

1. Các khái niệm cơ bản
2. Các biểu thức điều kiện và vòng lặp
3. Xử lý ngoại lệ
4. Các kiểu dữ liệu khác trong Python

#### 4.1. String

##### 4.1.1. Tạo một string trong Python

- Để tạo một biến kiểu String, giá trị được khởi tạo được đặt trong cặp dấu ngoặc đơn ‘ ’ hoặc cặp dấu ngoặc kép “ ” hoặc cặp ba dấu ngoặc đơn ‘‘’’ hoặc cặp ba dấu ngoặc kép ‘‘‘’’’.
- Ví dụ:

##### 4.1.2. Truy cập đến các ký tự của string

- Có thể truy cập đến từng ký tự riêng lẻ của String thông qua chỉ mục.
- Ví dụ:
- Python hỗ trợ cắt String thông qua chỉ mục cùng toán tử hai chấm (:)
- Ví dụ:

##### 4.1.3. Định dạng của string

- Sử dụng hàm format() để định dạng String.
- Ví dụ:

##### 4.1.4. Một số phương thức hay dùng với string

Tên phương thức	Ý nghĩa	Cú pháp
Capitalize		
Upper		
Lower		
Swapcase		
Join		
Split		

Count		
Startswith		
Endswith		
Find		
Index		
Islower		
Isupper		
Isdigit		

#### 4.2. List

- List trong Python giống như một mảng kích thước động (tương tự như vector trong C++ hay ArrayList trong Java).

##### 4.2.1. Khởi tạo list

- Cú pháp:

**<Tên biến> = [<giá trị 1>, <giá trị thứ 2>, ..., <giá trị thứ n>]**

- Ví dụ:

##### 4.2.2. Sử dụng phương thức append() với list

- Dùng hàm tích hợp append() để thêm các phần tử vào cuối list.
- Lưu ý: Chỉ thêm được 1 phần tử tại 1 thời điểm khi dùng hàm append().
- Ví dụ:

##### 4.2.3. Sử dụng phương thức insert() với list

- Để thêm phần tử vào vị trí mong muốn, sử dụng phương thức insert().
- Lưu ý: Chỉ thêm được 1 phần tử tại 1 thời điểm khi dùng hàm insert().
- Ví dụ:

##### 4.2.4. Sử dụng phương thức extend() với list

- Extend() là phương thức được sử dụng để thêm nhiều yếu tố cùng một lúc vào cuối list.
- Ví dụ:

#### 4.2.5. Truy cập đến các phần tử trong list

- Sử dụng toán tử chỉ mục [] để truy cập vào phần tử trong list.
- Số chỉ mục phải là một số nguyên.
- List lồng nhau phải được truy cập bằng việc sử dụng lập chỉ mục lồng nhau.
- Ví dụ:

#### 4.2.6. Các phương thức hay dùng với list

Tên	Ý nghĩa	Cú pháp
Count		
Clear		
Append		
Extend		
Insert		
Pop		
Sort		