

1 Thư viện os

1.1 Thử các lệnh cơ bản

```
import os
os.system('notepad.exe')

print(os.name)

# Print the current working
print("Current working directory:", os.getcwd())
```

1.2 Ping

```
# Chạy chương trình hệ thống & lấy kết quả trả về
import subprocess

result = subprocess.getoutput('ping google.com')      # windows
# result = subprocess.getoutput('ping -c 4 google.com') # mac/linux
lines = result.split('\n')
# In kết quả
for line in lines:
    print(line)

for line in lines:
    token = 'time='
    if token in line:
        pos = line.find(token) + len(token)
        line = line[pos:]
        time = line.split()[0]
        print(time)
```

1.3 Liệt kê các file python có trong thư mục

```
# Một số hàm làm việc với file/thư mục của os
# os.listdir(d) : Trả về các file/thư mục con trong thư mục d
# os.path.isfile(f): Kiểm tra f có phải là file không
# os.path.isdir(f): Kiểm tra f có phải là thư mục
```

```
# os.path.join(d1, d2, d3,.. f): Nối đường dẫn
# os.rename(f1, f2) : Đổi tên
# os.remove(f): Xóa file
```

```
import os
```

```
def searchPythonFile(d):
    items = sorted(os.listdir(d))
    for item in items:
        item_path = os.path.join(d, item) #d + '/' + item
        if os.path.isfile(item_path) and item.lower().endswith('.py'):
            print(item_path)

        if os.path.isdir(item_path):
            searchPythonFile(item_path)
```

```
searchPythonFile('.')
```

1.4 Tìm kiếm file trong thư mục

```
# Viết tool tìm kiếm file trong một thư mục :
# Tham số 1 : Tên thư mục
# Tham số 2: Từ khóa tìm kiếm
```

```
import sys, os
```

```
if len(sys.argv) < 3:
```

```
    print('Usage: python findfile.py <dir> <keyword>')
    exit()
```

```
indir = sys.argv[1]
```

```
keyword = sys.argv[2]
```

```
def searchFiles(d, term):
    items = os.listdir(d)
    for item in items:
        item_path = os.path.join(d, item)
        if os.path.isfile(item_path)
            and term.lower() in item.lower():
```

```
print(item_path)
```

```
if os.path.isdir(item_path):  
    searchFiles(item_path, term)
```

```
searchFiles(indir, keyword)
```

1.5 Bổ sung chỉ lọc các file txt

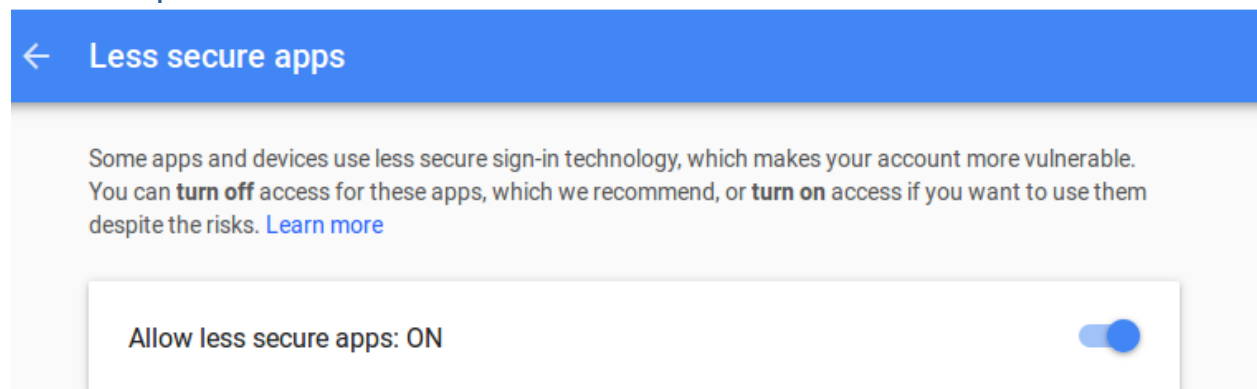
```
import os  
x = os.listdir(r"C:\Users\devops\Desktop\pycharm")  
for i in x:  
    if i.endswith(".txt"):  
        print(i)
```

2 Thư viện subprocess

```
import subprocess  
subprocess.run(["ping", "-c 3", "nhatnghe.com"])  
subprocess.run('ls')  
subprocess.run('ls -la', shell=True)  
subprocess.run(['ls', '-la'])
```

3 Gửi mail

3.1 Setup email



3.2 Gửi mail đơn giản

```
import smtplib

gmail_user = 'pynhatnghe@gmail.com'
gmail_password = 'Nhat@Nghe'

sent_from = gmail_user
to = ['aspnhatnghe@gmail.com', 'pynhatnghe@gmail.com']
subject = 'Python Auto Email'
body = 'This is an email send by NhatNghe Python App'

email_text = """\
From: %s
To: %s
Subject: %s

%s
""" % (sent_from, ", ".join(to), subject, body)

try:
    server = smtplib.SMTP_SSL('smtp.gmail.com', 465)
    server.ehlo()
    server.login(gmail_user, gmail_password)
    server.sendmail(sent_from, to, email_text)
    server.close()

    print('Email sent!')
except Exception as e:
    print(e)
    print('Something went wrong...')
```

3.3 Bổ sung

- Đọc danh sách email gửi từ file
- Đọc nội dung thư từ file

3.4 Gửi thư chứa HTML

<https://realpython.com/python-send-email/>