

# Chapter 2: Variables, Expressions, statements

## Comments

Định nghĩa	Bất kỳ nội dung nào sau dấu # sẽ bị Python bỏ qua
Ví dụ	<code>print("Xin chào") # Dòng này in ra lời chào</code>

## Operators

Định nghĩa	Là các ký hiệu dùng để thực hiện thao tác trên dữ liệu như tính toán, so sánh, gán giá trị,...
Ví dụ	<code>+, -, *, ==, !=, and, or, not</code>

## Operator precedence

Định nghĩa	Là thứ tự ưu tiên mà các toán tử được thực hiện khi có nhiều toán tử trong một biểu thức.
Ví dụ	<code>result = 10 + 2 * 5 # Python sẽ nhân trước → 10 + (2 * 5) = 20</code>



## Statements

### Constants

Là giá trị cố định không thay đổi trong suốt quá trình thực thi chương trình  
Hằng chuỗi là một dãy các ký tự được đặt trong dấu ngoặc đơn (' ') hoặc dấu ngoặc kép( " ")

### Variables

Là một nơi lưu trữ, đặt tên cho địa chỉ vùng nhớ

### Cách đặt tên biến

- Tên khác nhau tương ứng vs các đại lượng khác nhau
- Tên ko dc trùng vs các từ khóa
- Đầu chương trình ko có chữ số hay kí tự đặc biệt
- Đầu chương trình ko có chứa kí tự trắng

### Reserved word

Là những từ đã được ngôn ngữ lập trình giữ lại để sử dụng với mục đích đặc biệt

### Ví dụ

`X = 12.2`



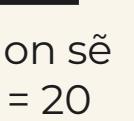
## User input

### Định nghĩa

Là cách để chương trình nhận dữ liệu từ người dùng khi đang chạy.

### Ví dụ

```
name = raw_input('Who are you?')
print 'Welcome ', name
```



## Converting user input

### Định nghĩa

Là chuyển đổi dữ liệu mà người dùng nhập vào thành kiểu dữ liệu phù hợp để xử lý trong chương trình.

### Ví dụ

```
np = raw_input('Europe floor?')
usf = int(np) + 1
print "US floor: ", usf
```

## Types

### Integer

Examples: 0, 12, 5, -5

### Float

Examples: 4.5, 3.99, 0.1

### String

Examples: "Hi", "Hello"

### Boolean

Examples: True, False

### List

Example:  
[ "hi", "there", "you" ]

### Tuple

Example:  
( 4, 2, 7, 3 )

## Division

### Integer

Là kiểu dữ liệu số nguyên

### Ví dụ

```
>>> print 9 / 2
4
```

### Float

Là kiểu dữ liệu số thực

### Ví dụ

```
>>> print 99.0 / 100.0
0.99
```

