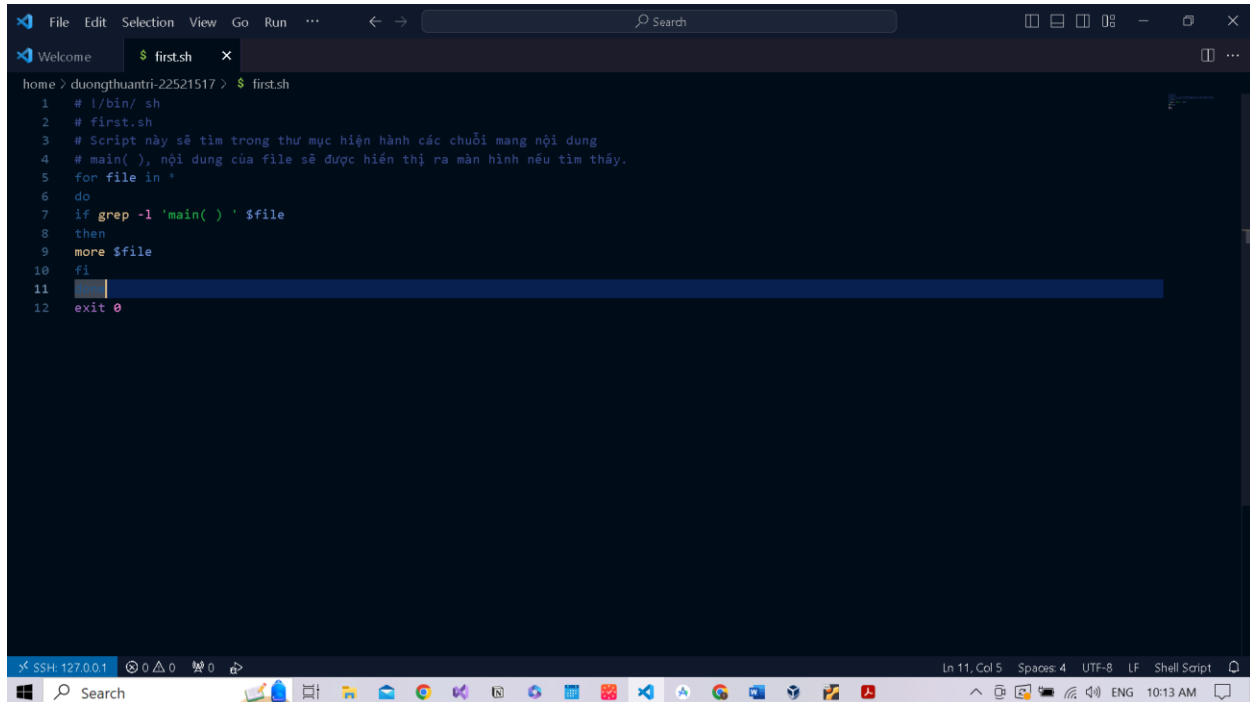
Tư chấm điểm: 10

**Lưu ý: Xuất báo cáo theo định dạng PDF, đặt tên theo cú pháp:*

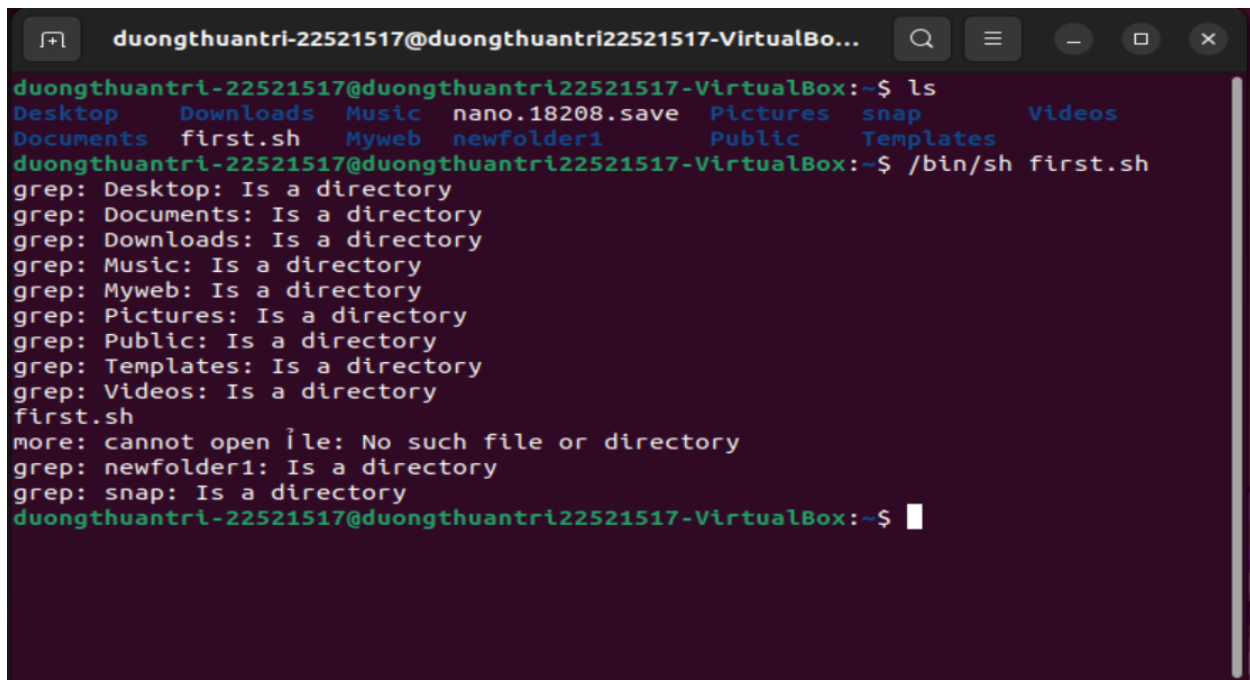
<MSSV>_LAB2.pdf

2.5. BÀI TẬP THỰC HÀNH

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.



```
home > duongthuantri-22521517 > $ first.sh
1 # !/bin/ sh
2 # first.sh
3 # Script này sẽ tìm trong thư mục hiện hành các chuỗi mang nội dung
4 # main( ), nội dung của file sẽ được hiển thị ra màn hình nếu tìm thấy.
5 for file in *
6 do
7 if grep -l 'main( ) ' $file
8 then
9 more $file
10 fi
11 done
12 exit 0
```



```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$ ls
Desktop Downloads Music nano.18208.save Pictures snap Videos
Documents first.sh Myweb newfolder1 Public Templates
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$ /bin/sh first.sh
grep: Desktop: Is a directory
grep: Documents: Is a directory
grep: Downloads: Is a directory
grep: Music: Is a directory
grep: Myweb: Is a directory
grep: Pictures: Is a directory
grep: Public: Is a directory
grep: Templates: Is a directory
grep: Videos: Is a directory
first.sh
more: cannot open file: No such file or directory
grep: newfolder1: Is a directory
grep: snap: Is a directory
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$
```

```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBo...
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$ chmod +x first.sh
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$ first.sh
first.sh: command not found
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$
```

```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBo...
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$ ./first.sh
grep: Desktop: Is a directory
grep: Documents: Is a directory
grep: Downloads: Is a directory
first.sh
more: cannot open file: No such file or directory
grep: Music: Is a directory
grep: Myweb: Is a directory
grep: newfolder1: Is a directory
grep: Pictures: Is a directory
grep: Public: Is a directory
grep: snap: Is a directory
grep: Templates: Is a directory
grep: Videos: Is a directory
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$
```

```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBo...
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$ sudo cp first.sh /usr/
/local/bin
[sudo] password for duongthuantri-22521517:
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$ sudo chown root /usr/
local/bin/first.sh
```

```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$ sudo chgrp root /usr/local/bin/first.sh
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$
```

```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$ sudo chmod u=rwx,go=r /usr/local/bin/first.sh
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~$
```

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.

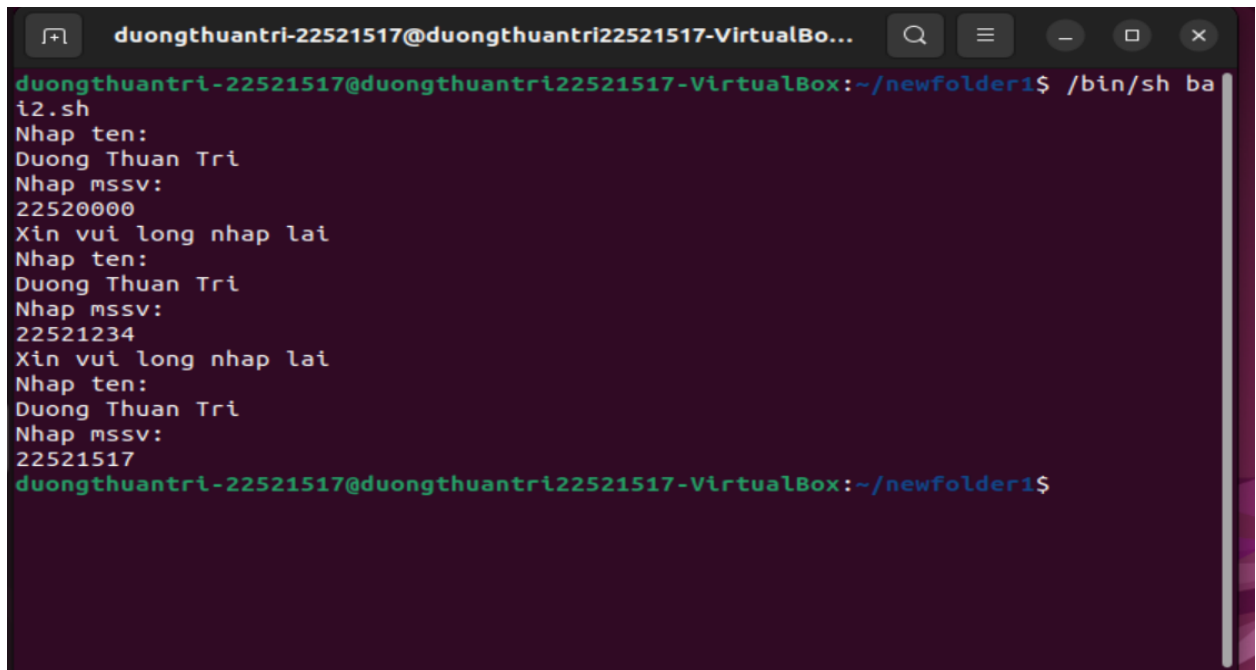
- Soạn thảo chương trình trên VSCode:

```
File Edit Selection View Go Run ... Search
Welcome $ bai2.sh x
home > duongthuantri-22521517 > newfolder1 > $ bai2.sh
1 # !/bin/ sh
2 # bai2.sh
3 echo "Nhập tên: "
4 read name
5 echo "Nhập mssv: "
6 read mssv
7 while [ "$mssv" != "22521517" ]
8 do
9 echo "Xin vui long nhap lai"
10 echo "Nhập tên: "
11 read name
12 echo "Nhập mssv: "
13 read mssv
14 done
15 exit 0
```

- Sau khi soạn thảo, lưu file vào một thư mục của server (đã kết nối từ trước) để file xuất hiện trên máy ảo.

```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:/$ cd home/duongthuantri-22521517/newfolder1
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$ ls
bai2.sh test_permission.txt
```

- Dùng lệnh '/bin/sh bai2.sh' để thực thi file bai2.sh

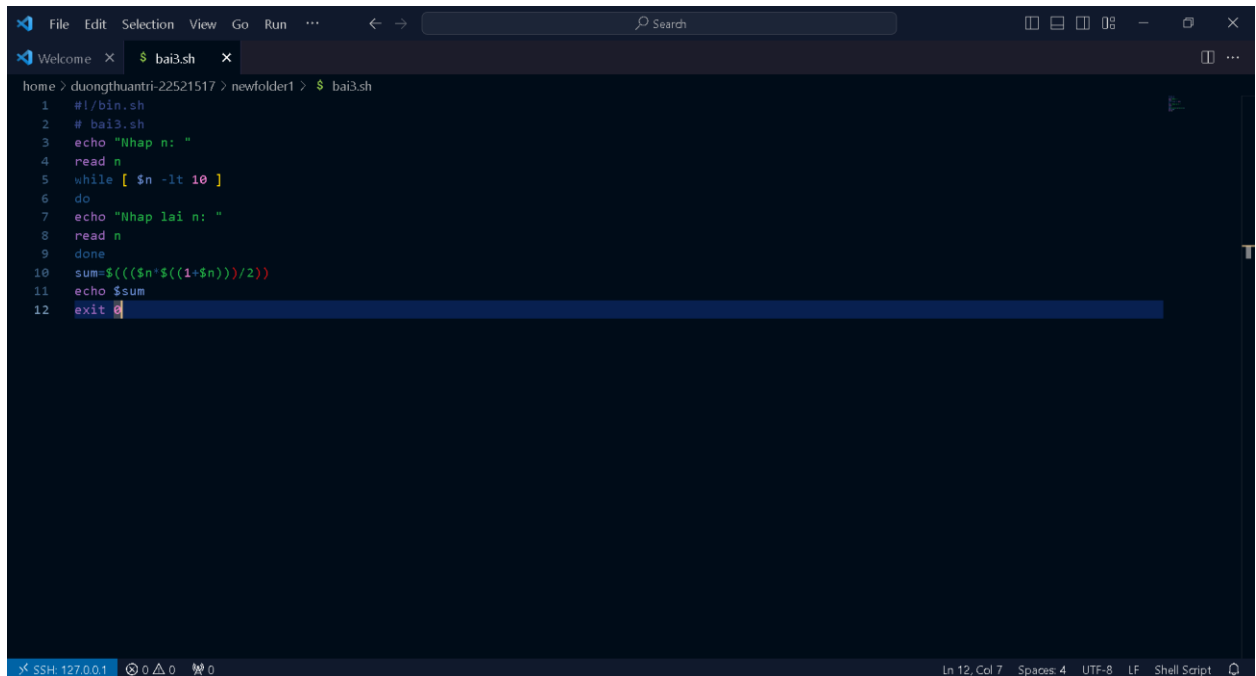


```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBo...
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$ /bin/sh ba
i2.sh
Nhap ten:
Duong Thuan Tri
Nhap mssv:
22520000
Xin vui long nhap lai
Nhap ten:
Duong Thuan Tri
Nhap mssv:
22521234
Xin vui long nhap lai
Nhap ten:
Duong Thuan Tri
Nhap mssv:
22521517
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$
```

- Chương trình được thực thi đúng như yêu cầu đề bài, khi nhập mã số sinh viên không trùng khớp, chương trình bắt người dùng nhập lại đến khi trùng khớp.

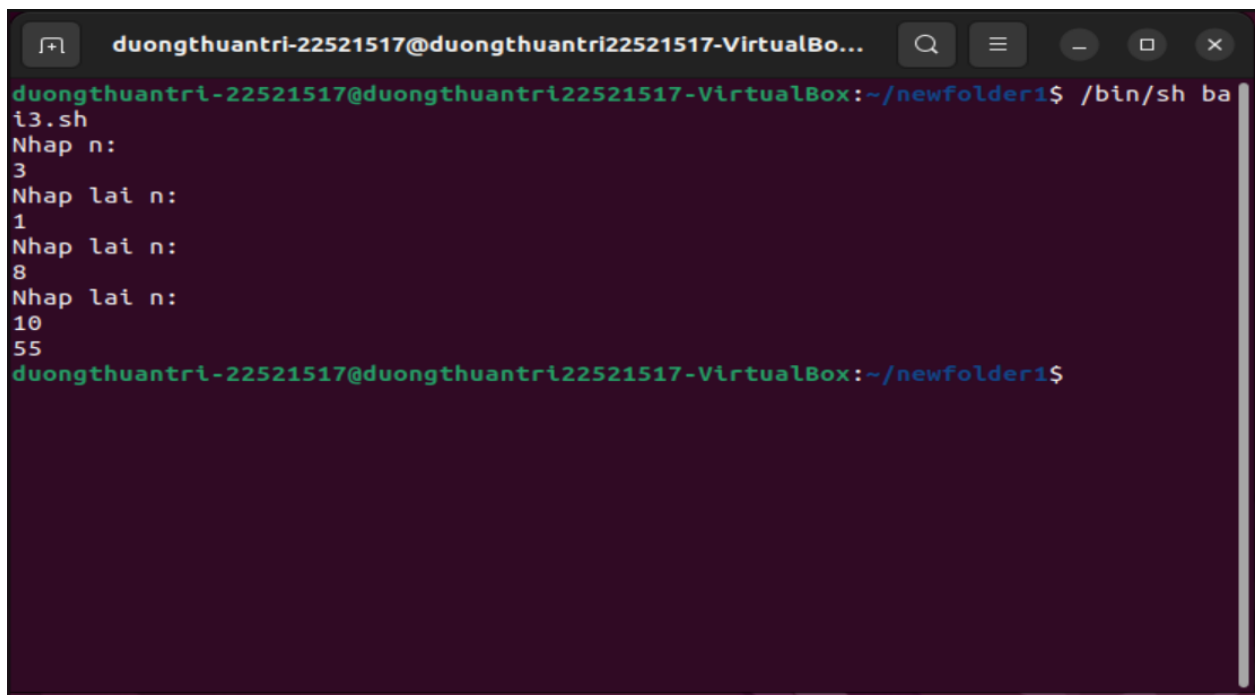
3. Viết chương trình cho phép nhập vào một số n . Kiểm tra nếu $n < 10$ thì yêu cầu nhập lại. Tính tổng các số từ 1 đến n . In kết quả ra màn hình.

- Soạn thảo chương trình trên VSCode và lưu file vào một thư mục của server đã được kết nối từ trước



```
home > duongthuantri-22521517 > newfolder1 > $ bai3.sh
1 #!/bin/sh
2 # bai3.sh
3 echo "Nhap n: "
4 read n
5 while [ $n -lt 10 ]
6 do
7   echo "Nhap lai n: "
8   read n
9 done
10 sum=$((($n*$((1+$n)))/2))
11 echo $sum
12 exit 0
```

- Sau đó ta sang server (máy ảo Ubuntu) để thực thi chương trình này bằng lệnh ‘/bin/sh bai3.sh’ với điều kiện file bai3.sh đang nằm ở thư mục hiện hành.

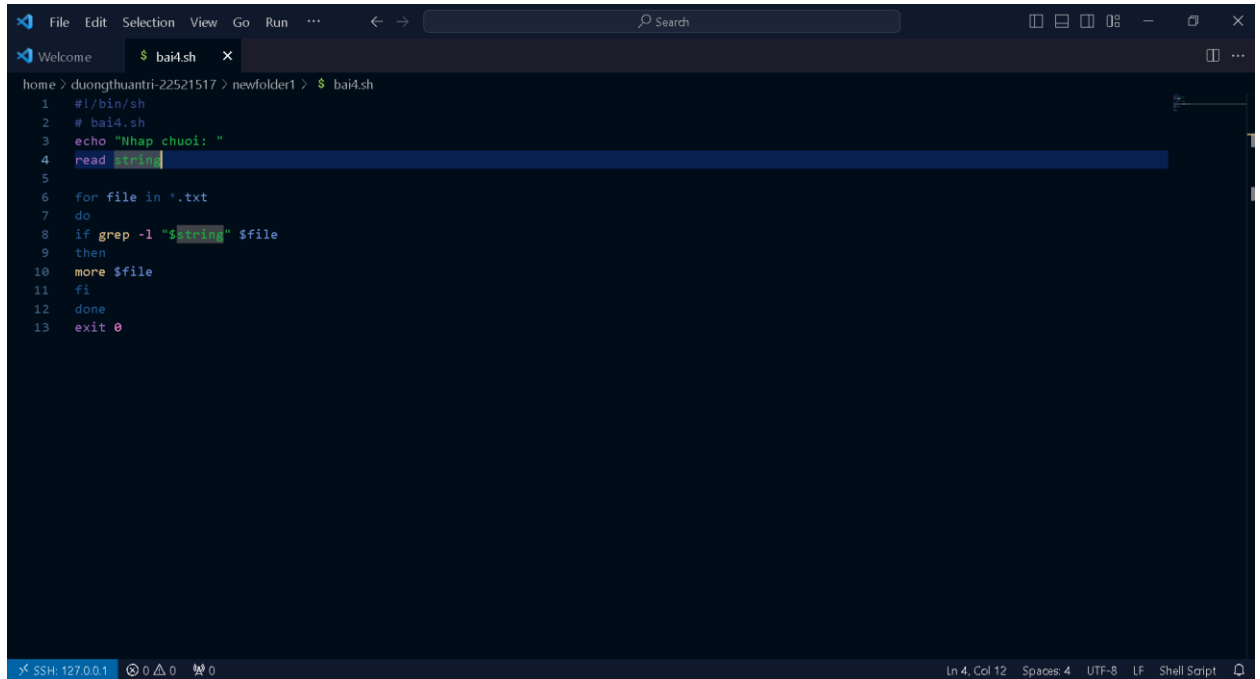


```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$ /bin/sh bai3.sh
Nhap n:
3
Nhap lai n:
1
Nhap lai n:
8
Nhap lai n:
10
55
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$
```

- Chương trình đạt yêu cầu cho người dùng nhập n (kiểm tra và nhập lại cho đến khi n > hoặc = 10), sau đó tính tổng từ 1 đến n (nên dùng công thức tổng cấp số cộng để tiết kiệm thời gian thực thi)

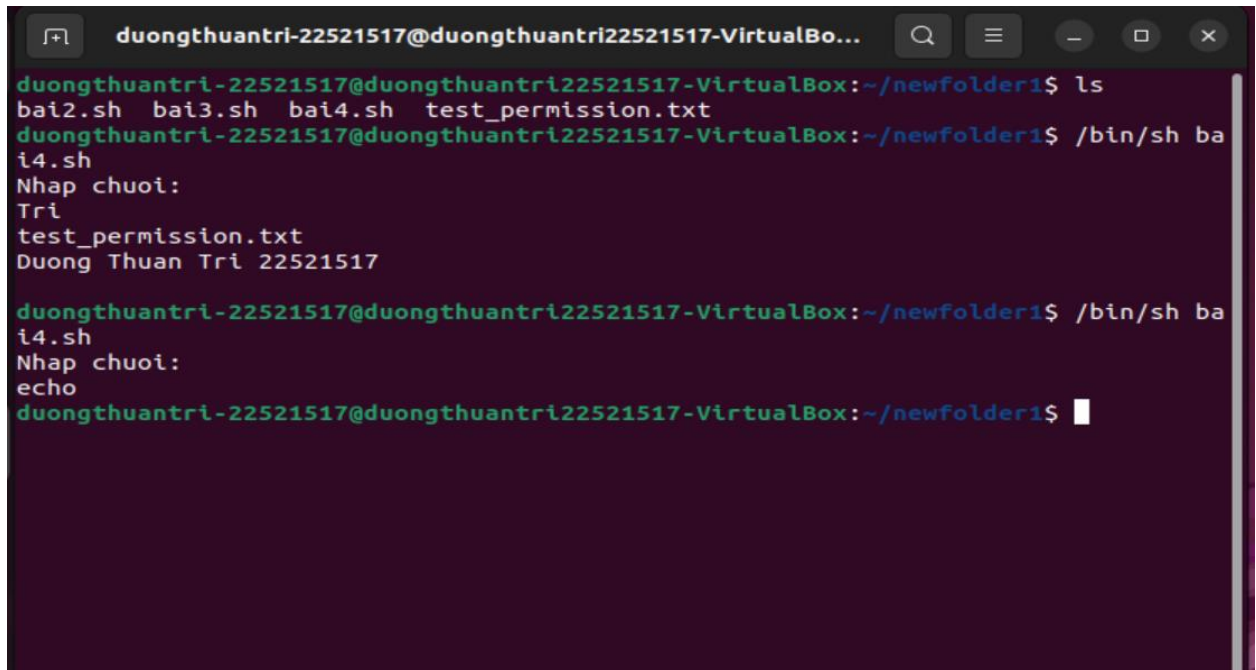
4. Viết trình cho phép nhập vào một chuỗi. Kiểm tra chuỗi đó có tồn tại trong một file text (ví dụ test.txt) cùng thư mục hay không?

- Soạn thảo chương trình trên VSCode và lưu file vào một thư mục trên server đã kết nối từ trước:



```
home > duongthuantri-22521517 > newfolder1 > $ bai4.sh
1 #!/bin/sh
2 # bai4.sh
3 echo "Nhap chuoi: "
4 read string
5
6 for file in *.txt
7 do
8 if grep -l "$string" $file
9 then
10 more $file
11 fi
12 done
13 exit 0
```

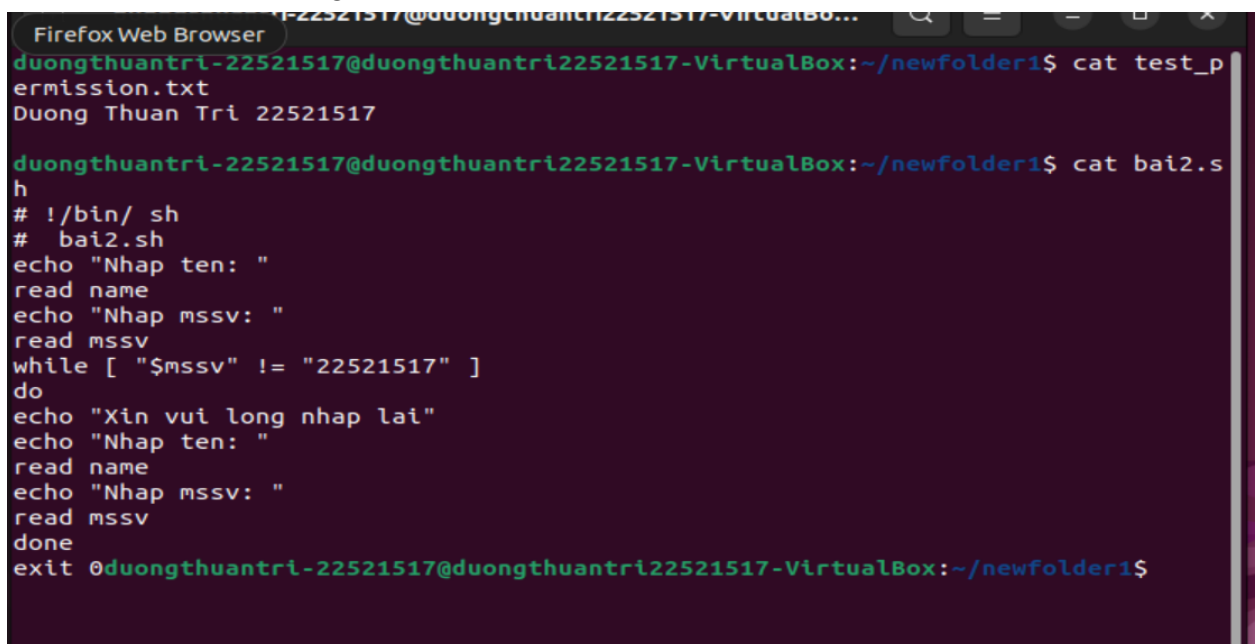
- Đoạn chương trình này sẽ kiểm tra chuỗi nhập vào có tồn tại trong bất kì file text nào không (chỉ kiểm tra các file đuôi .txt), nếu có sẽ hiển thị nội dung trong file.
- Ta thực thi chương trình trên server bằng lệnh ‘/bin/sh bai4.sh’ (với điều kiện bai4.sh đang nằm ở thư mục hiện hành).



```
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBo...
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$ ls
bai2.sh bai3.sh bai4.sh test_permission.txt
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$ /bin/sh bai
i4.sh
Nhập chuỗi:
Tri
test_permission.txt
Duong Thuan Tri 22521517

duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$ /bin/sh ba
i4.sh
Nhập chuỗi:
echo
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$
```

- Khi tìm chuỗi “Tri” thì nội dung file test_permission.txt được hiển thị, vì trong đó có chứa chuỗi “Tri”. Nhưng khi tìm chuỗi “echo” thì không có bất kì nội dung nào được trả về dù cho trong các file .sh khác có chuỗi “echo”



```
Firefox Web Browser
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBo...
duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$ cat test_p
ermission.txt
Duong Thuan Tri 22521517

duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$ cat bai2.s
h
#!/bin/ sh
# bai2.sh
echo "Nhập ten: "
read name
echo "Nhập mssv: "
read mssv
while [ "$mssv" != "22521517" ]
do
echo "Xin vui long nhap lai"
echo "Nhập ten: "
read name
echo "Nhập mssv: "
read mssv
done
exit 0duongthuantri-22521517@duongthuantri22521517-VirtualBox:~/newfolder1$
```

- Nội dung của file bai2.sh không được hiển thị là vì đây không phải là một file text (.txt).

2.6. BÀI TẬP ÔN TẬP

1. Tìm hiểu trên Google về việc cài đặt lệnh `git`, sử dụng `git` để tải thư mục ảnh tại đây: https://github.com/locth/OS_LAB2_IMG.git

Viết một file kịch bản để làm những công việc sau:

- a. Kiểm tra trong thư mục người dùng, nếu thấy thư mục PNG và JPG chưa tồn tại thì tạo 02 thư mục này.
- b. Di chuyển tất cả file PNG trong thư mục ảnh ở trên vào thư mục PNG. Xuất ra màn hình số lượng ảnh PNG.
- c. Di chuyển tất cả file JPG trong thư mục ảnh ở trên vào thư mục JPG. Xuất ra màn hình số lượng ảnh JPG.

Trả lời...

2. Tạo ra một file text tên `monhoc.txt` chứa danh sách mã môn học của sinh viên trong học kỳ này, mỗi mã nằm trên một dòng. Viết một file kịch bản thực hiện các việc sau:

- a. Yêu cầu người dùng nhập vào họ và tên (không dấu), tạo ra thư mục có tên tương ứng với thông tin người dùng vừa nhập
- b. Đọc file text `monhoc.txt` ở trên, ở trong thư mục vừa tạo ở câu a, với mỗi môn học, tạo ra một thư mục có tên tương ứng với mã môn đó.

Trả lời