

# File I/O

Th.S Trần Đức Lợi  
[Pythonvietnam.info](http://Pythonvietnam.info)

# Ôn tập bài cũ

- Ôn lại nội dung đã học về **Function, module & package**
- Chữa bài **Quản lý thư viện**

# Mục đích bài học

- Tìm hiểu về file I/O trong python

# I/O

- `Raw_input()`
- `Input()`

# Mở một file

- Tác dụng của hàm `open()`
- Giá trị trả về
- Filehandle = ***open***(filename, mode, buffer)
- Ví dụ:
  - `Open('file.loi', 'r')`

# File I/O: Mode

- Mặc định là read.
- r: reading only, pointer at beginning. Error if not exists
- r+: both read & write
- w: writing only. Overwrite if existed.
- w+: both writing & reading. Pointer at the beginning.
- a: appending. pointer at the end if file exists. create new if not exists
- a+: appending & reading. pointer at the end.
- b: in binary mode

# File I/O: Buffer

- nếu = 0, không sử dụng buffer
- nếu = 1: line buffering
- nếu > 1: buffer with buffer size
- nếu < 0: buffer size = system default

# File I/O

- Trong trường hợp không có file?
- Try ... except khi mở file
- File handle with for loop
  - For l in handle:
- Bài tập:
  - Mở một file do người dùng nhập vào
  - Đếm số dòng trong một file đó?



# File I/O: read & readline

- `Handle.read()`
- `Handle.read(xbytes)`
- `Handle.readline()`
- `Handle.readline(xbytes)`
- `Handle.readlines(xbytes)`
- EOF: trả về null

- Bài tập:
  - In ra nội dung của 1 file sample với từng dòng
  - Sử dụng các hàm xử lý chuỗi để đảm bảo in ra đúng

# File I/O: pointer

- `Handle.write('x')`
- `Handle.tell()`
- `Handle.seek(offset, from)`
- From:
  - 0: đầu file
  - 1: vị trí hiện thời
  - 2: cuối file
- Offset: bytes

# OS module: file & folder

- `Os.mkdir()`
- `Os.chdir()`
- `Os.getcwd()`
- `Os.rmdir()`
- `Os.remove()`
- `Os.path.isfile()`
- `Os.path.exists()`

# Zip files

- Zipfile module
- `z = zipfile.ZipFile(filename)`
- `z.extractall(pwd='123456')`

# Zip file: Bài tập

- Xây dựng chương trình **PythonZipReader** với cách sử dụng
- Usage: `python zipreader.py filename keyfilename`

# File I/O: Bài tập

- Xây dựng chương trình **PwdDictAtk**

# File I/O: Bài tập

- Viết chương trình đọc logfile và cung cấp thông tin các đoạn chat của vs một thành viên chỉ định.



# File I/O: Bài tập

- Viết module configloader, có comment trong file

# Tổng kết bài học

- File open
- File read
- File write
- Zip file
- Folder/file in OS module