

# 파이썬 기초 입문(처음 시작하기)

박용준

Microsoft MVP 2019-2020

[www.devlec.com](http://www.devlec.com)



# 강의 소스

- <https://github.com/VisualAcademy/PythonNote>

파이썬

# 파이썬의 장점

- Web Apps
- Data processing
- Interactive analysis
- System administration

# 파이썬 2019 개발환경 구축



# 파이썬 설치

- <https://www.python.org/downloads/>
  - > python --version

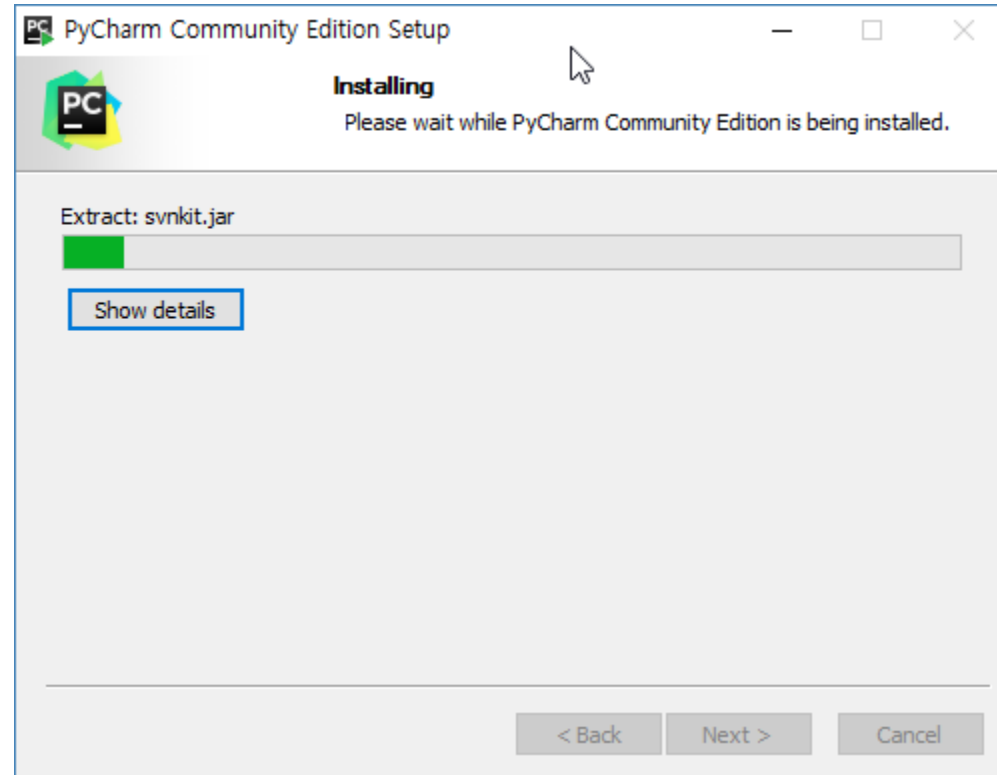


# Hello World

- `>>> python`
- `>>> print("Hello World")`
- `>>> python HelloWorld.py`

# PyCharm 설치

- <http://jetbrains.com/pycharm/>





# 파이썬을 왜 공부해야하는가?

- 배우기 쉽다.
- 배우기 쉽다.
- 배우기 쉽다.

C/C++/C#/Java/JavaScript/Python

JavaScript

Java

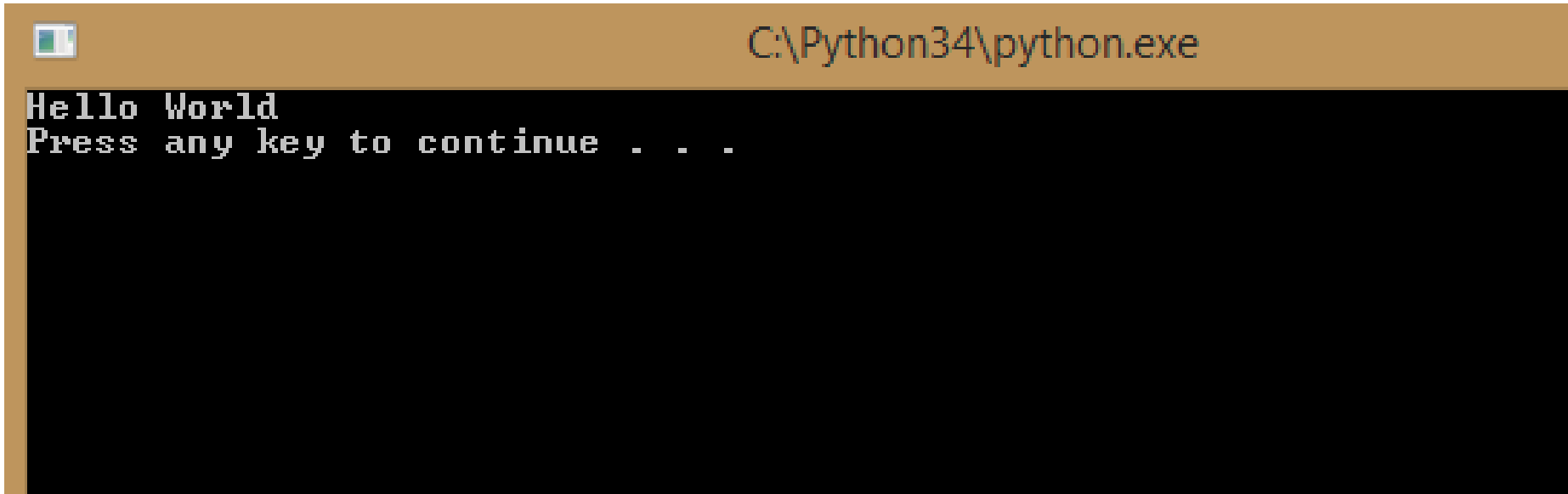
C#

C++

C

# Hello World 프로그램

```
print('Hello World')
```

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar is gold and contains a small icon on the left and the text "C:\Python34\python.exe" on the right. The main area has a black background with white text. The first line of text is "Hello World". The second line is "Press any key to continue . . .".

```
C:\Python34\python.exe  
Hello World  
Press any key to continue . . .
```

# print()와 문자열

- 문자열은 작은 따옴표 및 큰 따옴표로 묶음
- `print("-" * 80)`: 동일 문자를 80개로 채움

주석(Comment) : #

import this

# 타입 힌트

- >>> def sum(a: int, b: int) -> int:
- >>> return a + b

# 정수와 실수

- >>> number = 1234
- >>> PI = 3.14
  
- > int(number)
- > float(number)



# 문자열

- '안녕'
- "안녕"
- """안녕"""

# 문자열 관련 함수

- 문자열.capitalize()
- 문자열.replace("", "")
- 문자열.isdigit()
- 문자열.isalpha()
- 문자열.split(",")

# 문자열 포맷

- "{0} {1}".format("Hello", "World")
- f"{안녕하세요.} {세계}"
  - 문자열 보간법

# 불리언

- True
- False
- None

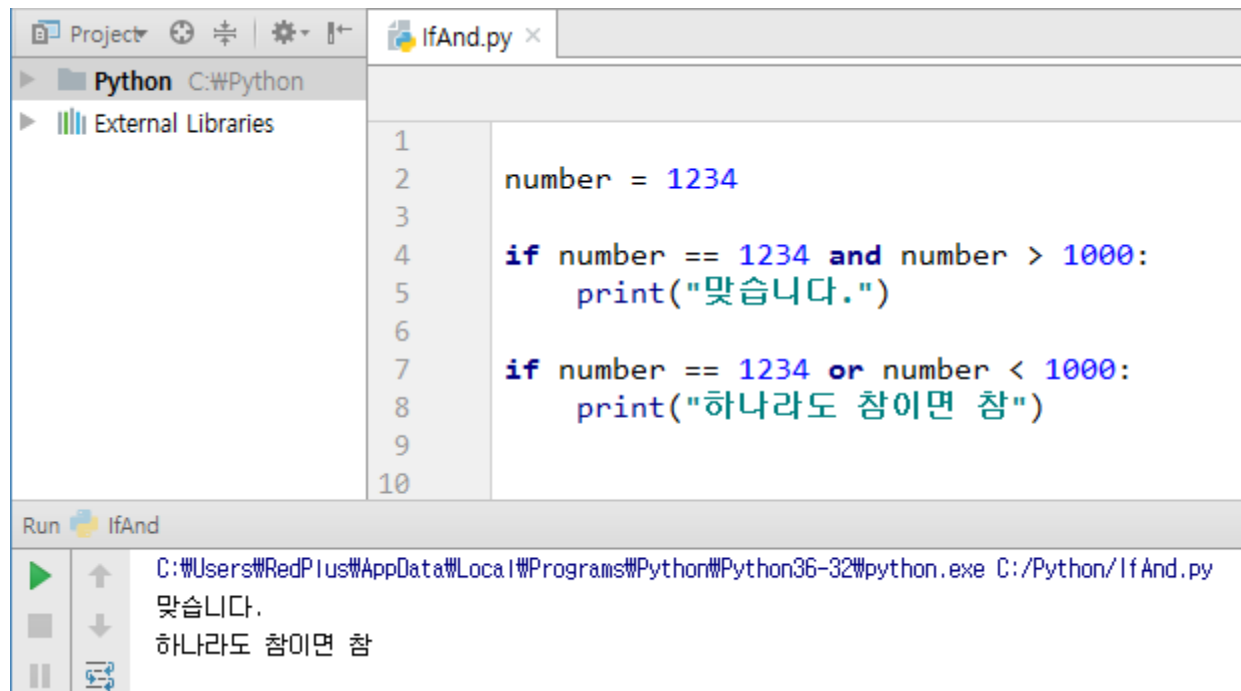
# 조건(3항) 연산자

```
ConditionalOperator.py ×  
1  a = 1  
2  b = 2  
3  
4  c = 1 if a > b else -1  
5  
6  print(c)
```

# if 문

- > if 조건문:
- > 실행문

# 여러 개의 조건 처리



The screenshot shows a Python IDE window titled 'IfAnd.py'. The left sidebar displays a project structure with 'Python C:\Python' and 'External Libraries'. The main editor area contains the following code:

```
1  
2 number = 1234  
3  
4 if number == 1234 and number > 1000:  
5     print("맞습니다.")  
6  
7 if number == 1234 or number < 1000:  
8     print("하나라도 참이면 참")  
9  
10
```

Below the editor, the 'Run' button is clicked, and the output console shows the execution results:

```
Run IfAnd  
C:\Users\RedPlus\AppData\Local\Programs\Python\Python36-32\python.exe C:/Python/IfAnd.py  
맞습니다.  
하나라도 참이면 참
```

# for 문

```
i = 1
for index in range(5):
    print("카운트: {0}, 인덱스: {1}".format(i, index))
    i += 1
```

or

```
C:\Users\RedPlus\AppData\Local\Programs\Python\Python36-32\python.exe C:/Python/For.py
```

```
카운트: 1, 인덱스: 0
```

```
카운트: 2, 인덱스: 1
```

```
카운트: 3, 인덱스: 2
```

```
카운트: 4, 인덱스: 3
```

```
카운트: 5, 인덱스: 4
```



# 배열 범위

- 배열[3:6]
  - 3번째 인덱스부터 6번째 인덱스까지

# try 문

```
# 비정상 종료
# test = 1234 + "안녕하세요."

# 정상 종료
try:
    test = 1234 + "안녕하세요."
except Exception as err:
    print("에러가 발생했습니다.")
    print(err)

print("프로그램을 종료합니다.")
```

C:\Users\RedPlus\AppData\Local\Programs\Python\Python36-32\python.exe C:/Python/Try.py

에러가 발생했습니다.

unsupported operand type(s) for +: 'int' and 'str'

프로그램을 종료합니다.

# 기타 데이터 형식

- tuple