

파이썬 프로그래밍

파이썬 시작하기



한국기술교육대학교
온라인평생교육원

■ 파이썬 코딩 환경 구성

1. 파이썬 코딩 환경 구축

Python 전용 통합개발환경(IDE) 사용

- Enthought Canopy
 - 별도의 파이썬 설치 없이 아래 통합개발환경을 사용하면 자동으로 파이썬이 설치됨
 - CANOPY EXPRESS (Free) 다운로드 사이트:
<https://www.anaconda.com/distribution/>
- Python 실행
 - Enthought Canopy 직접 활용
 - 커맨드 창 (터미널)
 - ipython 명령어 이용

- ipython이 좀 더 대화환경을 깔끔하게 제공

▣ 파이썬 코딩 환경 구성

1. 파이썬 코딩 환경 구축

이클립스 사용

- 파이썬 설치
 - 파이썬 다운로드 사이트: <https://www.anaconda.com/distribution/>
- - 본 강좌에서는 파이썬 2.7.x 버전 사용
- 이클립스에서 파이썬 설치 방법
 - PyDev 플러그인 설치
 - 참고 사이트: <http://arisu1000.tistory.com/27707>

- 이번 과정은 2.7.8 버전 사용
- PyDev가 있어야 제대로 설치 된 것
- Quick Auto-Config 클릭 → 시스템 내 파이썬 인터프리터 검색

▣ 파이썬 코딩 환경 구성

1. 파이썬 코딩 환경 구축

추천하는 코딩 환경 구성 방법

- 1) Enthought Canopy 설치
 - 2) 이클립스 설치 (설치가 안되어 있는 경우)
 - 3) PyDev 플러그인 설치
-
- 두 가지 파이썬 코딩 환경을 합쳐 사용하는 것을 추천
 - 기본적인 파이썬 설치보다 Canopy 설치가 더 유리
 - 환경설정 관련된 것도 한꺼번에 설정 가능하고 도구 같이 설치 가능

▣ 파이썬 코딩 환경 구성

2. 대화식 모드로 간단한 파이썬 예제 실행하기

```
print 4+5  
print "Hello World!"
```

```
9  
Hello World!
```

- workspace → 이클립스가 가지고 있는 파일들이 저장되는 기본 폴더
- 저장 → 윈도우: Ctrl + s, 맥: command + s

■ 파이썬 코딩 환경 구성

3. 파이썬 버전 알아보기

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
print 4 + 5  
print 12 - 32  
print (4 + 5) * 6  
print 4 + 5 * 6  
print 9 / 5      # 정수/정수 연산 결과는 정수  
print 9.0 / 5.0  
print 9 / 5.0
```

```
9  
-20  
54  
34  
1  
1.8  
1.8
```

- # 마크 → 주석을 의미
- 한글을 코드 내 사용 시 맨 상단에 현재 소스코드의 인코딩 방식을 표기
- 현재 대부분 utf-8 방식 사용

■ 파이썬 코딩 환경 구성

4. 파일로 저장하여 실행하기

```
print 'Hello'  
print "Hi there!"
```

```
Hello  
Hi there!
```

```
a = 'My name is '  
b = 'Amenda'  
print a + b
```

```
My name is Amenda
```

▣ 파이썬 코딩 환경 구성

5. 모듈파일 실행하기

```
import sys
print sys.version
print
print sys.version_info
```

```
2.7.6 | 64-bit | (default, Jun  4 2014, 16:42:26)
[GCC 4.2.1 (Apple Inc. build 5666) (dot 3)]
```

```
sys.version_info(major=2, minor=7, micro=6, releaselevel='final', serial=0)
```

▣ 파이썬 코딩 환경 구성

6. 파일로 저장하여 실행하기

- 다음 내용의 cal.py 만들기

```
# file: cal.py
import calendar
calendar.prmonth(2014, 11)
```

- 커맨트 창 (터미널 창)에서 해당 폴더로 이동 후 다음 명령어 수행 python.py
python cal.py

- prmonth = print month의 약자

▣ 파이썬 코딩 환경 구성

7. 대화식 모드에서 혹은 다른 모듈에서 모듈 파일 실행하기

```
execfile('/Users/yhhan/Documents/workspace/python/01/cal.py')
```

```
November 2014
Mo Tu We Th Fr Sa Su
      1  2
 3  4  5  6  7  8  9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30
```

- 파일 하나 = 모듈