

부록 - 파이참 IDE 설치하기

>> 1.1 파이참 설치하기

파이참을 설치하기에 앞서 미리 알려 드리겠습니다. 어떤 이들은 무언가를 시작할 때 준비 과정에서 세월을 다 보내기도 합니다. 작업 환경을 만들면서 시간을 모두 다 허비하고 정작 코딩하고 학습할 때는 지쳐서 능률이 떨어지는 사람들입니다. 학습 환경 구축 역시 학습에 필요한 편리한 환경을 만드는 것에 불과합니다. 일단 우리 책의 예제는 거의 대부분 파이썬 기본 IDLE 만으로도 충분히 실행 가능합니다. 만약 파이참 같은 외부 편집 도구를 설치하는 것이 번거롭다면 기본적으로 파이썬에서 제공하는 IDLE 사용법만 익히고 바로 본문을 학습하면 됩니다.

>>> 1.1.1 파이참 다운로드

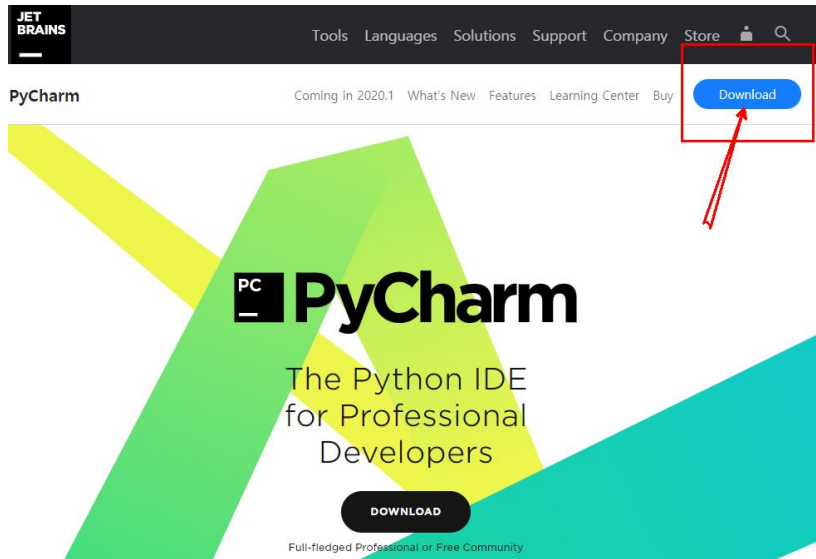
파이참은 intelliJ IDE로 유명한 미국의 젯브레인즈라는 소프트웨어 개발 업체에서 개발한 파이썬 전용 편집기입니다. 파이참은 통합 개발 환경을 지원하는 편집기로 유료 버전과 무료 버전이 있습니다. 무료 버전인 파이참 커뮤니티만으로도 파이썬 학습이 충분하기 때문에 우리는 파이참 Free Community 버전으로 다운로드 하겠습니다. 파이참은 풍부한 단축키와 편리한 프로젝트 관리 기능이 있고 따로 설치하는 외장 모듈도 쉽게 관리할 수 있습니다. 또 세련된 UI로 전 세계 개발자들이 좋아하는 편집 툴 중에 하나입니다.

파이참 외에도 파이썬 개발에 많이 사용되는 편집 도구로는 마이크로소프트에서 개발된 Visualstudio Code가 있습니다. Visualstudio Code는 줄여서 VSCode라고도 하는데 이 툴도 리눅스나 유닉스 같은 다른 OS에 모두 설치 가능하기 때문에 범용적으로 많이 사용합니다. 파이참과 다른 점은 Visualstudio Code 같은 경우 공개된 확장 기능을 자유롭게 추가해서 사용할 수 있다는 것입니다. 물론 파이참은 모든 것이 기본적으로 제공되기 때문에 따로 설치할 것이 없습니다.

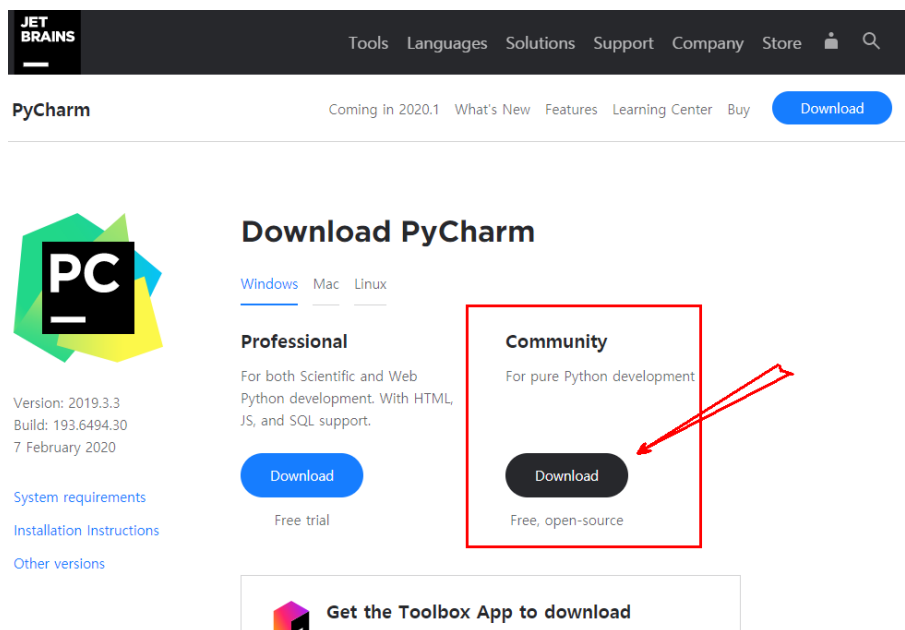
파이참을 설치하기 위해 먼저 파이참 공식 페이지에서 파이참 설치 파일을 다운로드 합니다.

[1] 젯브레인즈의 파이참 공식 페이지로 접속해서 [Download]를 클릭합니다.

파이참 공식 페이지: <https://www.jetbrains.com/ko-kr/pycharm/>



[그림] PyCharm 공식 홈페이지에서 Download 링크를 선택한다.

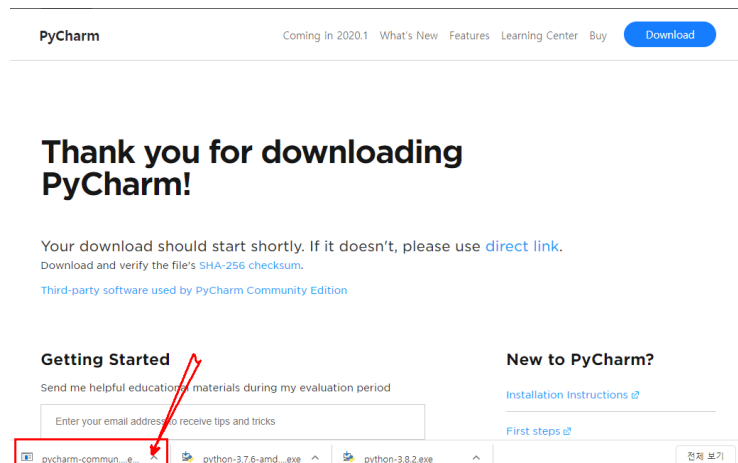


[그림] 파이참 커뮤니티 버전 다운로드 링크

[2] 파이참 다운로드 페이지에 Professional 버전과 Community 버전 두 종류가 보입니다. 검은색 Download 버튼을 클릭해서 파이참 커뮤니티 버전을 다운로드하면 파이참을 무료로 사용 할 수 있습니다. 파이참 커뮤니티 버전은 기본 기능은 모두 사용 가능하고 웹과 관련된 특수한 기능 만 제한적으로 사용할 수 있습니다.

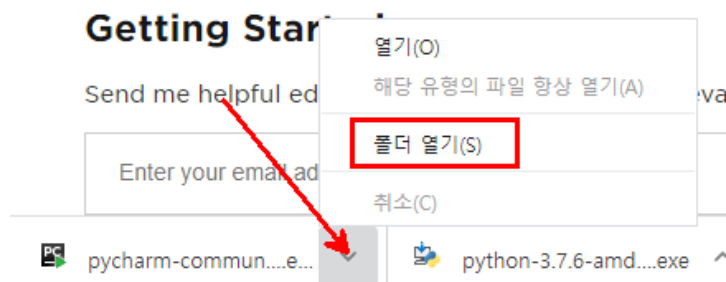
[3] 파이참 설치 파일이 모두 다운로드되면 하단에 다운로드 완료가 표시됩니다. 다운로드 표시된

부분의 화살표를 클릭하면 [폴더 열기] 메뉴가 나타납니다.



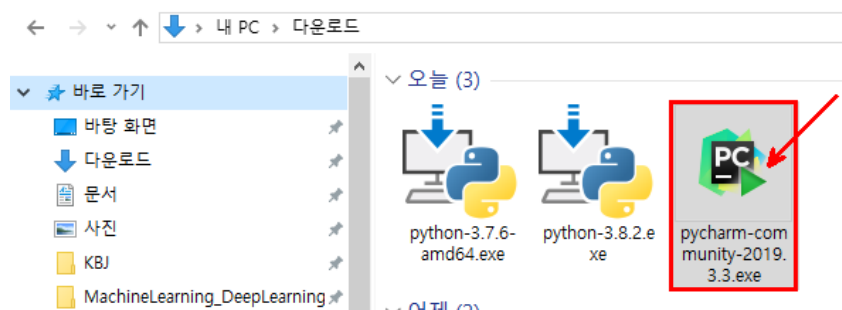
[그림] 파이참 커뮤니티 버전 다운로드 성공

[4] [폴더 열기]를 클릭하면 PC의 다운로드 경로에 파이참 설치 파일이 다운로드된 것을 확인할 수 있습니다.

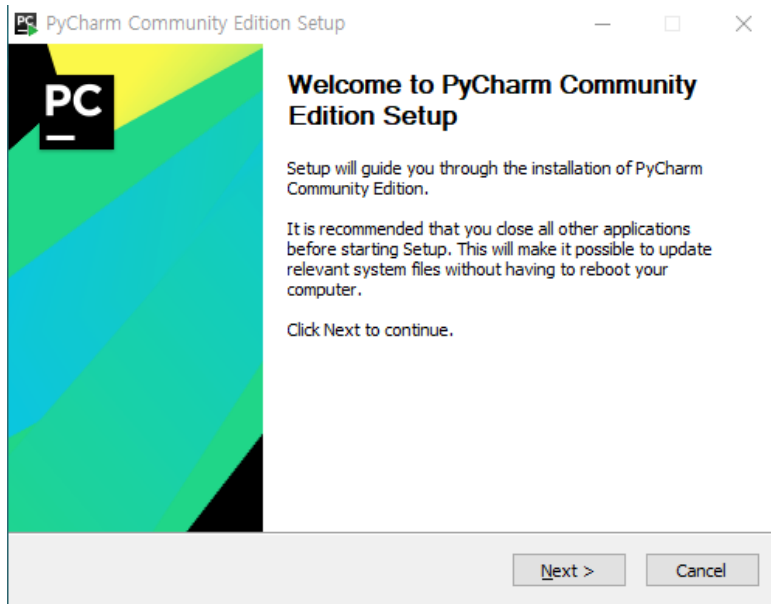


[그림] 크롬 브라우저에서 다운로드 폴더로 바로 이동

[5] 파이참 설치 파일을 더블 클릭해서 설치를 진행합니다. [Next] 버튼을 클릭해서 다음 진행 단계로 넘어갑니다.

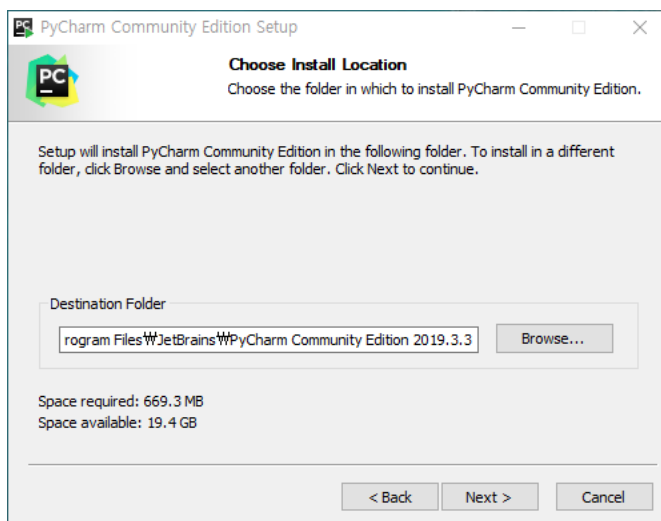


[그림] 이동한 다운로드 폴더에서 파이참 설치 파일 확인 가능



[그림] 파이썬 설치 마법사 시작

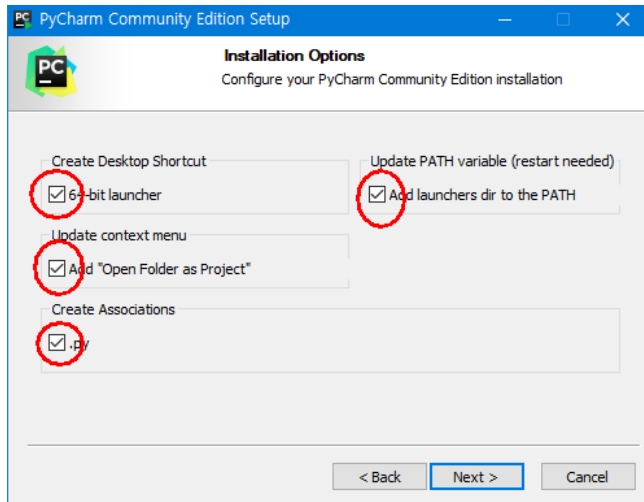
[6] 설치 과정이 시작되면 먼저 설치 위치를 선택하는 화면이 나타납니다. 특별한 경우가 아니라면 그냥 기본 경로로 설치합니다. 기본 경로는 C:\Program Files 하위 경로에 선택됩니다. 설치 경로가 확인되면 [Next] 버튼을 클릭해 다음 단계로 넘어갑니다.



[그림] 파이썬 설치 화면 시작(Next 버튼을 클릭해 진행)

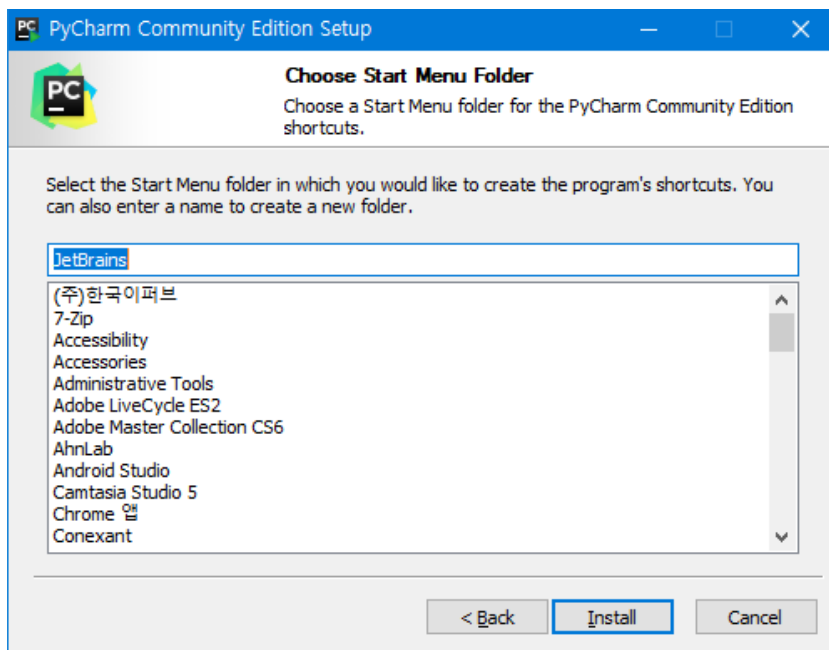
[7] 설치 옵션을 선택하는 화면이 나타납니다. 선택하지 않으면 기본 설정으로 진행합니다. 필요한 옵션을 선택하고 [Next] 버튼을 클릭해 다음 단계로 진행합니다.

- 1) Create Desktop Shortcut : 바탕화면에 아이콘 생성 여부
- 2) Update PATH variable : path 환경 변수 변경 여부
- 3) Update context menu : 프로젝트 열기 메뉴 추가 여부
- 4) Create Associations : .py 파일 생성 여부 선택



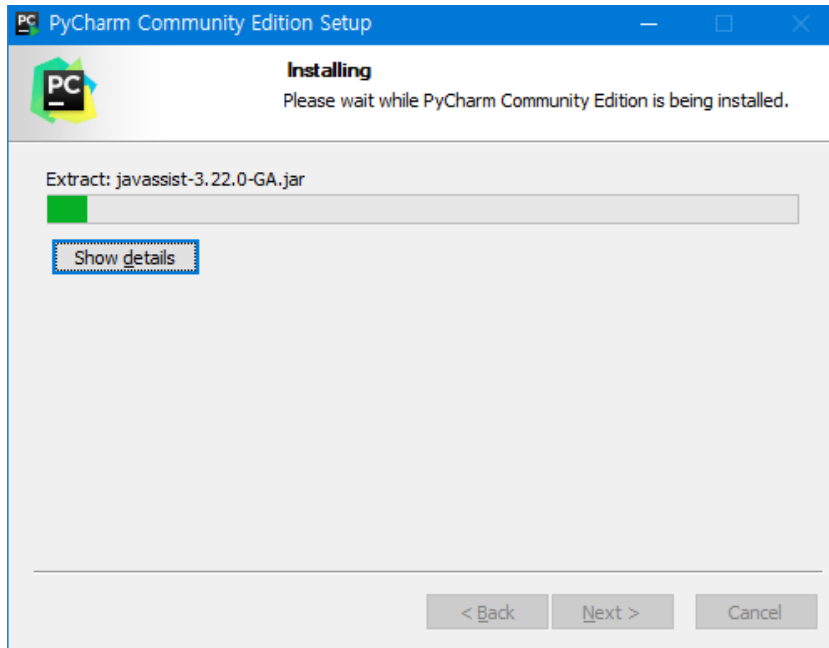
[그림] 필요한 추가 정보를 체크

[8] 시작 폴더를 선택합니다. 기본 설정으로 두고 [Install] 버튼을 클릭해서 설치를 시작합니다.



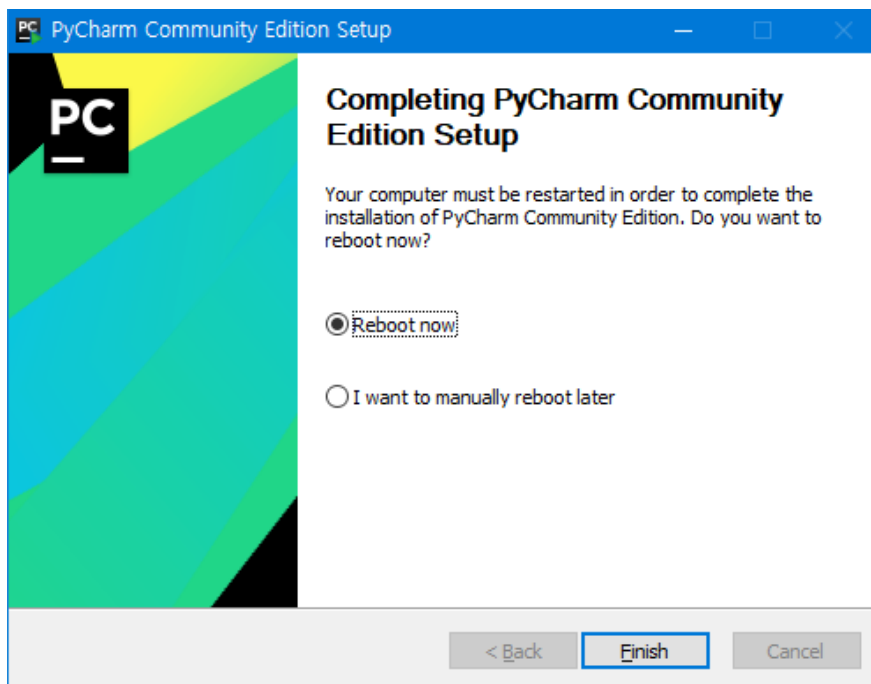
[그림] 시작메뉴의 위치 지정

[9] 파이참 설치 시 진행 과정이 보여집니다. [Show details] 버튼을 클릭해서 상세 진행 과정을 확인할 수 있습니다.



[그림] 설치 진행 화면

[10] 모든 설치가 끝나면 [Finish] 버튼이 나타납니다. [7]번 단계에서 update PATH variable에 체크했다면 재실행해야 적용됩니다. Reboot now를 선택하면 Finish와 동시에 재실행됩니다.

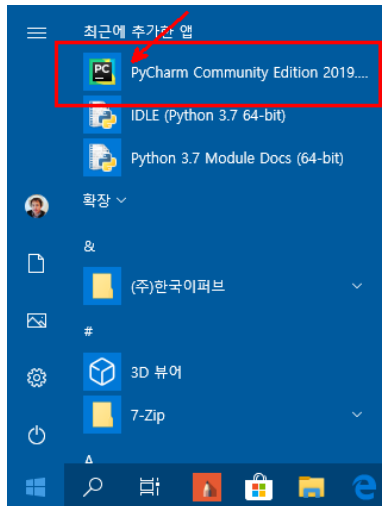


[그림] 설치가 완료되면 시스템을 재실행한다

>>>> PyCharm Community 편집기 실행

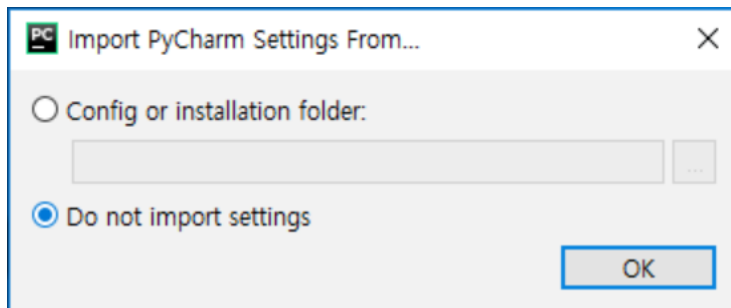
파이참을 설치한 후 PC를 재부팅하면 Windows 시작 메뉴나 PC 바탕 화면에서 실행 아이콘을 찾을 수 있습니다.

[1] 실행 아이콘을 클릭해서 파이참을 실행합니다.



[그림] Windows 시작 메뉴에서 PyCharm Community 시작

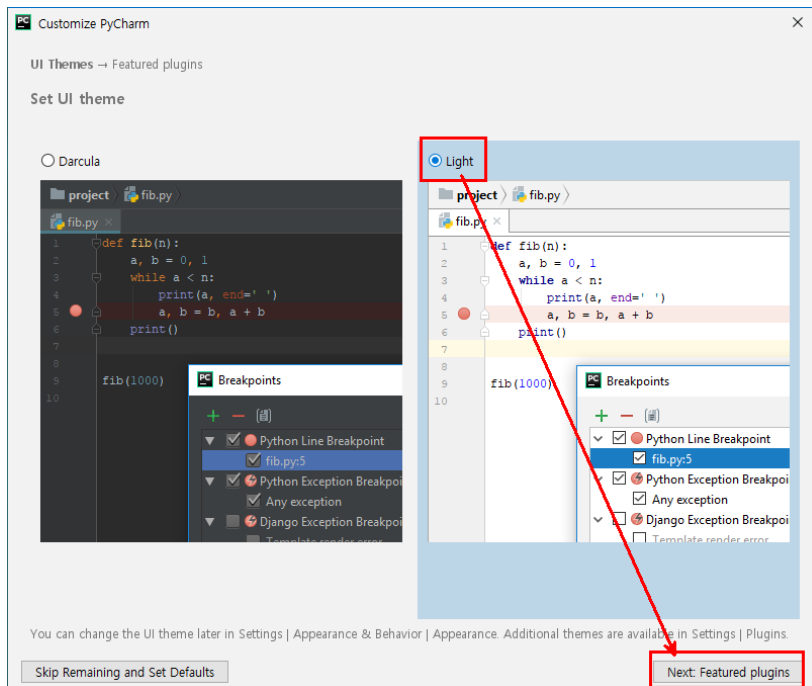
[2] 파이썬 설치 후 최초 실행하면 이전에 설치되었던 설정 파일을 불러 올 것인지 여부를 물어 봅니다. 이전 설정을 사용하지 않을 것이기 때문에 Do not import settings 항목을 체크하고 [OK] 버튼을 클릭합니다.



[그림] 이전에 사용하던 파이참 설정 import하기

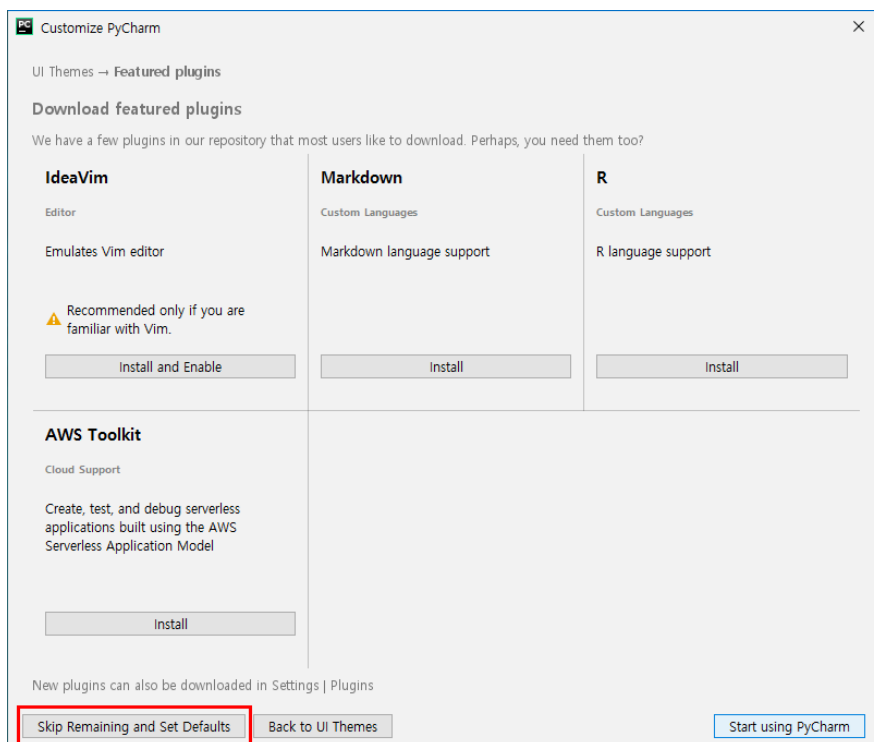
(아래 설정은 파이참을 처음 실행할 때 한번만 하면 다음부터는 바로 실행됩니다)

[3] 파이참은 배경 색이 어두운(Darcula) 테마와 밝은(Light) 테마가 있습니다. 밝은 테마로 선택하고 [Skip Remaining and Set Defaults]를 선택해서 바로 실행하거나 [Next Featured plugins]를 선택해서 다음 설정으로 넘어갑니다.



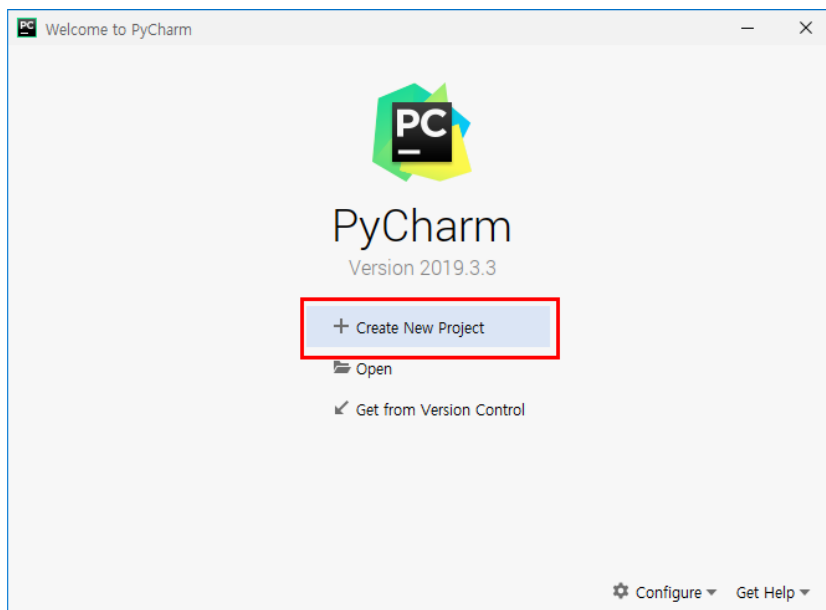
[그림] 파이참 UI 테마 선택

[4] [Next Featured plugins]를 선택해서 다음 단계로 넘어오면 추가로 설치할 plugins 목록이 보입니다. 더 이상 설치가 필요 없다면 [Skip Remaining and Set Defaults]를 선택해서 초기 설정을 마무리합니다.



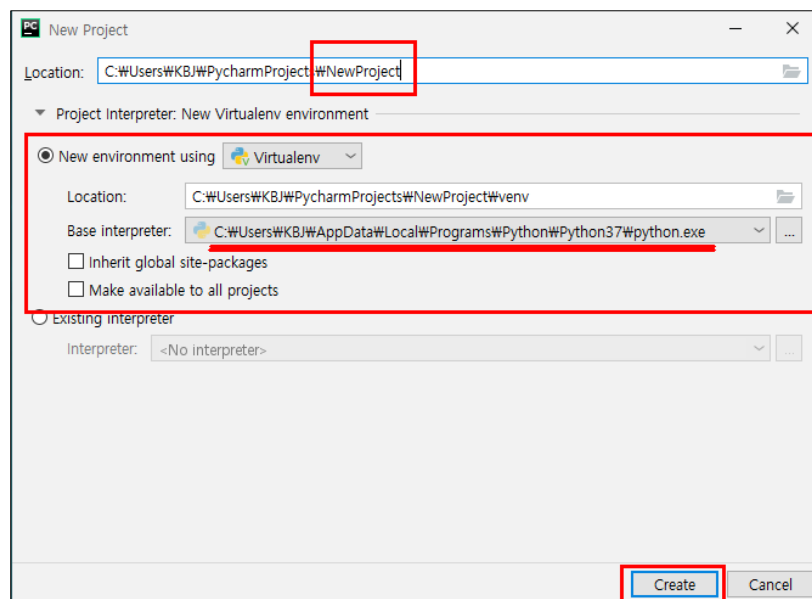
[그림] Download featured plugins 선택 설치

[5] 첫 Welcome to PyCharm 창에서 새 프로젝트를 생성하거나 기존 프로젝트를 불러 올 수 있습니다. [Create New Project] 항목을 선택해서 새 프로젝트를 만듭니다.



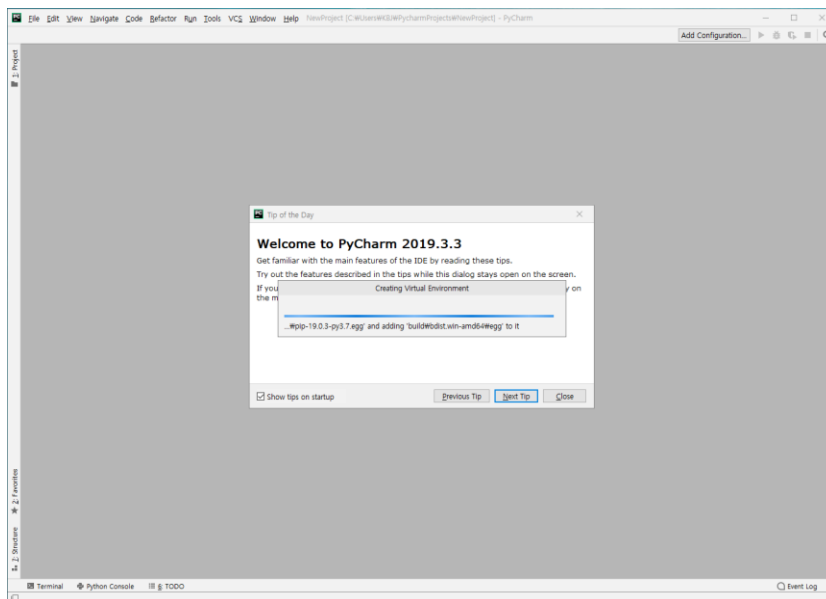
[그림] 새 프로젝트 생성

[6] 새 프로젝트 생성 시 Python interpreter를 지정해 줍니다. 시스템의 파이썬 설치 경로 또는 프로젝트의 자체 Virtualenv 가상 환경으로 설정하면 됩니다. Virtualenv는 PC에 설치된 파이썬을 직접 사용하는 것이 아니라 실제 설치된 파이썬을 복제해서 가상 환경을 만들고 그것을 기준으로 프로젝트를 실행합니다. 이렇게 되면 프로젝트마다 다른 성격의 모듈을 추가했을 때 서로 충돌하는 문제를 예방할 수 있습니다.



[그림] New Project 설정 창

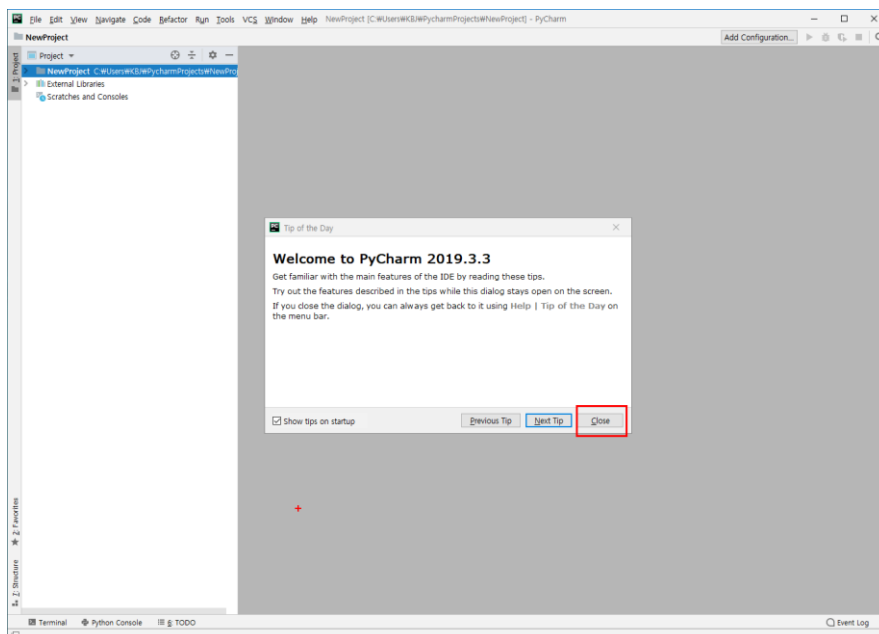
[7] 새 프로젝트를 생성하면 설정한 대로 프로젝트를 구성하게 됩니다. 그리고 그 진행 과정을 나타내는 프로그래시브 바가 나타납니다. 잠시 기다리면 파이참의 인터페이스가 보입니다.



[그림] 새 프로젝트 구성 중

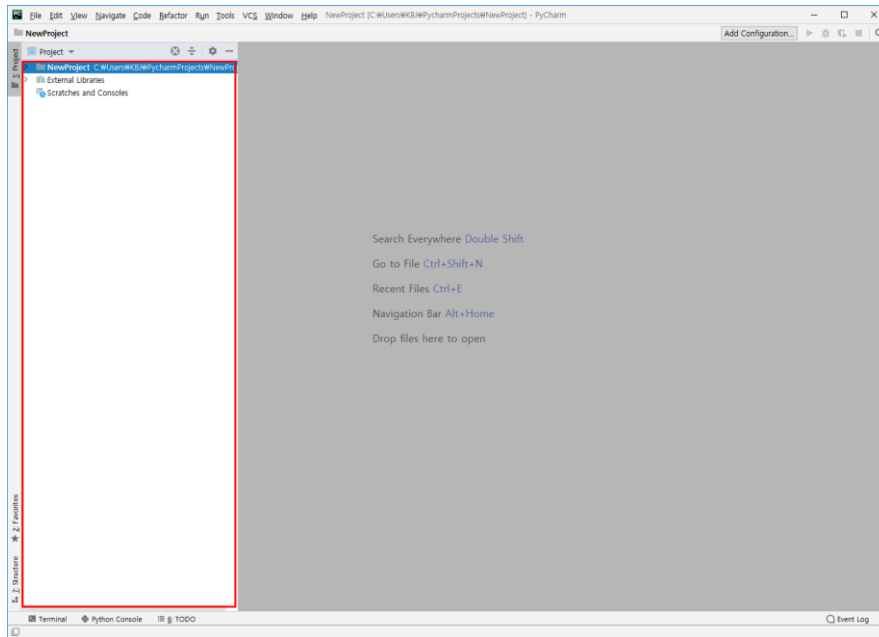
(이상의 환경 설정은 처음 실행할 때 한번만 설정하면 됩니다.)

[8] 파이참 환영 메시지 창이 나타납니다. 이 창은 Tip of a Day인데 파이참 기본 사용법을 보여줍니다. 일단 [Close] 버튼을 클릭해서 닫아 줍니다.



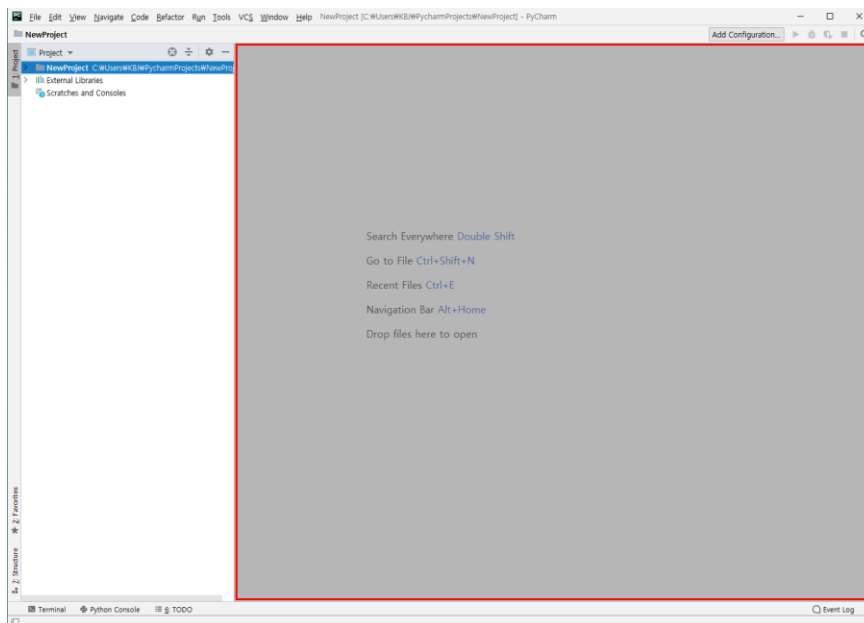
[그림] 파이참 환영 메시지

[9] 파이참 왼쪽 영역은 탐색기와 같은 기능의 Project Explorer입니다. 이 부분에서 프로젝트에 포함된 디렉터리와 파일을 관리합니다.



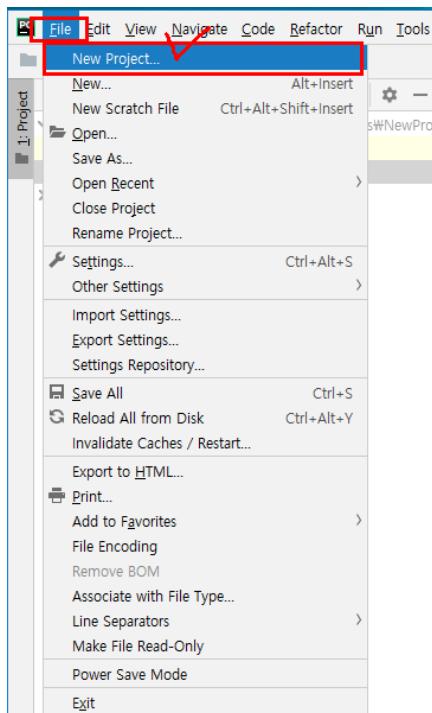
[그림] 파이참 Project Expolorer

[10] 파이참 우측 영역은 스크립트 파일이 실행되는 부분으로 소스코드를 편집하고 실행하는 영역입니다. 파일을 실행하면 이 영역에 소스 코드가 보이게 됩니다.



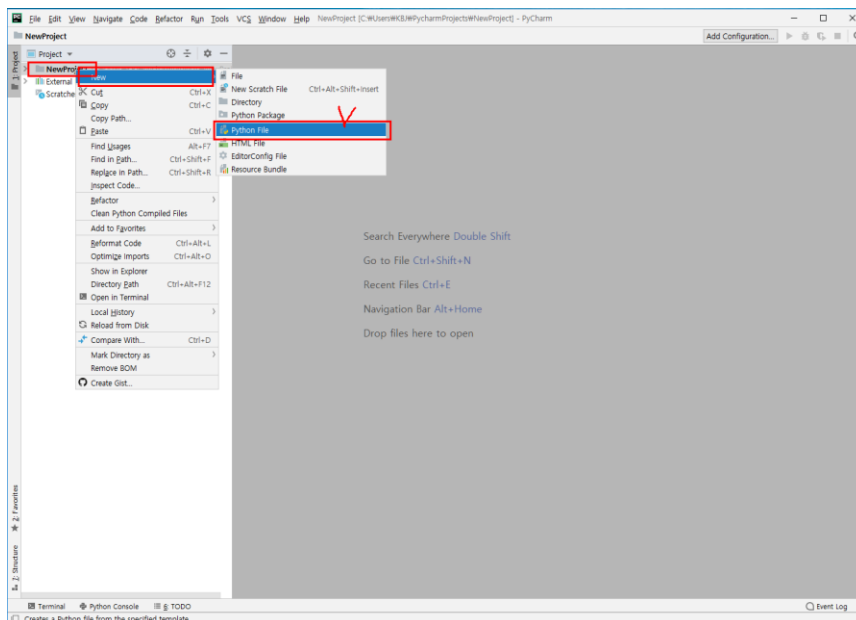
[그림] 파이참 메인 창

[11] 새 프로젝트를 생성하고자 한다면 File > New Project 메뉴로 새로운 프로젝트 생성할 수 있습니다. 프로젝트 생성 진행 단계는 앞의 [6]번 단계로 돌아가서 진행합니다.



[그림] 새 프로젝트 생성

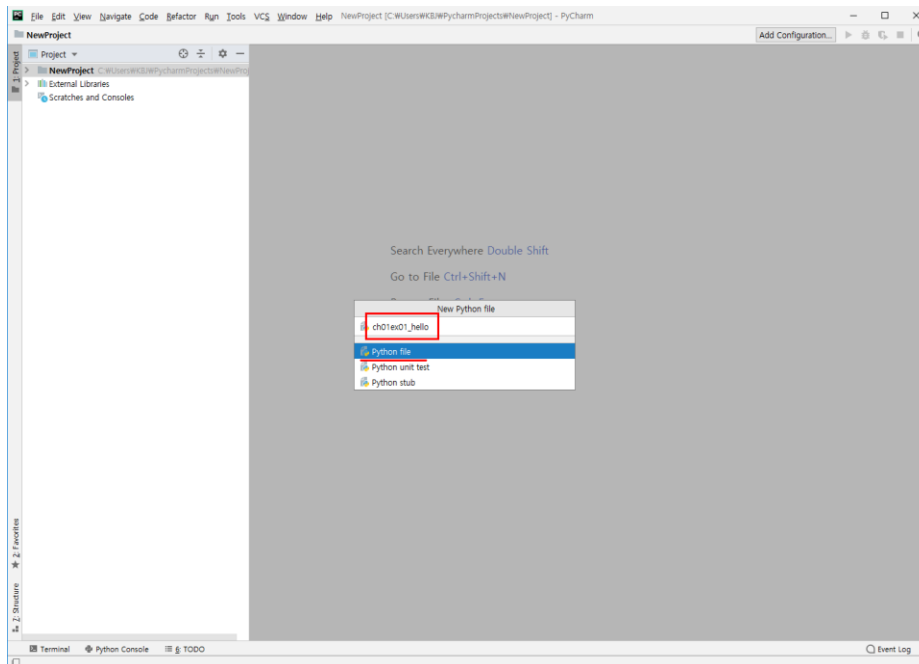
[12] 새 파일을 생성하기 위해서는 프로젝트 폴더를 선택하고 File>New 메뉴를 선택하거나 직접 프로젝트 폴더에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해 New 메뉴를 선택합니다. New 메뉴를 선택하면 여러 종류의 파일이 제시되는데 이 중에서 Python File을 선택해서 파일 생성을 진행합니다.



[그림] 새 프로젝트 생성

[13] Python file의 이름을 입력하는 창이 나타나면 적당한 이름을 입력하고 엔터 키를 누르면 파일이 생성됩니다. 파일 이름을 입력할 때 확장자는 생략해도 자동으로 .py가 파일명 뒤에 붙게

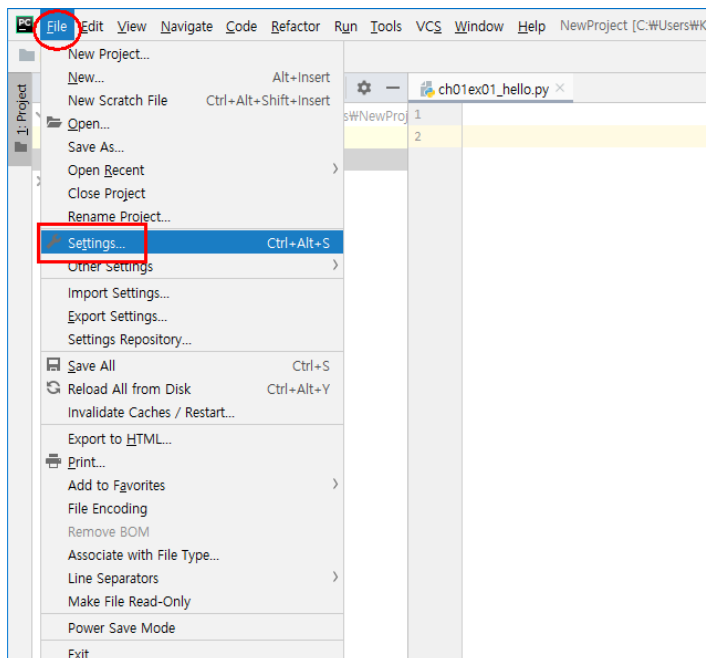
됩니다.



[그림] 파일 이름을 입력하고 Python file을 선택한 후 Enter를 누른다

(이하의 설정 단계는 참고만 하면 됩니다. 꼭 설정하지 않고 다음 단계로 넘어가도 됩니다.)

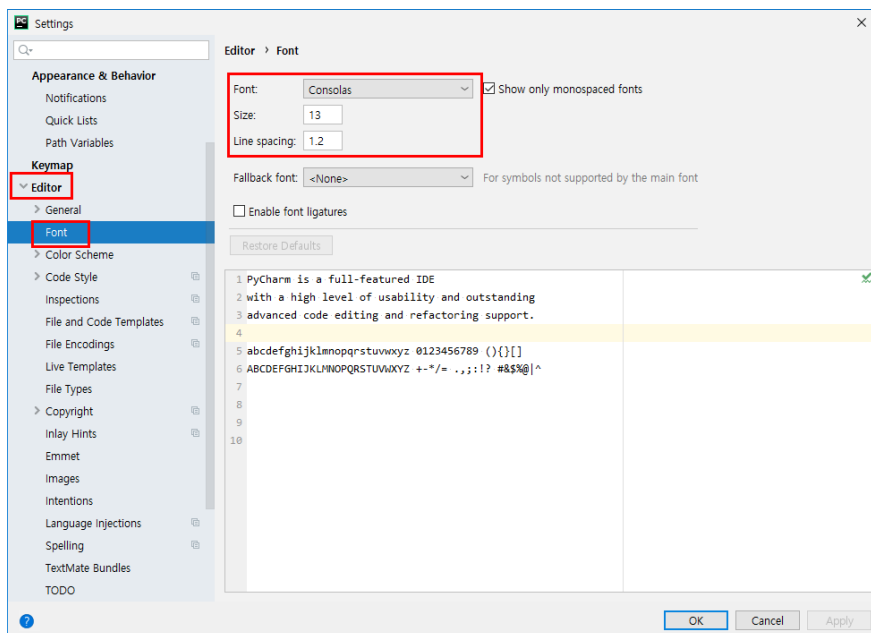
[14] 파일의 글꼴이나 글자 크기를 변경하려면 File>Settings ... 메뉴를 선택해 설정합니다.



[그림] Settings 설정 창 실행

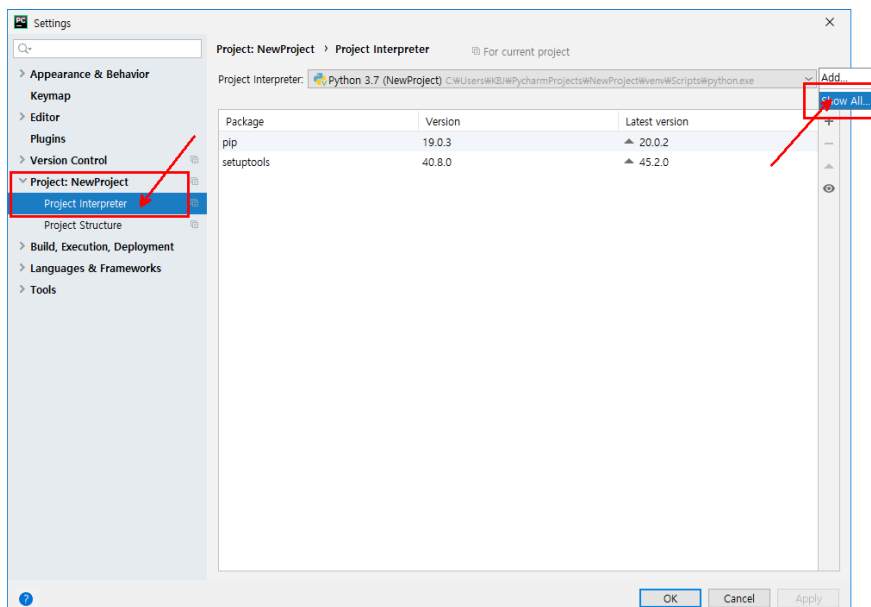
[15] Settings의 좌측 항목 중에서 Editor > General > Font를 선택하면 편집 화면의 서체, 크기,

행간 등을 조정할 수 있습니다. 코딩에 적합한 서체로는 Consolas가 좋습니다. 개인의 취향에 따라 다른 서체로 변경할 수 있습니다.



[그림] 서체, 크기, 행간 조정

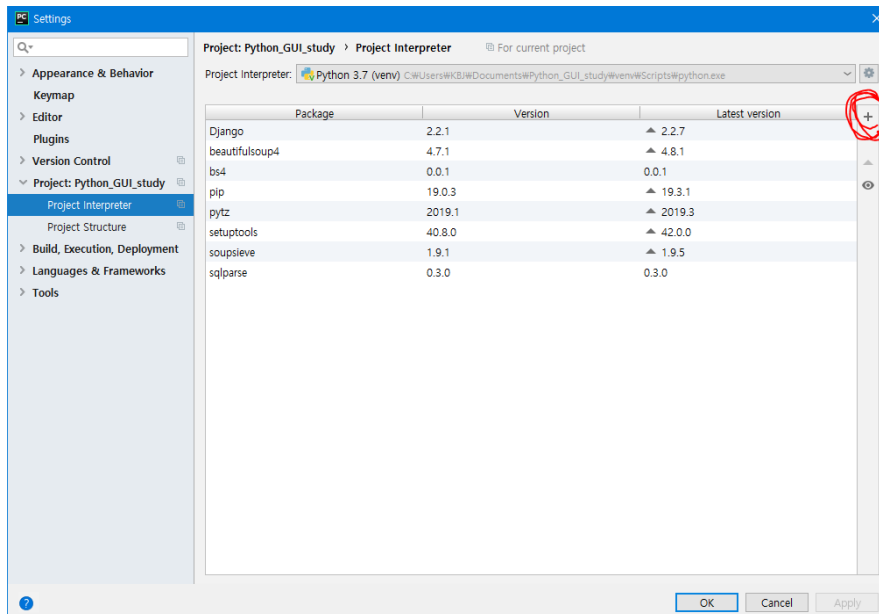
[16] 프로젝트에 사용될 모듈 관리는 Settings의 Project:프로젝트명 항목의 Project Interpreter를 선택합니다. 프로젝트에 연결된 인터프리터를 변경하려면 Project Interpreter 입력창 끝에 보이는 톱니바퀴 아이콘을 클릭합니다. 그러면 Add와 Show All ...이 보입니다.



[그림] 새 모듈 추가

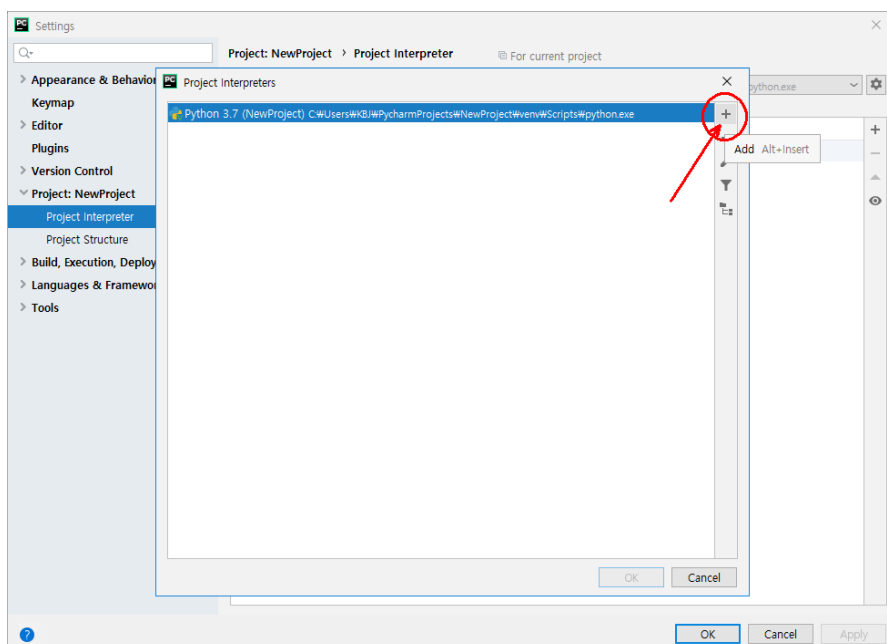
[17] 새로운 모듈을 추가해 보겠습니다. 톱니 바퀴 버튼 아래에 있는 더하기(+) 버튼을 클릭해

모듈을 검색하면 설치할 수 있는 창이 나타납니다.



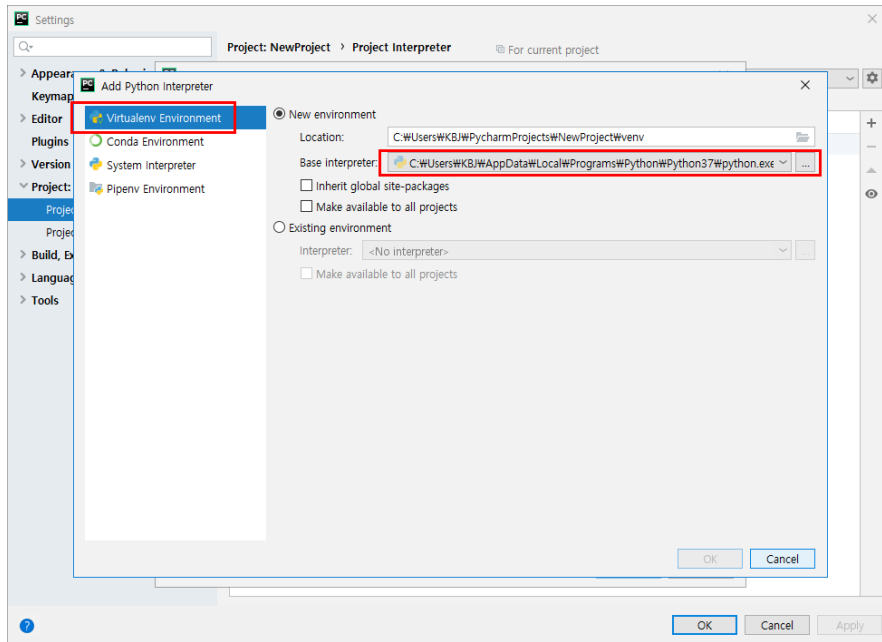
[그림] 새 모듈 설치 및 확인

[18] Show All을 선택하면 설정 가능한 인터프리터 경로가 보이고 새로운 경로를 추가하려면 우측 상단의 더하기(+) 버튼을 클릭합니다.



[그림] Project interpreter 확인 창

[19] Add Python Interpreter 창이 나타나는데 이것은 처음 프로젝트를 생성할 때 보았던 화면과 비슷합니다. 이 곳에서 인터프리터를 변경할 수 있습니다. 지금은 특별히 변경할 부분이 없습니다. 계속해서 [Cancel] 버튼을 클릭해서 작업을 모두 취소하고 원래 상태로 돌아갑니다.



[그림] 프로젝트 인터프리터 확인

>>> 1.1.2 PyCharm에서 소스 코드 작성 및 실행

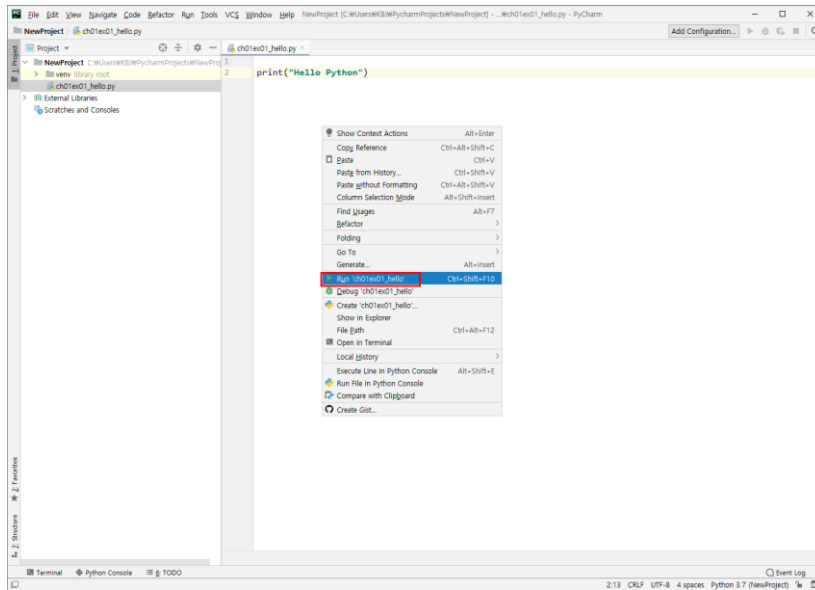
파이참에는 Terminal과 Console 등이 함께 내장되어 있고 파이참에서 즉시 소스파일 실행이 가능하기 때문에 매우 편리합니다. 일단 추가된 새 파일에 간단한 출력문을 작성하고 실행시켜 보겠습니다. 출력문은 앞서 파이썬 기본 셸인 IDLE에서 사용한 예제와 같습니다.

[실습 예제: print() 함수로 문자열 출력]

1	
2	print("Hello Python!")
3	

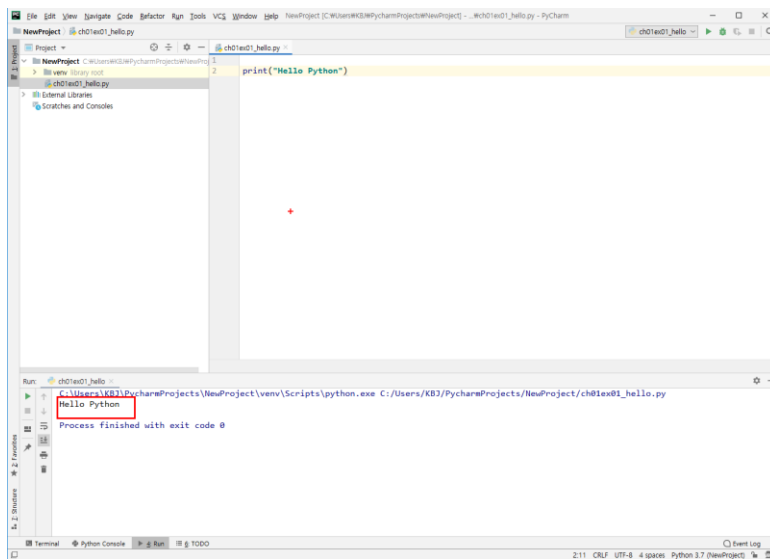
작성이 끝났다면 단축키 Ctrl + S를 눌러서 파일의 내용을 저장하고 파일을 실행합니다.

[1] 실행 방법은 소스 파일의 화면에서 마우스 오른쪽 클릭 > Run '파일명'을 클릭해 실행합니다.



[그림] 파이참에서 파이썬 소스파일 실행

[2] 파이썬 소스파일을 실행하면 Run 작업창이 자동으로 열리고 출력 결과가 찍힌다.



[그림] 파이썬 실행 화면

[3] 파이썬 결과창에는 Terminal, Python Console, Run 탭이 있습니다. 파이썬 실행 결과는 Run 탭에서 보입니다. 그리고 Terminal 탭은 Windows 시스템의 명령 프롬프트(CMD)와 같습니다. 또 Python Console은 명령 프롬프트에서 python을 실행한 화면과 같은 공간으로 파이썬 명령어를 직접 실행할 수 있는 >>> 명령 프롬프트입니다.

[4] Run 탭의 실행 화면을 확인합니다.



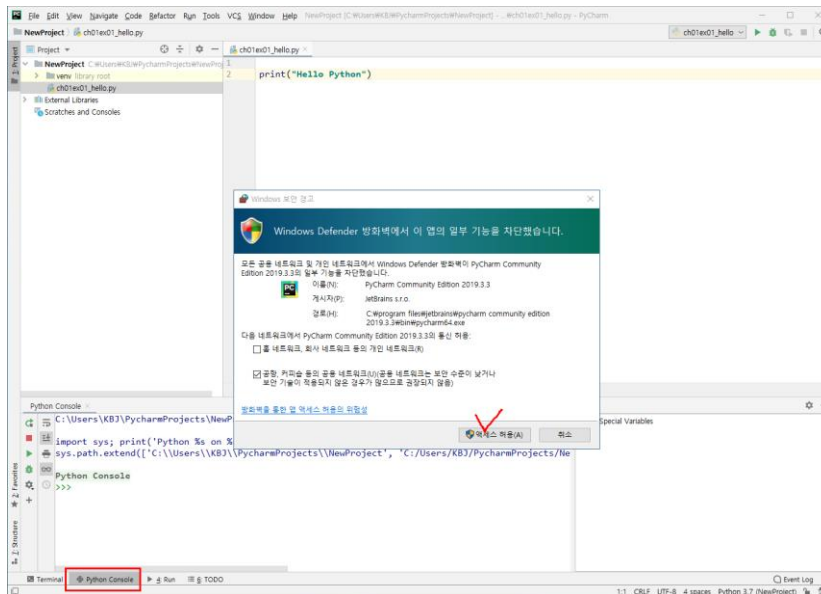
[그림] Run 탭

[5] Terminal 탭의 실행 화면을 확인합니다.



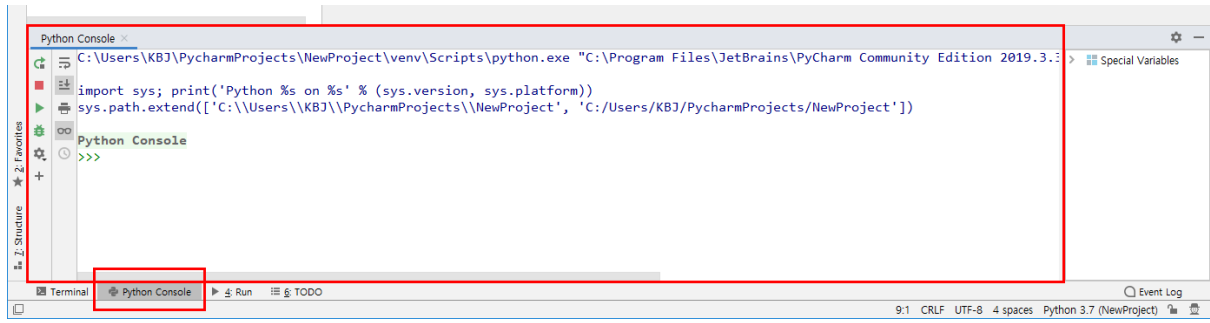
[그림] Terminal 탭

[6] Python Console을 실행하면 보안 경고 메시지가 실행됩니다. [엑세스 허용] 버튼을 클릭해 허용해 주어야 파이참에서 파이썬 콘솔을 연동할 수 있습니다.



[그림] 파이썬 콘솔을 사용하기 위해 보안 허용

[7] 보안 허용을 하고 나면 Python Console이 실행된 화면을 볼 수 있습니다.



[그림] 파이썬 콘솔 탭