

Stage 1 - 파일과 디렉터리

파이썬 파일과 디렉터리에 대해 이해하고, 파이참에서 파이썬 파일과 디렉터리를 생성해봅니다.

파이참에서 파일과 디렉터리 다루기

컴퓨터를 한번 쯤이라도 해보셨다면 파일과 디렉터리 구조에 대해서 알고 계실 거예요. 파일은 텍스트 파일, 이미지 파일, 응용 프로그램 실행 파일 등 여러 종류의 파일이 있습니다. 디렉터리는 흔히들 폴더라고 부릅니다. 파일들을 정리해서 모아주는 역할을 하죠.

이 시간에는 파이썬 파일이 무엇인지 알아보고, 파이참에서 파이썬 파일을 생성하는 방법과 디렉터리를 생성하는 방법을 알아볼거예요. 아래의 구조로 2개의 디렉터리와 7개의 파이썬 파일을 생성해보겠습니다.

```
1  calculators/  
2      grade_calculator.py  
3      normal_calculator.py  
4      obesity_calculator.py  
5      pay_calculator.py  
6  life/  
7      lotto_numbers_creator.py  
8      lunch_recommender.py  
9      resident_number_analyzer.py  
10 main.py
```

파이참 프로젝트 생성

파이참이란?

파이참은 파이썬 코드를 작성 할 수도 있고, 작성한 파일을 실행시킬 수 있는 강력한 도구입니다. 사실, 파이참과 같은 도구는 파이참만 존재하진 않습니다. 파이썬을 설치할 때 기본적으로 설치되는 IDLE도 있고요. 에디트플러스, 아툼, 서브라임 텍스트 등 많은 도구들이 존재합니다. 우리는 이러한 도구들을 통합 개발 환경 (Integrated Development Environment, IDE)라 부릅니다.

그 중에서도 아주 강력하고 무료로 사용이 가능한 파이참을 우리는 사용합니다.

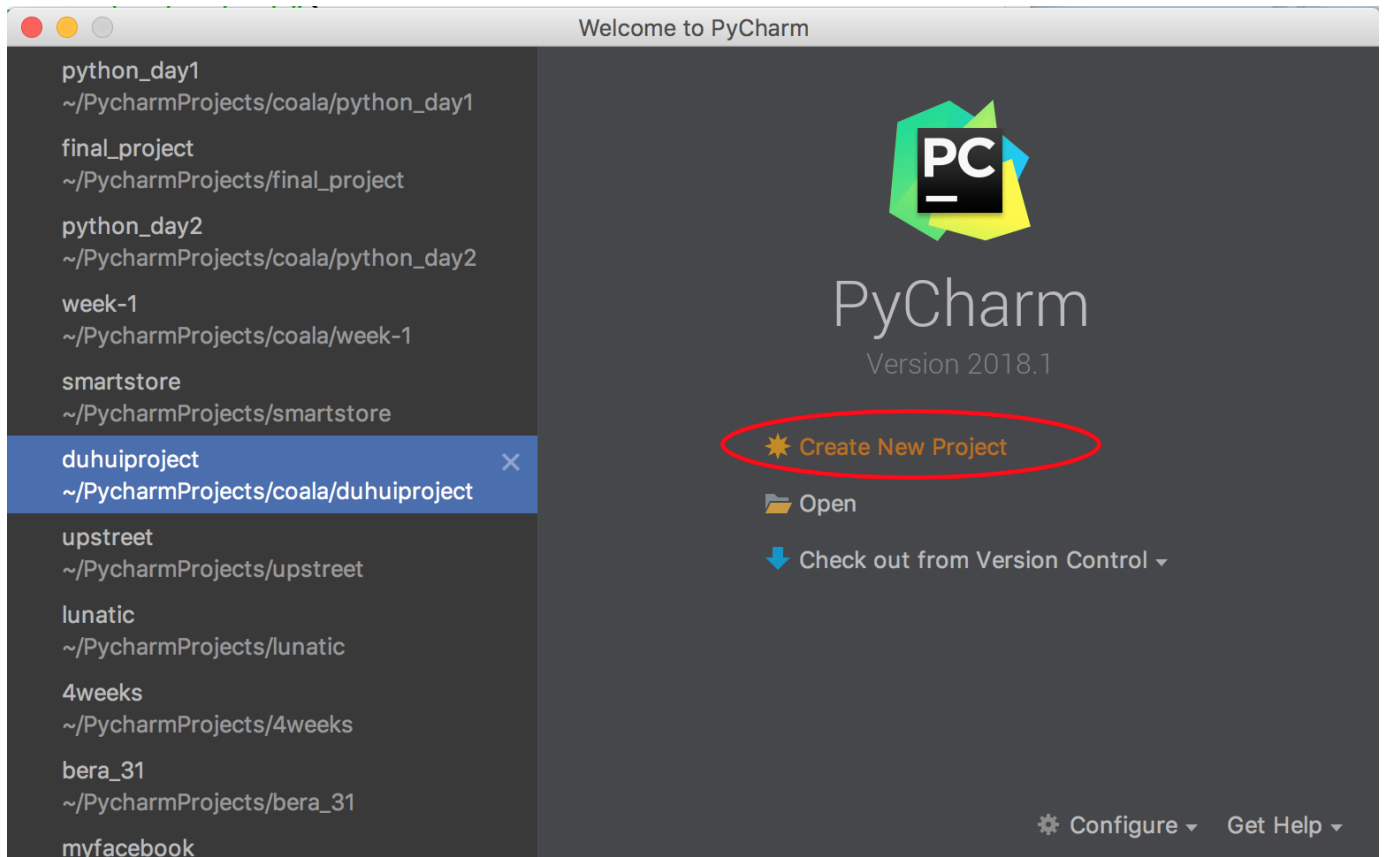


파이참 로고

파이참 프로젝트 생성하기

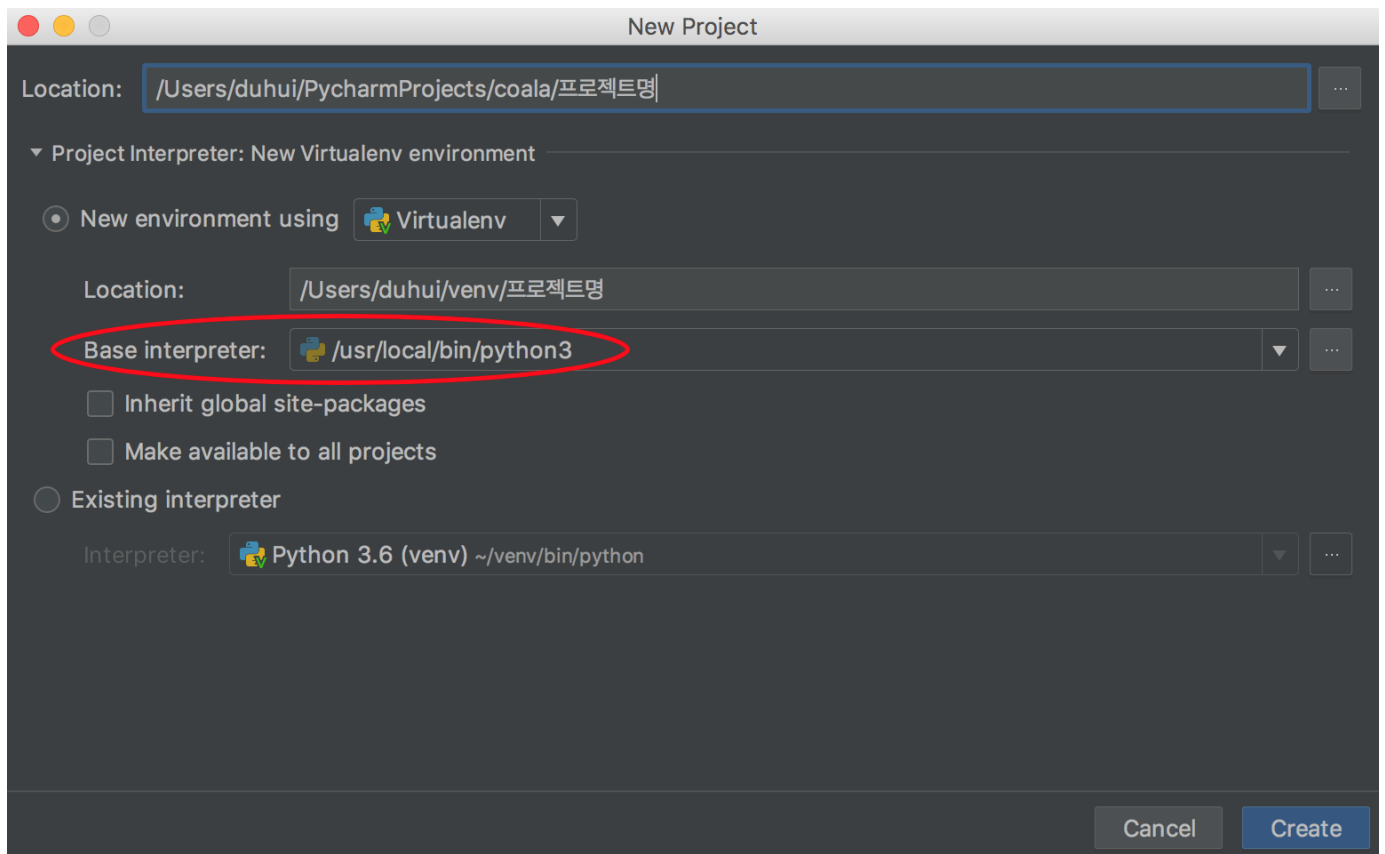
먼저는 파이참 프로젝트를 생성해야 합니다. 프로젝트란 우리가 무언가를 만들 공간을 제공합니다. 예를 들어, 우리가 조각가가 되어 사람 형태의 조각 작품을 만들려고 하면 사람의 팔도 만들고, 다리도 만들고, 몸통도 만들고, 얼굴도 만들고 해야겠죠. 이것들을 다 만들기 위해서는 재료도 필요하지만 우선적으로, 작업실이 필요하겠죠. 파이참 프로젝트는 바로 그런 공간적인 개념이라고 생각하시면 됩니다. 같이 만들어봐요!

파이참을 실행하면 아래와 같은 모습이 나옵니다. 왼쪽은 이전에 작업했던 프로젝트들이 나옵니다. 우리는 새로운 프로젝트를 생성해야 하니 'Create New Project'를 클릭합니다.



새로운 프로젝트 생성

프로젝트 관련 설정하는 창이 보이게 됩니다. 우선은 확인해주어야 할 것이 있습니다. 우리가 사전에 설치한 파이썬이 잘 등록되어 있는지 여부입니다. 'Project Interpreter' 왼쪽에 작은 세모가 있는데, 그것을 클릭하시면 아래와 같이 펼쳐집니다. 거기서 'Base Interpreter'가 'python3'인지 확인하고, Location 마지막에 여러분이 원하는 프로젝트명을 입력하시고 'Create'를 클릭하시면 됩니다.



파이썬3 적용 확인 및 프로젝트명 설정

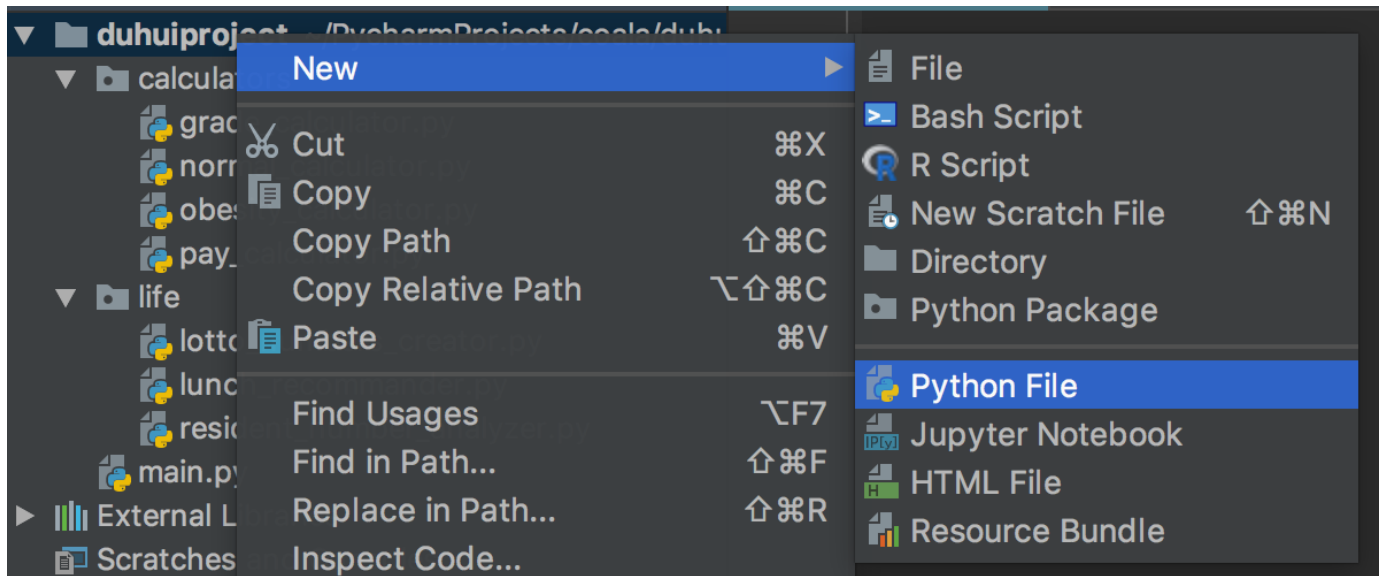
파일 생성하기

파이썬 파일이란?

파이썬 파일은 .py로 끝나는 확장자를 가진 파일로서, 파이썬으로 작성된 텍스트 파일입니다. 다시 조각가로 생각한다면 파이썬 코딩을 한다는 것 우리가 직접 조각을 해서 얼굴도 만들고, 팔도 만들고, 다리도 만드는 행위라고 생각할 수 있습니다. 파이썬 파일은 우리가 조각을 할 수 있게끔, 작업실 내에서도 공간을 잘 나누어 조각을 할 수 있는 직접적인 장소를 의미합니다. 파이썬 파일을 같이 만들어보겠습니다.

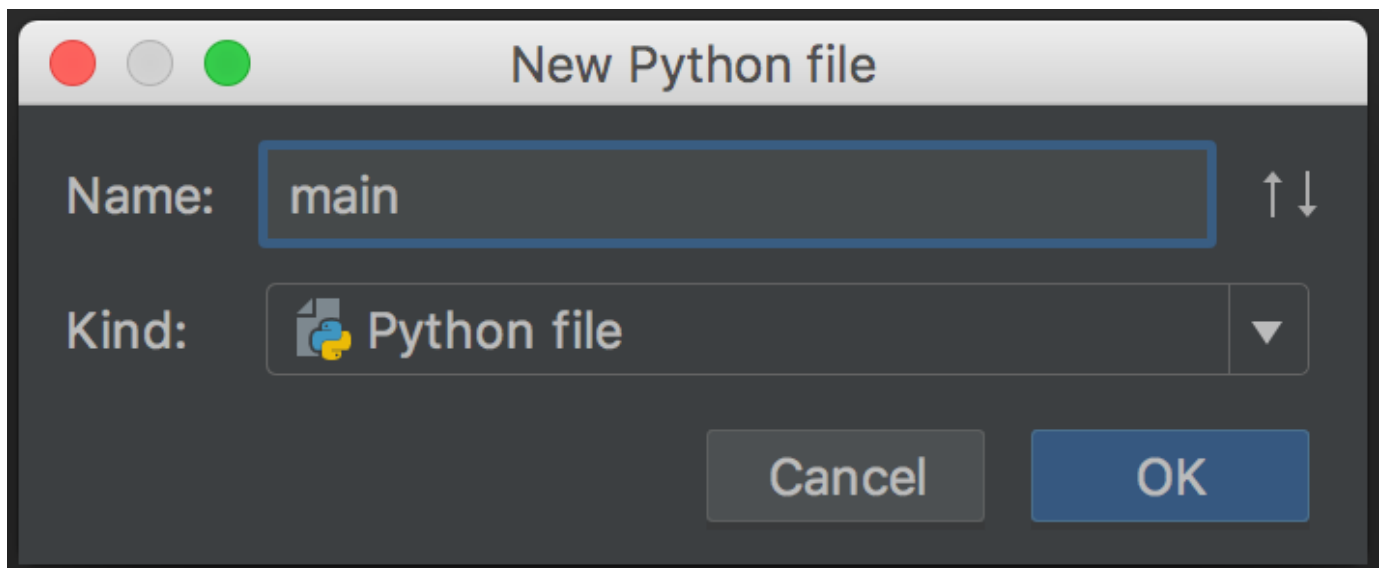
main.py 생성하기

프로젝트명을 우클릭하고 'New -> Python File'을 클릭합니다.



파이썬 파일 선택

Name란에 main을 입력하고 OK버튼을 클릭합니다.



main.py 생성

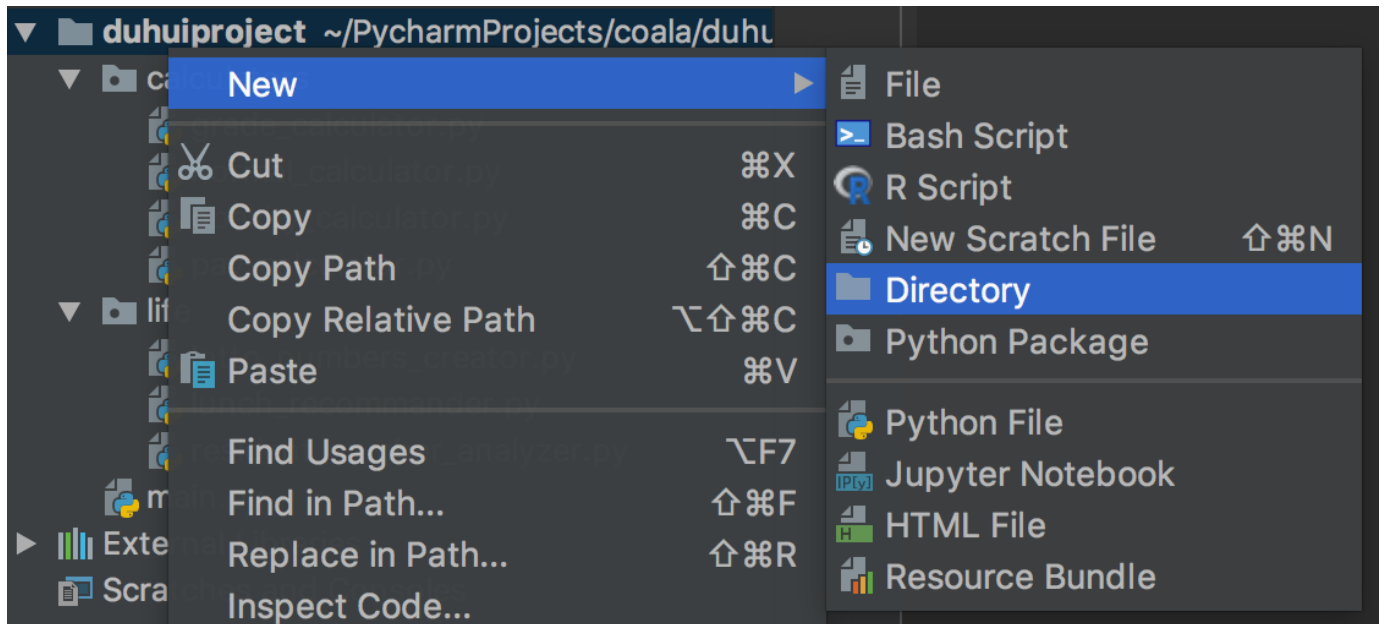
디렉터리 생성하기

디렉터리란?

디렉터리 파일들을 정리하기 위한 파일 캐비닛입니다. 여러 파일들이 디렉터리 안으로 묶일 수 있죠. 우리가 파이썬 파일에서 얼굴, 팔, 다리 등을 조각했다면 얼굴, 팔, 다리가 널부러져 있을 것입니다. 그런 널부러져 있는 것을 예쁘게 정리해 주는 역할을 디렉터리가 해줍니다.

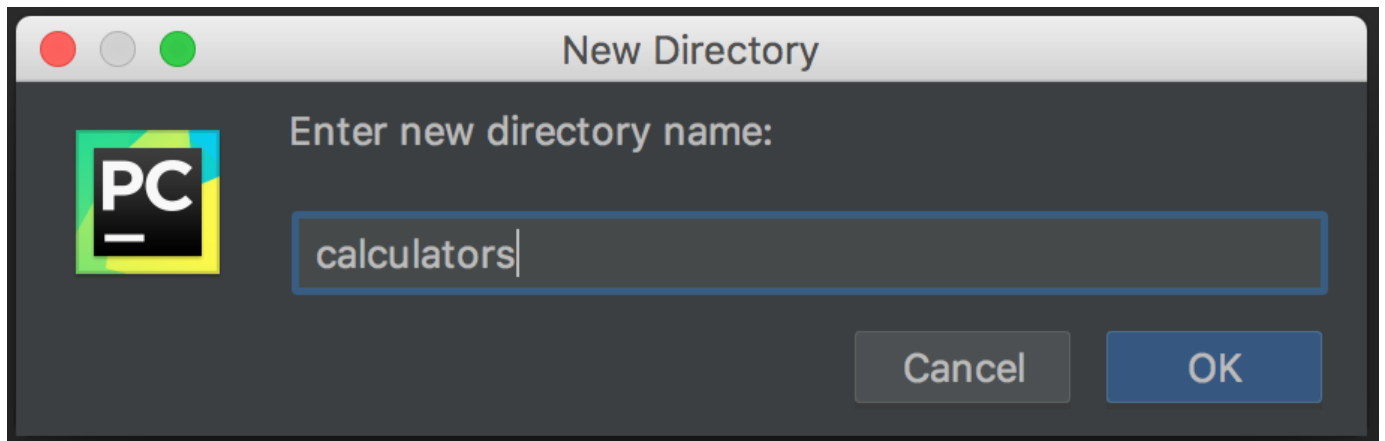
calculators 디렉터리 생성하기

프로젝트명을 우클릭하고 'New -> Directory'을 클릭합니다.



디렉터리 선택

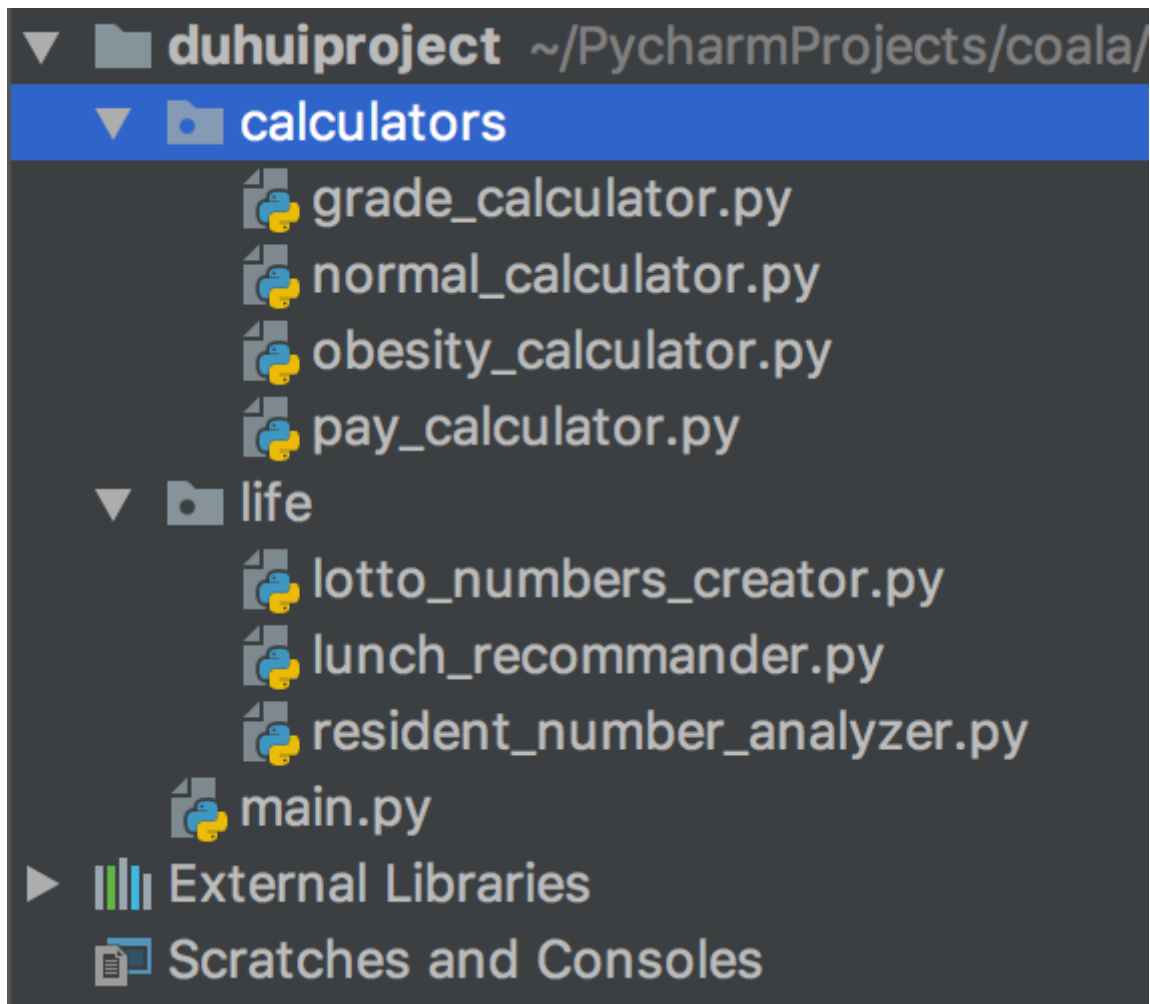
calculators를 directory name으로 입력하고 OK버튼을 클릭합니다.



calculators 디렉터리 생성

구조 완성하기

Stage1의 처음 목표를 달성하기 위해, life 디렉터리와 2개의 디렉터리 안의 파일들을 생성해봅시다.



완성된 모습

! 디렉터리 내부에 파이썬 파일을 생성할 때에는 해당하는 디렉터리에서 우클릭하여 'New -> Python File'로 생성해야 합니다.