


PYTHON TUTORING #1

School of Computing, KAIST & 대덕고등학교 빛나리

INTRO

- ① 강사진 소개
- ② 프로그래밍이란?
- ③ Python이란?
- ④ PyCharm을 이용한 python 맛보기

강사진 소개




[English](#)
[Search](#)
[Login](#)

[소식](#)
[연구](#)
[교육](#)
[입학](#)
[구성원](#)
[자료실](#)
[소개](#)

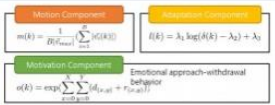
KAIST

COMPUTER SCIENCE

소식




KAIST 전산학부, 우수 외국인 대학...




$$m(k) = \frac{1}{|P|_{max}} \sum_{i=1}^{|P|_{max}} m(G(k,i))$$

$$l(k) = \lambda_1 \log(l(k) - \lambda_2) + \lambda_3$$


$$e(k) = \exp \sum_{i=1}^{|P|_{max}} \sum_{j=1}^{|P|_{max}} \{d_{(i,j)} + \frac{1}{|P|_{max}}\}$$




KAIST 전산학부 석사과정 Puerto S...




의료인공지능 개발 콘테스트 AI HeL...




KAIST 전산학부 대학원 입시설명회




[KAIST] 2019년도 전산학부(컴퓨터... 강지훈 교수 부임 일내




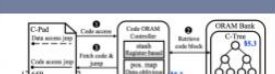
2019년 과학문화전시서비스 역량강...




[사이언스 칼럼] VR 과 AI

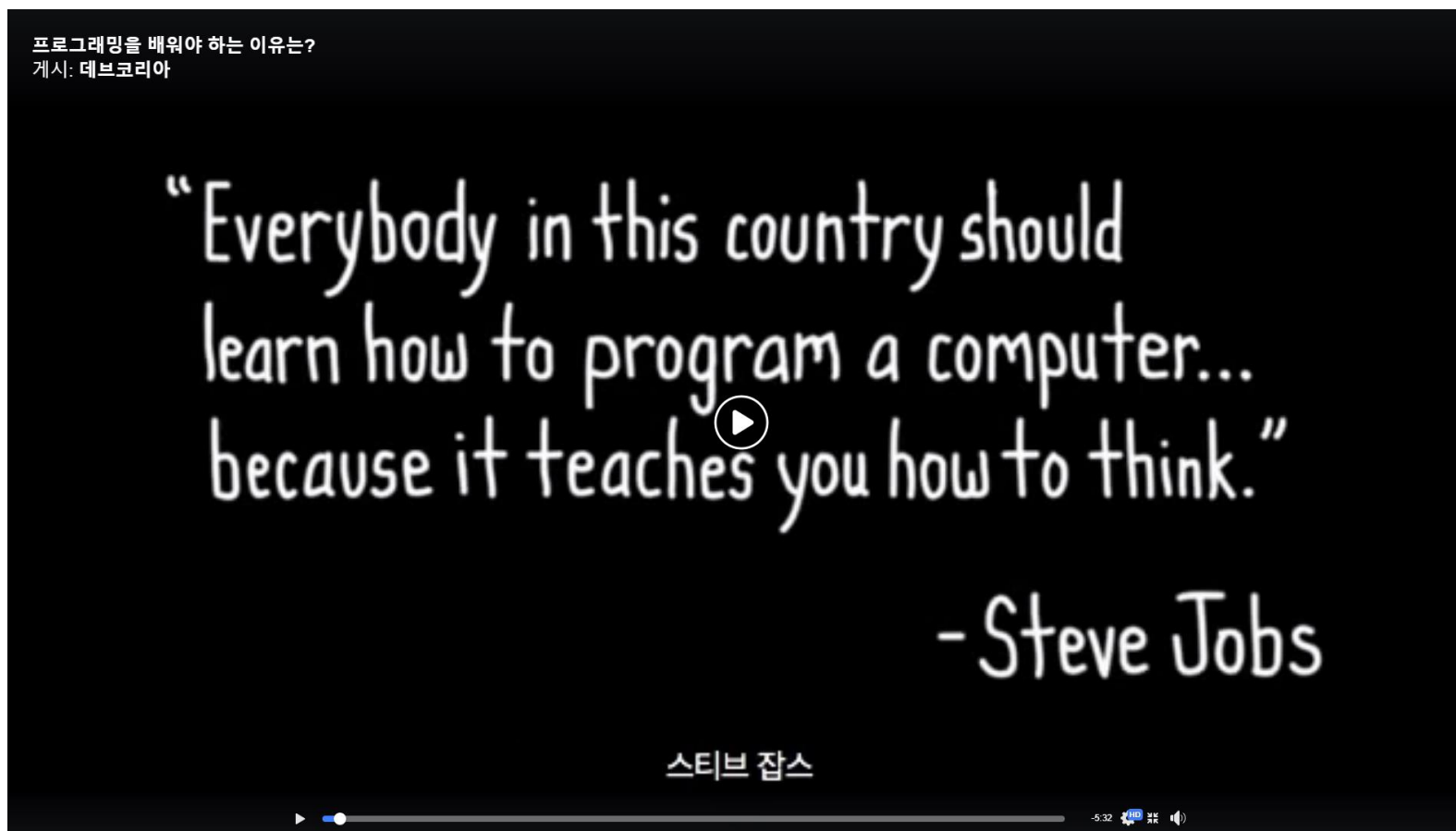








프로그래밍이란?



프로그래밍이란?

어떤 문제를 해결하기 위한 계획



BUT 컴퓨터는 단순 작업만 가능

프로그래밍
= 실제 문제 해결 과정을
컴퓨터가 처리할 수 있는
수준으로 나눠서 정리한 것

프로그래밍 언어란?

프로그램을 작성하기 위해 필요한 특정 형식



Python을 사용하는 이유

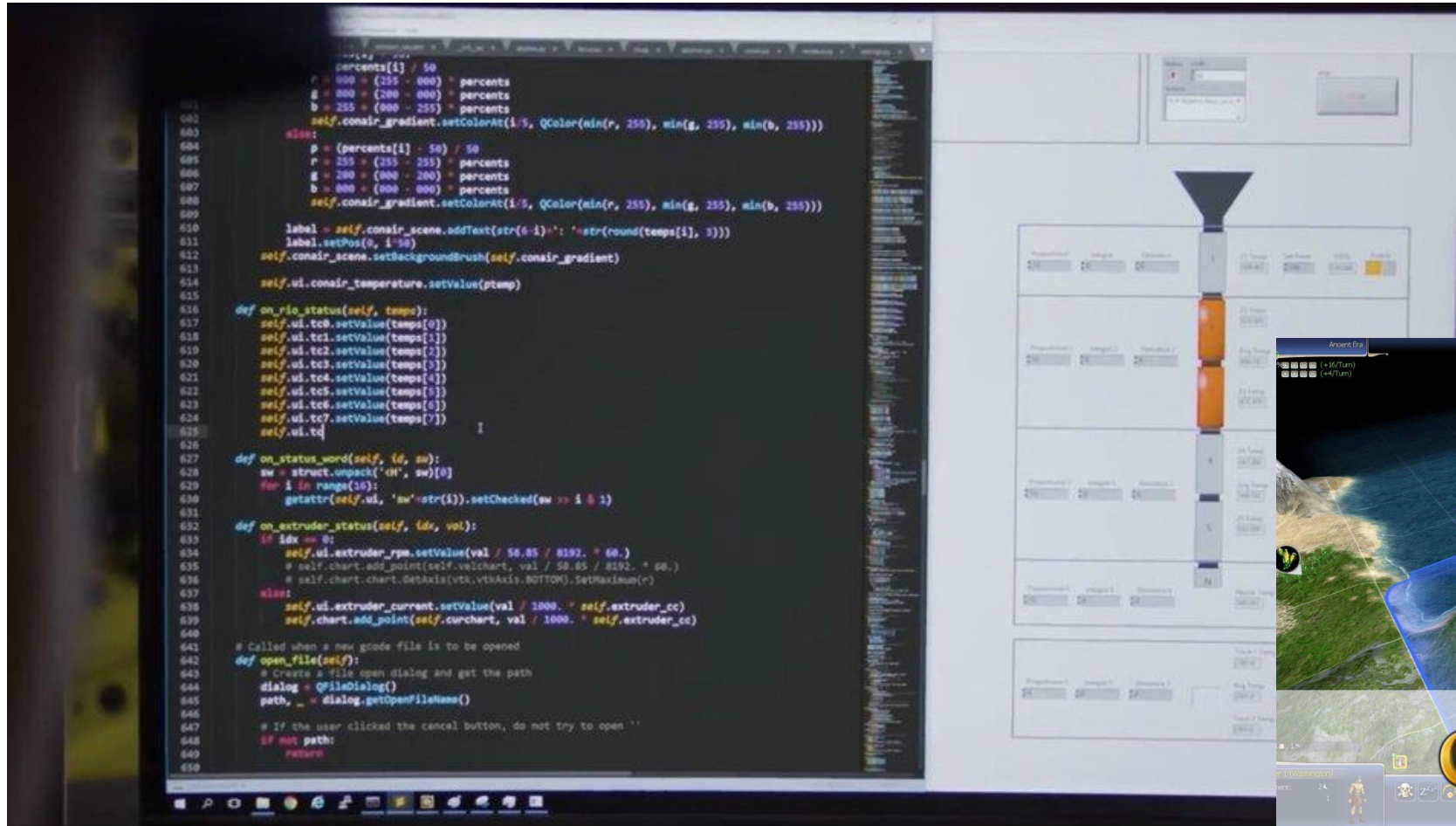
① 쉽고 간결한 문법

ex) `if 4 in [1,2,3,4]: print("4가 있습니다")`

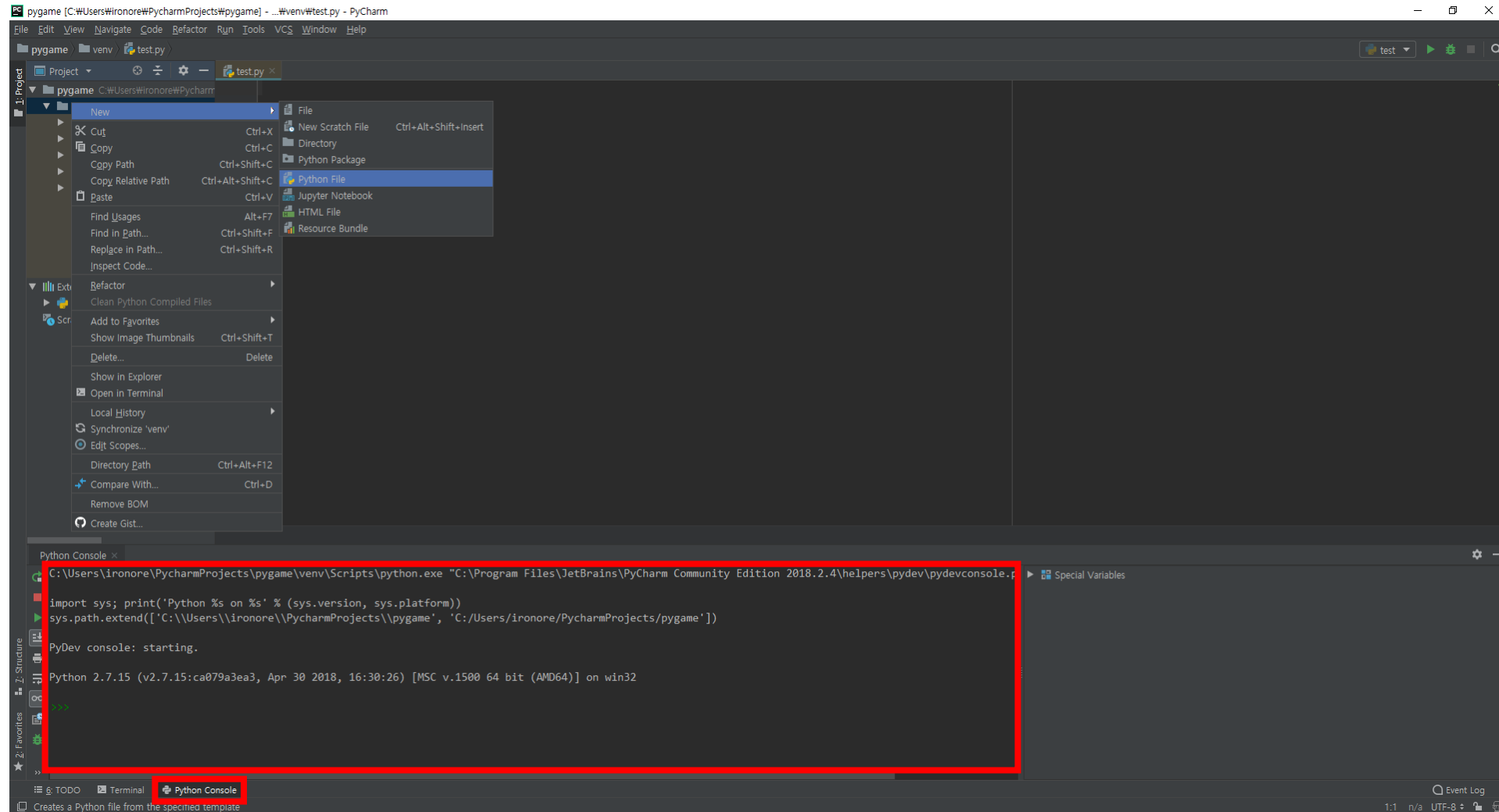
② 개발자를 위한 다양한 도구들

③ *"Life is too short, You need python."*

Python을 사용하는 이유



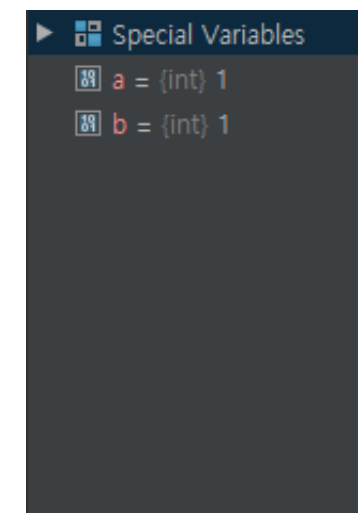
Python 맛보기



Python 맛보기

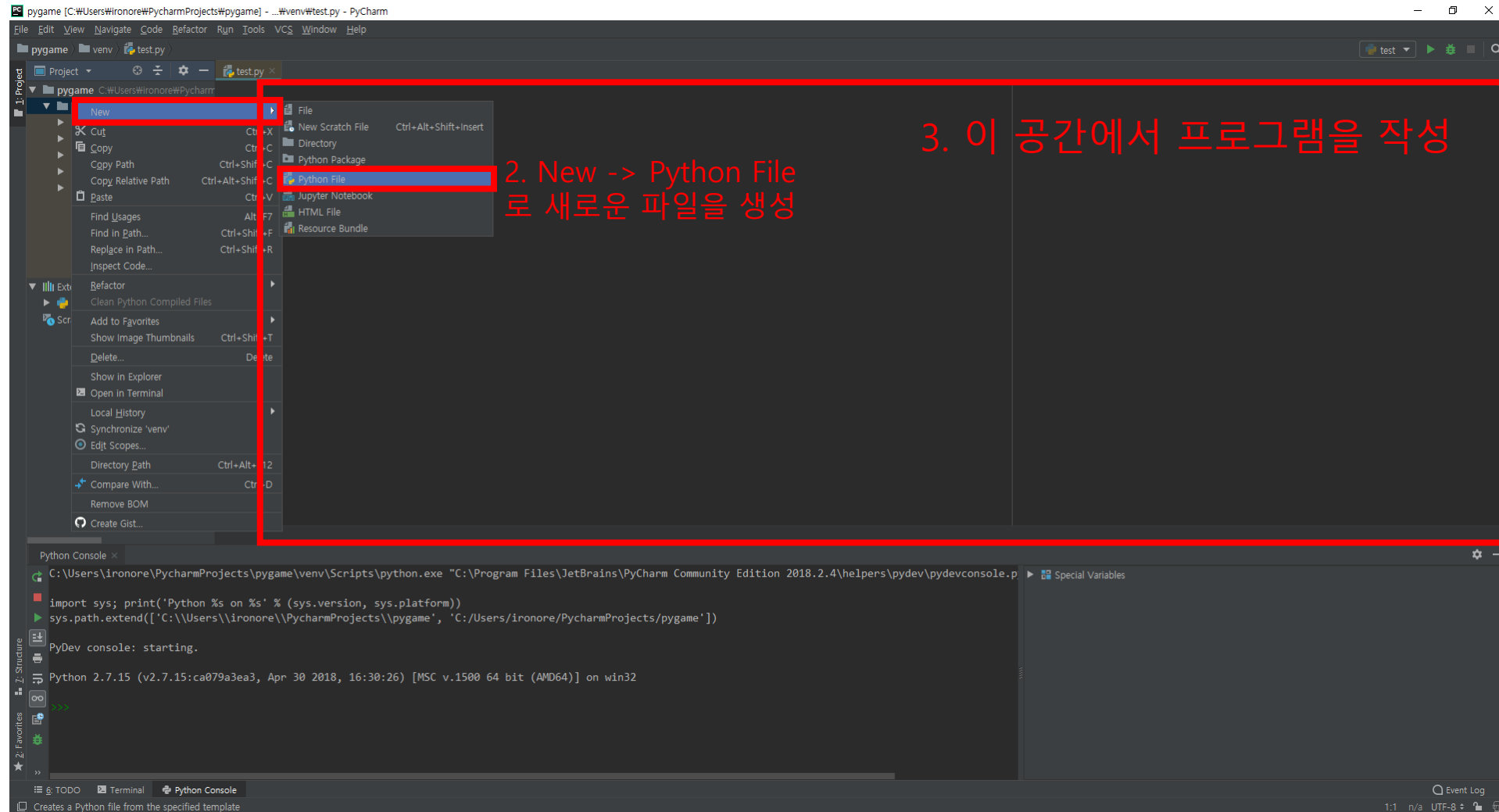
① Python Shell

- ① 짧은 파이썬 명령어를 입력하고, 그 결과 값을 바로 받아볼 수 있다.
- ② Python과 완전히 같은 문법으로 실행된다.
- ③ 특정 파이썬 문법을 확인할 경우에 자주 사용한다.
- ④ PyCharm을 사용할 경우, 현재 정보를 오른쪽에 표현해준다.



Python 맛보기

1. 왼쪽 공간에서
마우스 우클릭



Python 맛보기

② Python File

- ① 실행해야 할 많은 양의 명령어들을 파일로 저장할 수 있다.
- ② Shift – F10을 누르면 파일 전체가 실행된다.
- ③ 대부분 프로그래밍은 파이썬 파일을 통해 작성된다.

Python 맛보기

덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈

곱셈과 나눗셈은 각각 * 와 / 로 약속

//는 나눗기의 몫
%는 나눗기의 나머지

예시

```
>>> 1 + 2
```

```
>>> 3 - 6
```

```
>>> 2 * 7
```

```
>>> 7 / 3
```

```
>>> 7 // 3
```

```
>>> 7 % 3
```


Python 맛보기

변수는 값을 저장하는 공간

= 기호를 통해서 변수에 값을 저장!

변수 이름 = 변수에 저장할 값

후에 같은 이름의 변수가 사용되면,
대입된 값으로 명령을 수행하게 된다.

예시

```
>>> a = 1 + 2
```

```
>>> b = 3 - 6
```

```
>>> a
```

```
>>> b
```

```
>>> a + b
```

```
>>> a - b
```

```
>>> c = a * b
```

```
>>> a
```

Python 맛보기

변수는 숫자가 아닌 것도 대입 가능

문자열, 집합, 함수 등

문자열에 대해서도 일부 연산 적용 가능

문자열을 출력하기 위해서는 `print` 문 사용

예시

```
>>> var1 = "Hello"
>>> var2 = "KAIST"

>>> print(var1)
>>> print(var2)

>>> var = var1 + var2
>>> print(var)
```

Python 맛보기

사용자로부터 입력을 받기 위해서는

input 문 사용

input 문은 괄호 안에 있는 값을 출력하고,
사용자가 입력한 값을 반환한다.

예시

```
>>> a = input("ABC")
ABC
>? 3

>>> b = input("CBA")
CBA
>? "hello"

>>> print(a)
>>> print(b)
```

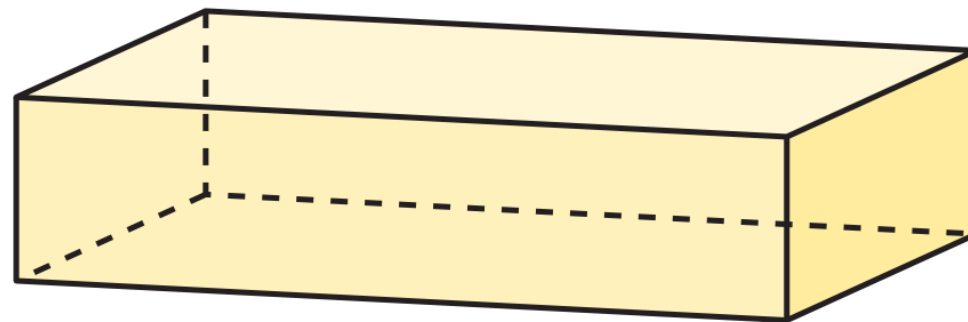
예제

사용자로부터 숫자 2개를 입력 받아,

두 수에 대한 사칙연산의 결과를 출력하는 프로그램을 작성

예제

사용자로부터 직육면체의 세 변의 길이를 입력 받아,
직육면체의 부피를 출력하는 프로그램을 작성



예제

사용자로부터 이름과 나이를 입력 받아,

“??? 님의 나이는 xx세입니다.”

를 출력하는 프로그램 작성