



# Coding convention

---

# Nội dung

---

## 1. PEP 8

## 2. Convention cơ bản

### 1. Q&A

# 1. What's PEP 8?

---

- ❖ Là tiêu chuẩn coding convention, bao gồm 1 bộ các quy tắc trong coding.
- ❖ Python sử dụng chuẩn PEP 8 làm coding convention.

## 2. Coding convention

---

❖ Indentation (thụt lùi đầu dòng): Sử dụng 4 khoảng trắng hay 1 tab cho mỗi cấp lùi đầu dòng

☐ Yes:

```
Vi dụ 1:  
foo = long_function_name(  
    var_one, var_two,  
    var_three, var_four)  
Vi dụ 2:  
for letter in 'Phuong':  
    if letter == 'o':  
        pass  
        print('Pass block')  
    print('Current Letter:', letter)  
print('Out of for!')
```

❑ No:

```
45 for letter in 'Phuong':
46     if letter == 'o':
47         pass
48         print('Pass block')
49     print('Bad Indentation (2 spaces)er:', letter)
50
51 print('Out of for!')
```

→ Giải pháp: Sử dụng Format code (Trong Pycharm phím tắt là tổ hợp Ctrl + Alt + L).

- 
- ❖ Đối với 1 dòng code, chiều dài tối đa nên là  $< 80$  ký tự.
  - ❖ Đối với khối ghi chú (comment): mỗi dòng nên giới hạn 72 ký tự.
  - ❖ Nên ngắt thành nhiều dòng đối với dòng code quá dài, và bổ sung thêm dấu “\”. Chú ý khoảng cách thụt đầu dòng vẫn có cấp ngang với dòng trên.

---

☐ Yes:

```
with open('/path/to/some/file/you/want/to/read') as file_1, \
     open('/path/to/some/file/being/written', 'w') as file_2:
    file_2.write(file_1.read())
```

```
income = (gross_wages
          + taxable_interest
          + (dividends - qualified_dividends)
          - ira_deduction
          - student_loan_interest)
```

---

❑ No:

```
with open('/path/to/some/file/you/want/to/read') as file_1,  
open('/path/to/some/file/being/written', 'w') as file_2:  
file_2.write(file_1.read())
```

```
income = (gross_wages +  
          taxable_interest +  
          (dividends - qualified_dividends) -  
          ira_deduction -  
          student_loan_interest)
```



---

❖ Blank line (dòng trống):

- Giữa các phương thức cách nhau bởi 1 dòng trống
- Giữa lớp và phương thức cách bởi 2 dòng trống
- Các khối code riêng biệt cách nhau bằng 1 dòng trống

---

☐ Yes:

```
class Point:
    """
    classdocs
    """

    def __init__(self, x=0,y=0):
        """
        Constructor
        """
        self.x = x
        self.y = y

    def __str__(self):
        return "x-value: " + str(self.x) + " y-value: " + str(self.y)

    def __add__(self, other):
        p = Point()
        p.x = self.x + other.x
        p.y = self.y + other.y
        return p
```

---

❑ No:

```
class Point:
    """
    classdocs
    """
    def __init__(self, x=0,y=0):
        """
        Constructor
        """
        self.x = x
        self.y = y
    def __str__(self):
        return "x-value: " + str(self.x) + " y-value: " + str(self.y)
    def __add__(self, other):
        p = Point()
        p.x = self.x + other.x
        p.y = self.y + other.y
        return p
```

---

❖ Import: Mỗi thư viện/module import được đặt trên một dòng riêng biệt.

Yes:

```
import os
import sys
```

```
from subprocess import Popen, PIPE
```

No:

```
import sys, os
```

---

❖ Đối với tên biến bắt đầu bởi 2 dấu `_` liên tục, đặt sau phần comment giới thiệu về module nhưng đặt trước `import`. Nội dung trong ghi chú nên dùng dấu nháy đôi `"""`.

```
"""This is the example module.
This module does stuff.
"""

from __future__ import barry_as_FLUFL

__all__ = ['a', 'b', 'c']
__version__ = '0.1'
__author__ = 'Cardinal Biggles'

import os
import sys
```

- 
- ❖ White space (khoảng trắng): Nên sử dụng khoảng trắng phía sau , hoặc ; hoặc :
  - ❖ Không dùng khoảng trắng giữa tên hàm và dấu ngoặc () hoặc trước dấu []

---

## ❖ Ghi chú:

- ❑ Thông tin: Tác giả, version, ngày viết
- ❑ Giải thích cho những đoạn code khó và nên sử dụng English
- ❑ Ghi chú ngắn gọn

```
1 """  
2 @author: KTPHUONG  
3 @version: 1.0  
4 @since: Jan 05, 2017  
5 """
```

```
# First comment  
print "Hello, Python!" # second comment  
x = x + 1                # Increment x
```

---

## ❖ Naming convention:

- module\_name
- package\_name
- ClassName
- method\_name
- ExceptionName
- function\_name



- 
- ❑ GLOBAL\_CONSTANT\_NAME
  - ❑ global\_var\_name
  - ❑ instance\_var\_name
  - ❑ function\_parameter\_name
  - ❑ local\_var\_name

