클린코드 — 파이썬 part. 2

순천향대학교 컴퓨터시스템연구실

이인규 23.01.29

写 材

◆ 3장. 코딩 스타일 정립과 코드 포메팅 자동화

◆ 4장. 이해하기 쉬운 이름

코드 스타일 정립과 코드 포메팅 자동화

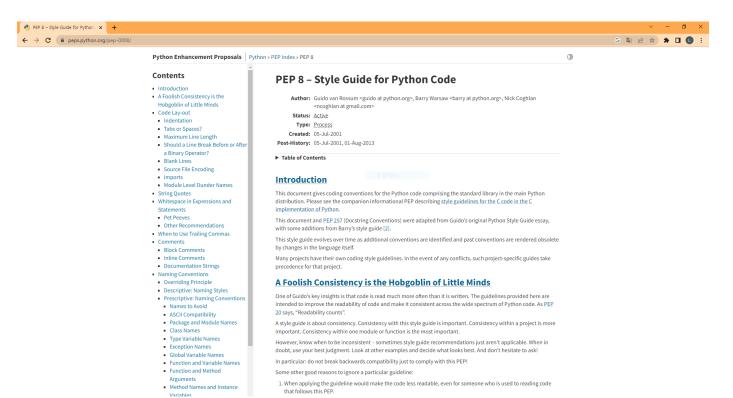
코드 포메팅이란?

◆ 소스 코드에 일련의 규칙을 적용해서 특정한 형식을 갖추게 하는 것

◆ 코드 포메팅은 컴퓨터에게는 중요하지 않지만, 유지보수를 위한 가독성에 필요한 요소이다.

파이썬의 코드 포메팅 PEP 8

- ◆ Python Enhancement Proposal 8
- ◆ 파이썬 개선 제안 8
- https://peps.python.org/pep-0008/



PEP 8 — 코드 공백 사용 1

◆ 연산자와 식별자 사이에 공백 한 칸

```
# before
blanks=blanks[:i]+secretWord[i]+blanks[i+1:]

# after
blanks = blanks[:i] + secretWord[i] + blanks[i + 1 :]
```

PEP 8 - 코드 공백 사용 2

◆ 구분자는 뒤쪽에 공백 한 칸

```
1  # before
2  \( \text{def spam(eggs,bacon,ham):} \)
3  \( \text{weights} = [42,3.14,2.7] \)
4  
5  # after
6  \( \text{def spam(eggs, bacon, ham):} \)
7  \( \text{weights} = [42, 3.14, 2.7] \)
```

PEP 8 — 코드 공백 사용 3

◆. 연산자 앞뒤에는 공백을 넣지 않는다

```
1  # before
2  'Hello, World' . upper()
3
4  # after
5  'Hello, World'.upper()
```

PEP 8 - 세로 간격 1

◆ 세로 간격은 긴 글이 단락을 나눠 글의 가독성을 높이는 것 처럼, 코드 행 사이에 빈 행을 배치하는 것이다.

```
1  # before
2    class ExampleClass:
3          def method1():
4          pass
5          def method2():
6          pass
7     def function():
8          pass
```

```
# after
10
11
     class ExampleClass:
          def method1():
12
13
              pass
14
          def method2():
15
16
              pass
17
18
     def function():
19
20
          pass
```

PEP 8 — 세로 간격 2

◆ 파이썬에서는 ; 으로 한 행을 여러 문으로 분리할 수 있다.

```
# before
print("Name?: ")
name = input()

# after
print("Name?: "); name = input()
```

PEP 8 — 모듈 import

- ◆ PEP 8에서는 모듈당 하나의 import 문을 사용하는 것을 추천한다.
- ◆모듈의 추가 또는 제거의 여부를 시각적으로 확인하기 수월하기 때문이다.
- ◆ import 순서
- 1. 표준 라이브러리
- 2. 서드 파티 라이브러리
- 3. 로컬 모듈

```
1  # before
2  import math, os, sys
3
4  # after
5  import math
6  import os
7  import sys
```

자동 포메터, 블랙

◆ PEP 8을 기반으로 자동으로 코드를 포메팅하고 수정해준다.

◆ 종속성 설치 windows

>python -m pip install --user black

◆ 종속성 설치 Linux

;>python3 -m pip install --user black

◆ 실행 방법

;>black {fileName.py}

이해하기 쉬운 이름

PEP 8의 변수 명명 규약

- ◆ 모든 문자는 아스키 문자여야 한다.
- ◆ 클래스 이름은 파스칼 표기법으로 작성한다.
- ◆ 함수, 메소드, 변수 이름은 소문자 스네이크 표기법으로 적어야 한다.
- ◆ 메소드에 대한 첫 번째 인수는 항상 self 여야 한다.

스네이크 표기법

- Snake Notation
- ◆ 밑 줄로 단어를 구분한다.
- ◆ 상수의 경우 대문자 스네이크 표기법을 사용한다.

```
loss_function = Adam()

PI_VALUE = 3.141592
```

카멜 표기법

- ◆ Camel Notation
- ◆ 단어의 첫 글자를 대문자로 표기하여 구분한다.

```
LossFunction = Adam()

OptimizerFunction = Adam()
```

헝가리식 표기법

- Hungarian Notation
- ◆ 너무 긴 단어를 줄여서 사용하는 방법
- ◆ 다른 의미가 될 수도 있어 추천하지는 않는다.

```
Lossfn = Adam()

OptimFunc = Adam()
```

叫해야할 변수명

◆ 파이썬에 내장되어있는 이름을 사용해서는 안된다.

```
Python 3.11.1 (tags/v3.11.1:a7a450f, Dec 6 2022, 19
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for
>>> list([1,2,3])
>>> list = [1,2,3]
>>> list([1,2,3])
Traceback (most recent call last):
File "<stdin>", line 1, in <module>
TypeError: 'list' object is not callable
>>>
```



◆ 프로그래머의 특성상 협업이 많기 때문에 효율적이면서, 가독성 좋고 깨끗한 코드를 작성하는 것에 초점을 맞춘다.

◆ PEP 8은 필수는 아니며, 스타일 가이드로써 참고만 하도록 한다.

QuestionP



Please contact:

이인규 순천향대학교 컴퓨터학부 멀티미디어관 M606

Email: dldlsrb1414@naver.com