

338 예제로 완성하는 파이썬

Introduction to

파이썬

황재호 지음

<http://codingschool.info>

온라인 문제 풀이 · 1:1 질의응답 · 강의 PPT

01

파이썬과 설치

- 1.1 파이썬 개요
- 1.2 파이썬 설치
- 1.3 파이썬 웰
- 1.4 프로그램 작성과 실행

파이썬이란?

- 1991년 귀도 반 로섬(Guido van Rossum)이 개발
- 다른 컴퓨터 언어보다도 직관적이고 단순하며 쉬운 문법
- 인공지능에 관련된 소프트웨어를 개발하는 데에 최적의 개발 환경을 제공
- 파이썬의 최신 버전은 2008년 12월에 출시된 파이썬 3
- 파이썬은 웹 서버, 과학적 연산, 사물 인터넷(Internet Of Things), 인공지능(AI), 게임 등 IT 전문 분야의 다양한 애플리케이션 프로그램을 개발

파이썬의 특징

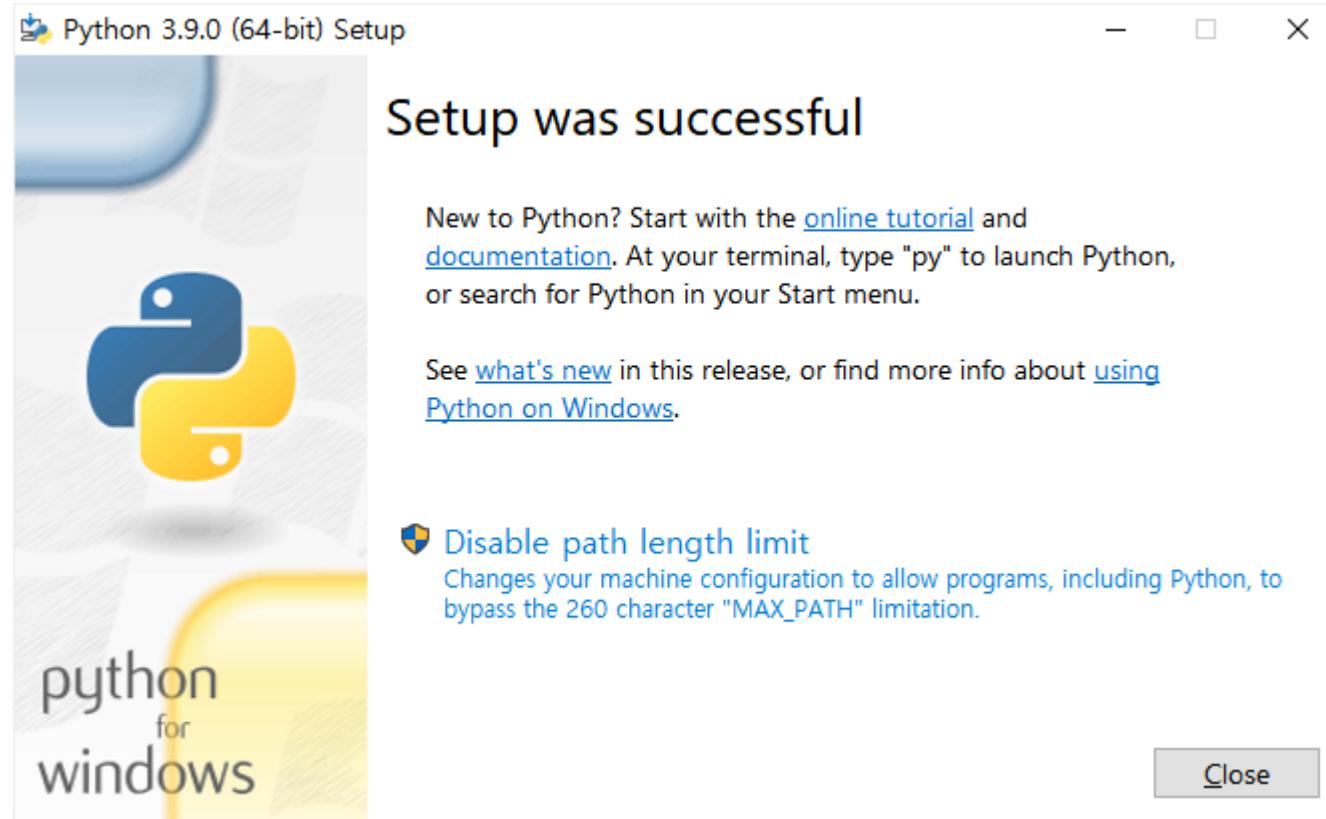
- **직관적이고 쉬움** : 파이썬은 C나 자바 등 다른 프로그래밍 언어들에 비해 문법 구조가 단순하면서도 간단하다.
- **널리 사용** : 구글, 아마존, 인스타그램, IBM, 디즈니, 유튜브, NASA 등의 세계적인 기업이나 기관과 국내의 학계와 기업에서도 많이 사용된다.
- **개발 환경이 좋음** : 온라인 커뮤니티가 많이 활성화되어 있어 프로젝트 수행 시 경험이 많은 프로그래머의 도움을 받을 수 있다.
- **강력함** : 이미지 처리, 웹 서버, 게임, 빅데이터 처리 등의 다양한 파이썬의 표준 라이브러리를 활용하는 것이 가능한다.

IDLE 프로그램 다운로드

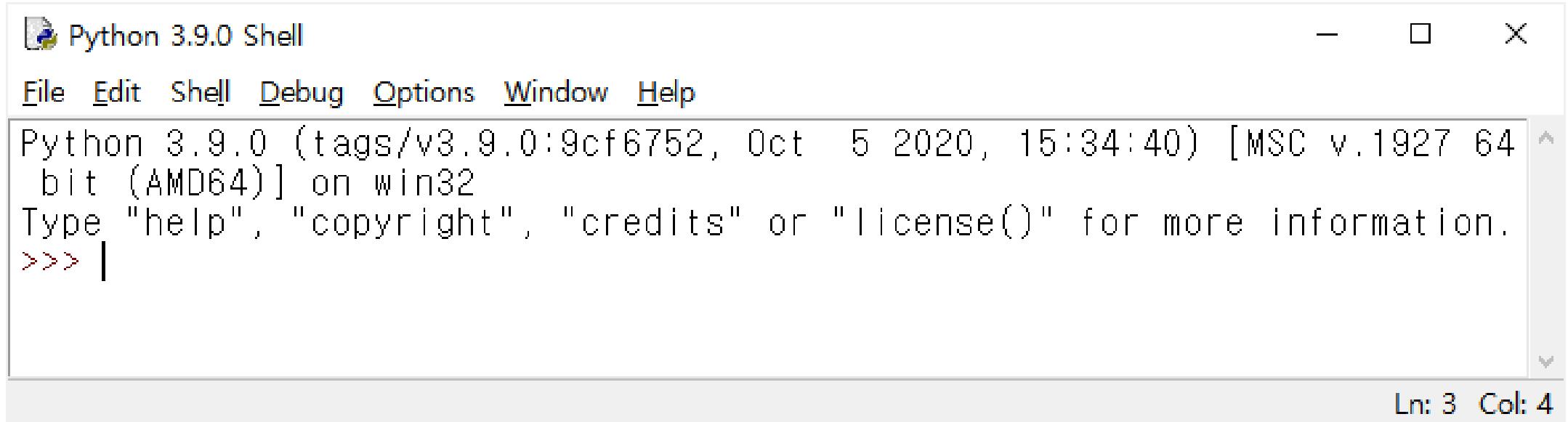
➤ <http://python.org> 접속



IDLE 프로그램 설치 완료



파이썬 쉘 화면



A screenshot of the Python 3.9.0 Shell window. The title bar reads "Python 3.9.0 Shell". The menu bar includes File, Edit, Shell, Debug, Options, Window, and Help. The main window displays the Python version information and a prompt:

```
Python 3.9.0 (tags/v3.9.0:9cf6752, Oct  5 2020, 15:34:40) [MSC v.1927 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>> |
```

The status bar at the bottom right shows "Ln: 3 Col: 4".

파이썬 쉘에서 사칙연산 실습

Python Shell

```
>>> 3+5
```

```
8
```

```
>>> 10-20
```

```
-10
```

```
>>> 5*8
```

1

```
40
```

```
>>> 10/2
```

2

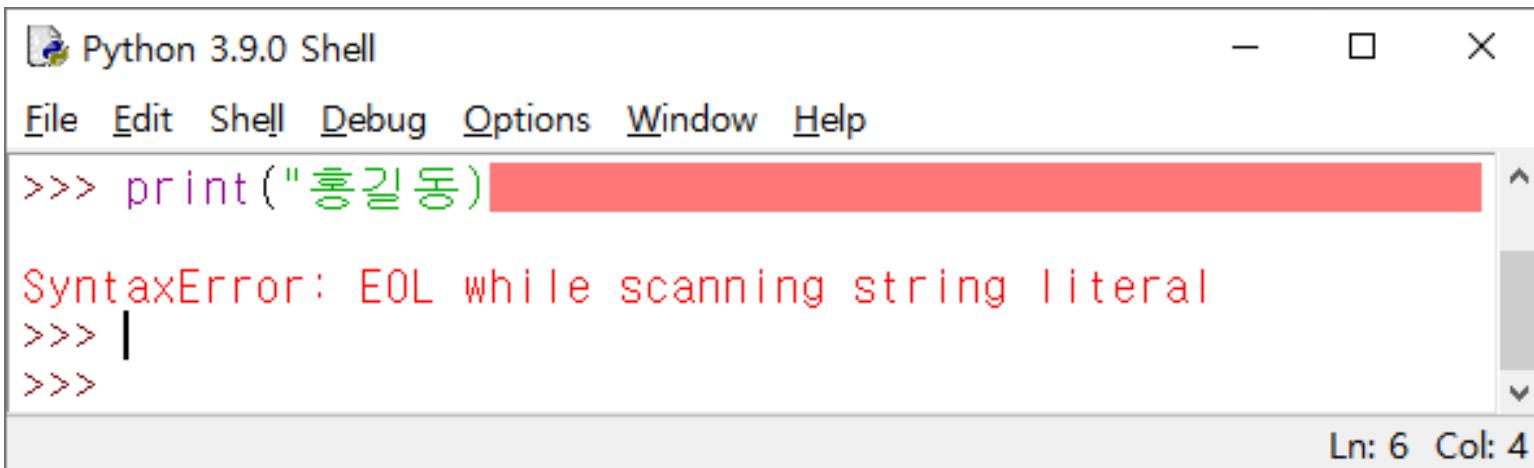
```
5.0
```

메시지 출력

Python Shell

```
>>> print("홍길동")
홍길동
>>> print("hong@naver.com")
hong@naver.com
>>> print("010-1234-5678")
010-1234-5678
```

파이썬 쉘에서 오류 발생



The screenshot shows a window titled "Python 3.9.0 Shell". The menu bar includes "File", "Edit", "Shell", "Debug", "Options", "Window", and "Help". In the command line, the user has typed "print("홍길동)". A red rectangular highlight covers the string literal "홍길동". Below the command, a red error message is displayed: "SyntaxError: EOL while scanning string literal". The cursor is positioned at the end of the command line. At the bottom right of the shell window, it says "Ln: 6 Col: 4".

IDLE 에디터 창

```
a = 10  
b = 20  
c = a + b  
print(c)
```

The image shows a screenshot of the IDLE Python editor. The window title is '*untitled*'. The menu bar includes File, Edit, Format, Run, Options, Window, and Help. The code editor pane contains the following Python code:

```
a = 10  
b = 20  
c = a + b  
print(c)
```

The word "print" is highlighted in pink. The status bar at the bottom right indicates "Ln: 5 Col: 8".



퀴즈 Q1-1 파이썬의 특징

1. 다음 중 파이썬 프로그래밍의 특징이 아닌 것은?

- ① 구글을 포함한 많은 기업들과 기관에서 사용하고 있다.
- ② 코딩을 시작하기에 좋은 언어이다.
- ③ 네덜란드의 귀도 반 로섬이 개발한 언어이다.
- ④ 다른 언어에 비해 구조가 다소 복잡하지만 성능이 우수하다.

2. 파이썬이 처음 출시된 해는?

- ① 1970년대 초 ② 1980년대 초 ③ 1990년대 초 ④ 2000년대 초

Q

퀴즈 Q1-2 파이썬 개발 툴

1. 파이썬 공식 사이트의 이름은?

- ① python.org
- ② python.net
- ③ python.com
- ④ python.biz

2. 다음은 파이썬 프로그램 개발 툴인 IDLE에 관한 설명이다. 거짓인 항목은 무엇인가?

- ① IDLE은 자체 에디터를 내장하고 있어 이를 이용하여 프로그래밍이 가능하다.
- ② IDLE은 파이썬에서 그래픽 프로그램을 개발하는 데 필요한 툴이다.
- ③ IDLE의 파이썬 쉘에서는 파이썬 프로그램 명령을 직접 입력하고 실행할 수 있다.
- ④ 파이썬 프로그램 개발을 위한 통합 개발과 학습을 위한 툴이다.

Q

퀴즈 Q1-3 프로그램 작성과 실행

1. IDLE에서 저장된 프로그램 소스 파일을 불러와서 실행할 때 사용하는 단축키는 무엇인가?

- ① F5
- ② F10
- ③ F12
- ④ F1

2. 파이썬 프로그램 소스 파일의 파일 확장자는 무엇인가?

- ① .pyth
- ② .py
- ③ .hwp
- ④ .txt