

# Thao tác các tệp tin, tiến trình với Python

Vũ Đức Lý





November 26, 2016

Start

- 1 Thao tác với hệ thống tệp tin (File System)
- 2 Thu thập thông tin về tiến trình, bộ nhớ với psutil.

# Thao tác với hệ thống tệp tin (File System)

Thư viện của Python cung cấp các công cụ trợ giúp

- Phân tách (parsing) các tên tệp tin 
- Xây dựng các đường dẫn tới tệp tin .
- Kiểm tra nội dung của tệp tin. 
- Xây dựng một script tự động đầu tiên. 

Back

Next

# Làm việc với các tệp tin với *os.path*

*os.path* được dùng để phân tách các đường dẫn. • Lấy tên file

## Example

```
os.path.split(path) hoặc os.path.basename(path)
```

- Lấy tên thư mục chứa file

## Example

```
os.path.split(path) hoặc os.path.dirname(path)
```

- Lấy phần mở rộng (extension), ví dụ: *.txt*, *.pdf*,...

## Example

```
os.path.splitext(path)
```

Back

# Xây dựng đường dẫn tới tệp tin/thư mục

Sử dụng hàm `join()` để kết hợp các strings thành một đường dẫn.

- Xây dựng đường dẫn tới một tệp tin

## Example

```
my_path = ['/', 'home', 'lyvd', 'Documents', 'secret.txt']  
new_path = os.path.join(*my_path)
```

- Tự động mở rộng đường dẫn

## Example

```
os.path.expanduser(lookup)
```

- Chuẩn hóa các đường dẫn

## Example

```
os.path.normpath(wrong_path)
```

# Kiểm tra nội dung của tệp tin/thư mục

- Kiểm tra đường dẫn có tồn tại, nếu có thì nó chỉ tới một tệp tin hay thư mục

## Example

```
os.path.exists(path)
os.path.isfile(path)
os.path.isdir(path)
```

- Lặp qua các tệp tin và thư mục

## Example

```
os.walk(path)
```

Back

# Xây dựng một script tự động đầu tiên

- Viết một script có các tính năng sau:
  - Liệt kê tất cả các người dùng trong một nhóm cho trước.
  - Tạo một thư mục làm việc cho mỗi người dùng (nếu có thư mục trùng tên thì xóa đi)

Back

# Thu thập thông tin về tiến trình, bộ nhớ với psutil

psutil là một thư viện cho phép lấy các thông tin về các tiến trình đang chạy và khả năng sử dụng hệ thống (CPU, memory, đĩa cứng, và mạng)

- Thông tin về CPU.
- Thông tin bộ nhớ
- Thông tin về đĩa
- Thông tin về mạng
- Các thông tin khác

[Back](#)[Next](#)