



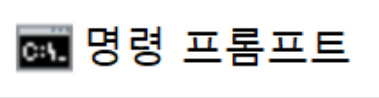

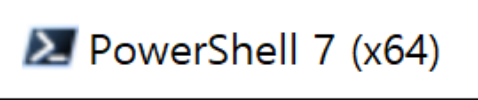
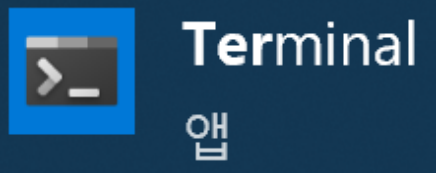
파이썬/장고 웹서비스 개발 완벽 가이드 with 리액트 (3/E) 윈도우 개발환경 설치

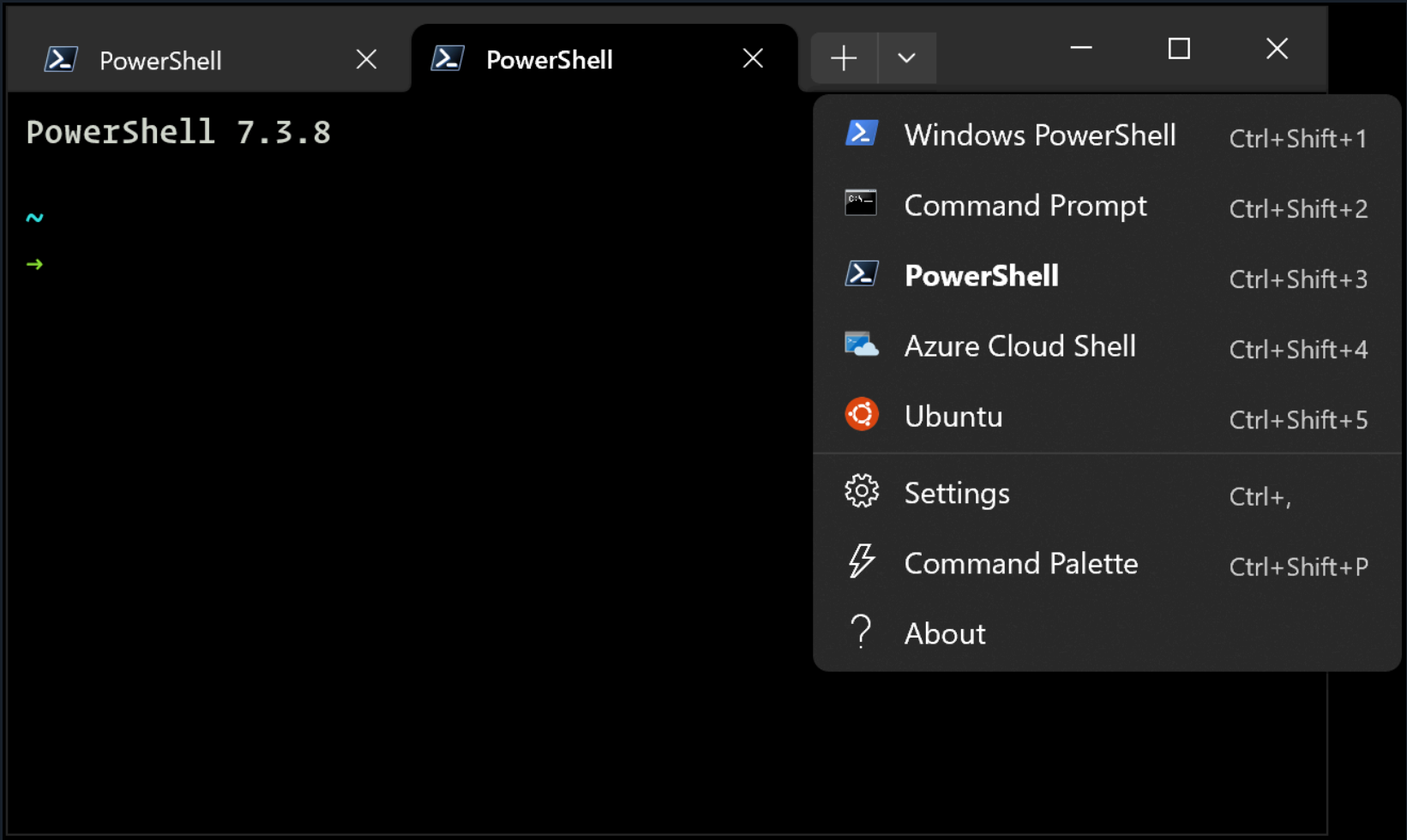
당신의 파이썬/장고 페이스메이커가 되겠습니다.

OS 패키지 관리자

- `winget`
 - 윈도우 기본에서 지원하는 패키지 매니저 (윈도우 10이상, 1709 업데이트부터)
 - 공식 사이트 : <https://learn.microsoft.com/ko-kr/windows/package-manager/winget/>
- `scoop` : 개발용 패키지를 제공하는 써드파티 패키지 매니저
 - 공식 사이트 : <https://scoop.sh>

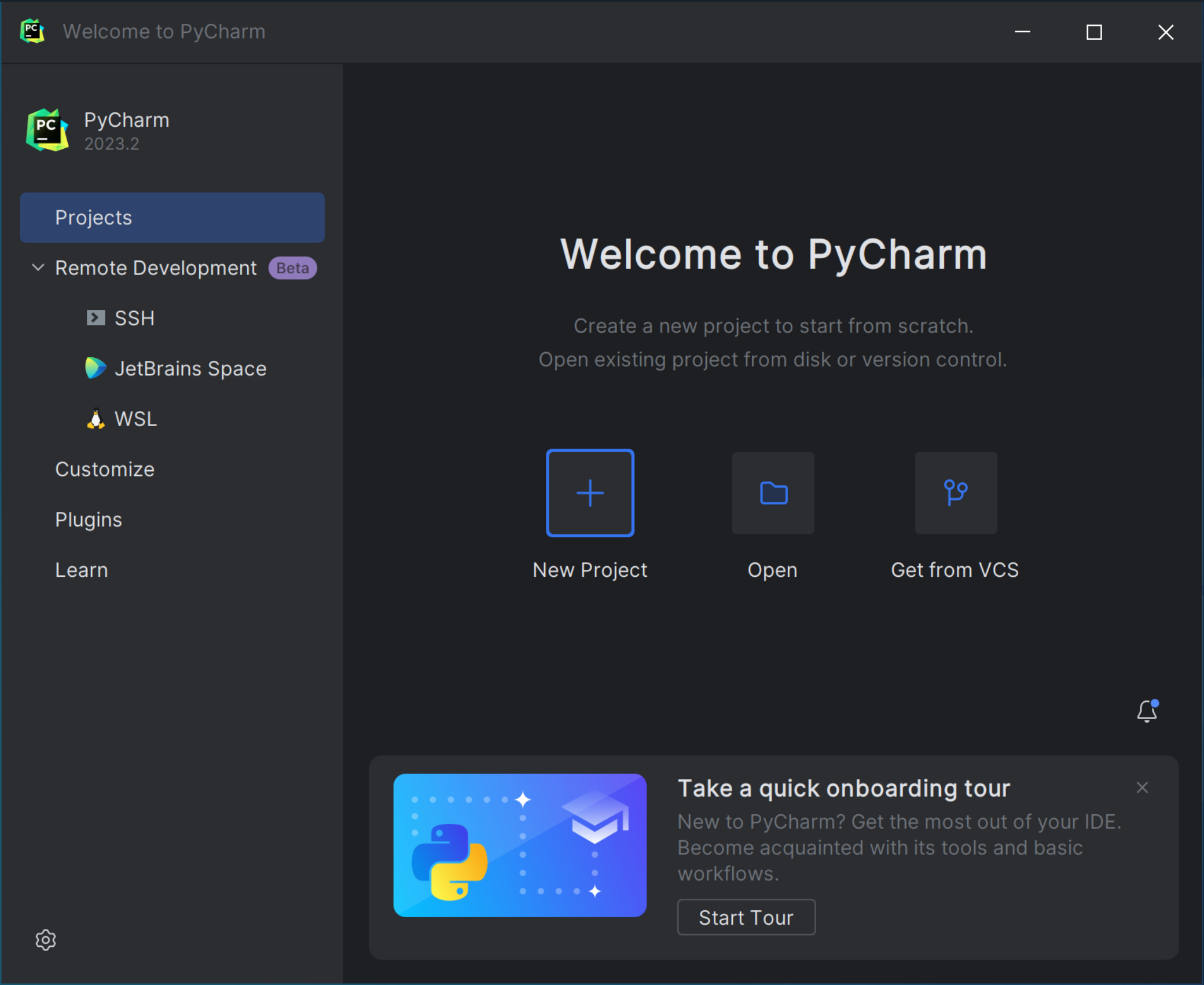
윈도우 명령행 프로그램

- 명령 프롬프트 : 파워셸 이전 명령행 프로그램 
- 윈도우 파워셸 : 윈도우 기본 파워셸. 버전 5.x 
- 파워셸 코어 7.x : 최신 파워셸. 크로스 플랫폼 지원 (윈도우, 맥, 리눅스) 
 - 공식 문서 : <https://learn.microsoft.com/ko-kr/powershell/scripting/install/installing-powershell-on-windows>
- 윈도우즈 터미널 : 마이크로소프트에서 개발한 통합 터미널 프로그램. 다양한 폰트 및 탭 지원. 
 - 공식 문서 : <https://learn.microsoft.com/ko-kr/windows/terminal/install>



통합개발환경 (IDE)

- 파이참 프로페셔널
 - 유료 IDE : 1개월 체험 계정 + 6개월 쿠폰 지원
 - 장고 지원이 가장 우수
 - 다양한 플러그인 지원
 - 공식 : <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/>
- Visual Studio Code
 - 무료 편집기
 - 다양한 확장 지원
 - 공식 : <https://code.visualstudio.com>



winget으로 애플리케이션 설치

명령 프롬프트에서 실행해주시고, 이미 설치하신 패키지는 제거하고 진행해주세요.

```
# winget 동작 확인
c:\Users\user> winget --version
v1.6.2771

# 파워셸 7 : https://winstall.app/apps/Microsoft.PowerShell
c:\Users\user> winget install --id=Microsoft.PowerShell --silent

# 윈도우 터미널 : https://winstall.app/apps/Microsoft.WindowsTerminal
c:\Users\user> winget install --id=Microsoft.WindowsTerminal --silent

# 파이참 프로페셔널 : https://winstall.app/apps/JetBrains.PyCharm.Professional
c:\Users\user> winget install --id=JetBrains.PyCharm.Professional --silent

# Visual Studio Code : https://winstall.app/apps/Microsoft.VisualStudioCode
c:\Users\user> winget install --id=Microsoft.VisualStudioCode --silent

# 파이썬 3.11.x : https://winstall.app/apps/Python.Python.3.11
#   - 본 강의에서 사용할 파이썬 버전
#   - 참고: 윈도우 레지스트리에 이전에 파이썬 설치 내역이 남아있을 경우, 프로그램을 제거했더라도 설치가 실패할 수 있습니다.
#   - 레지스트리 편집기에서 "Python 3.11"로 검색해서 일일이 찾아서 지운 후에 다시 설치해보세요.
c:\Users\user> winget install --id=Python.Python.3.11 --silent

# 파이썬 3.12.x : https://winstall.app/apps/Python.Python.3.12
# 여러 파이썬 버전을 선택적으로 사용할 수 있음을 보이기 위해 설치합니다. 설치 안하셔도 됩니다.
# 2023년 12월 기준으로 3.12를 지원하지 않는 장고 관련 라이브러리가 아직 있습니다.
c:\Users\user> winget install --id=Python.Python.3.12 --silent

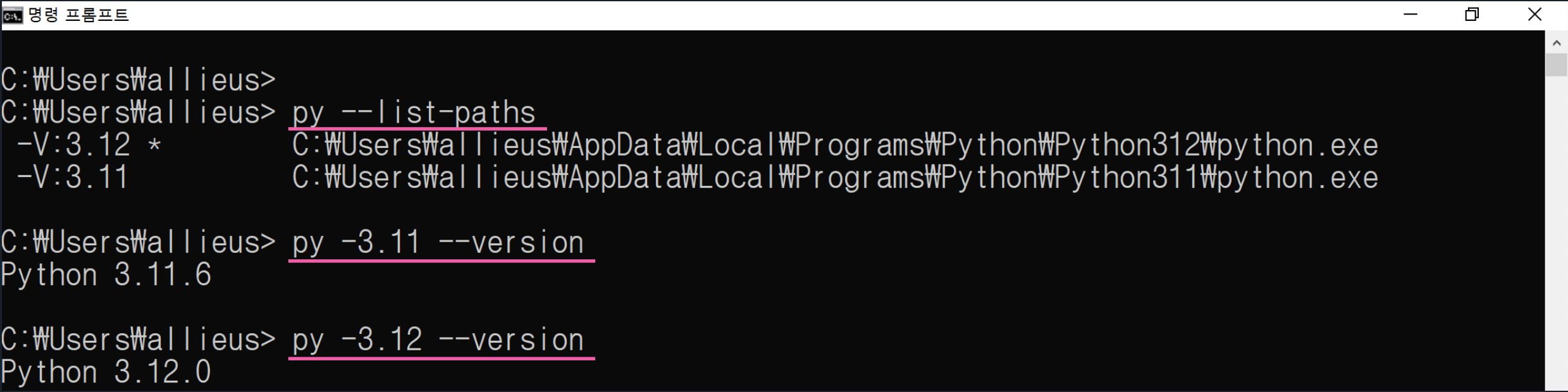
# 노드JS : https://winstall.app/apps/OpenJS.NodeJS.LTS
c:\Users\user> winget install --id=OpenJS.NodeJS.LTS --silent

# git : https://winstall.app/apps/Git.Git
c:\Users\user> winget install --id=Git.Git --silent

# 업그레이드 가능한 패키지 목록 보기
c:\Users\user> winget upgrade

# 업그레이드 가능한 패키지를 모두 업그레이드하기 👍
c:\Users\user> winget upgrade --all
```

py : 윈도우에서만 지원하는 Python Launcher



winget에서 지원하는 다양한 파이썬 버전 확인

```
C:\Users\Wallieus> winget search python.python
```

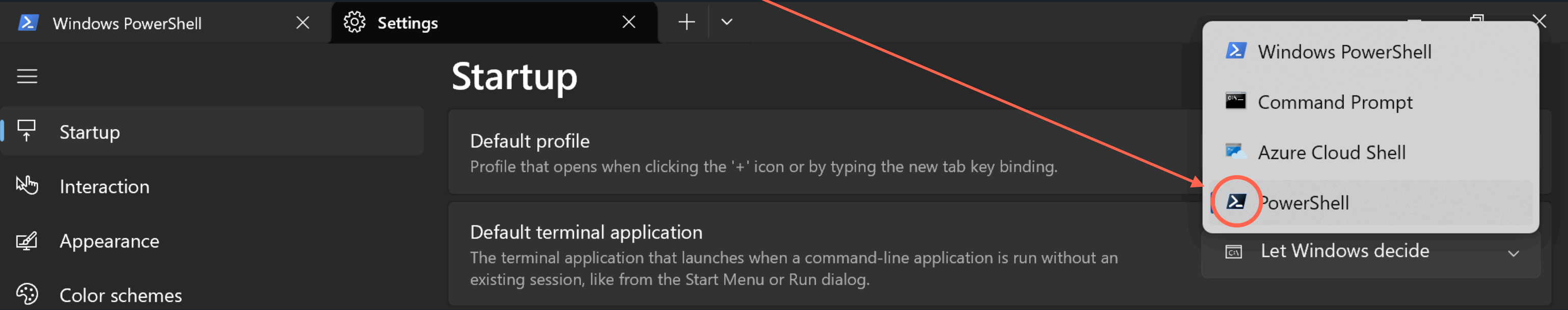
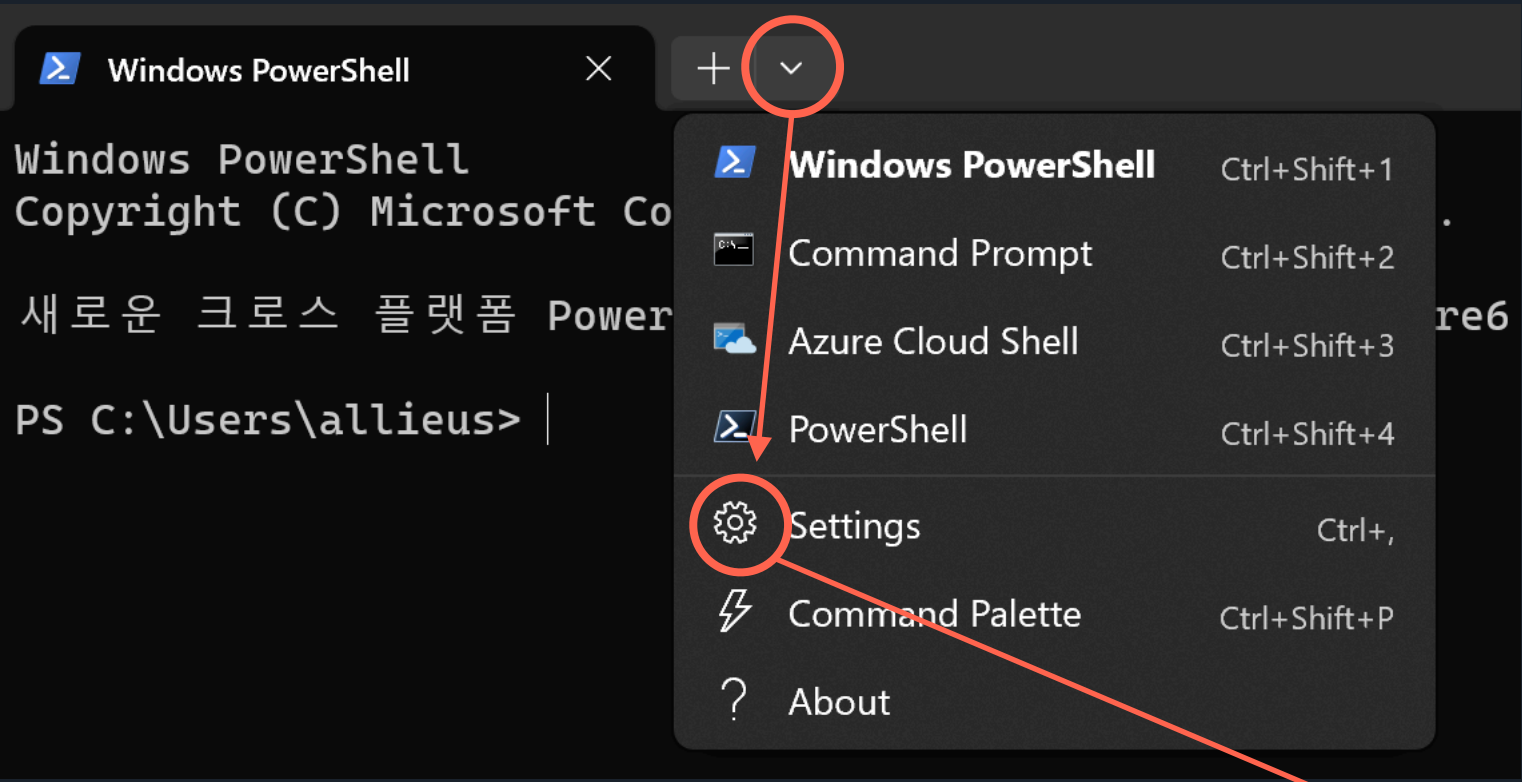
Name	Id	Version	Source
Python 3	Python.Python.3.9	3.9.13	winget
Python 3	Python.Python.3.8	3.8.10	winget
Python 3	Python.Python.3.7	3.7.9	winget
Python 3	Python.Python.3.6	3.6.8	winget
Python 3	Python.Python.3.5	3.5.4	winget
Python 3	Python.Python.3.4	3.4.4	winget
Python 3	Python.Python.3.3	3.3.5	winget
Python 3	Python.Python.3.2	3.2.5	winget
Python 3.12	Python.Python.3.12	3.12.0	winget
Python 3.11	Python.Python.3.11	3.11.6	winget
Python 3.10	Python.Python.3.10	3.10.11	winget
Python 3	Python.Python.3.1	3.1.4	winget
Python 3	Python.Python.3.0	3.0.1	winget
Python 2	Python.Python.2	2.7.18150	winget

윈도우 터미널의 디폴트 프로파일 변경

파워셸 코어 7.x 로 변경해주세요.



한글 윈도우에서는 "터미널" 로 검색



파이썬 3.11 가상환경 생성

강의는 같은 버전으로 진행하시고, 강의를 마친 후에 최신 버전을 사용해주세요.

```
PowerShell 7.3.8
PS C:\Users\allieus> cd \
PS C:\> mkdir workspace

Directory: C:\

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----         10/24/2023   9:33 PM          workspace

PS C:\> cd workspace
PS C:\workspace> mkdir mydjango

Directory: C:\workspace

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
d-----         10/24/2023   9:33 PM          mydjango

PS C:\workspace> cd mydjango
PS C:\workspace\mydjango>
PS C:\workspace\mydjango> py -3.11 -m venv venv
PS C:\workspace\mydjango> venv\Scripts\activate
(venv) PS C:\workspace\mydjango>
(venv) PS C:\workspace\mydjango> get-command python | Select-Object Source

Source
-----
C:\workspace\mydjango\venv\Scripts\python.exe

(venv) PS C:\workspace\mydjango> python --version
Python 3.11.6
(venv) PS C:\workspace\mydjango> |
```

C 드라이브 최상위 경로로 이동

현재 경로에 workspace 디렉토리 생성

workspace 디렉토리로 이동

파이썬 3.11로 현재 경로의 venv 디렉토리에 가상환경 생성

venv 가상환경 활성화

현재 환경에서 python 명령의 경로 출력

현재 환경에서 python 명령의 버전 출력
가상환경은 가상환경 생성에 사용한 파이썬 버전을 따릅니다.

이제 이 프로젝트에서는 c:\workspace\mydjango\venv 경로의 가상환경을 활성화한 후에 python 명령을 사용해야만 합니다. 그래야만 가상환경에 설치된 라이브러리를 활용할 수 있습니다.

파이참이나 VSCode에서도 마찬가지입니다.

윈도우에서 Redis 서버 구동

장고 캐시 API 실습을 위해 Redis 서버가 필요합니다.

- 항상 공식문서를 먼저 확인하세요. (2023년 12월 기준)
- Redis는 공식적으로 윈도우 배포판을 지원하지 않습니다.
 - 윈도우 기본에서 지원하는 WSL (윈도우 서브시스템 리눅스)을 사용하시거나, 도커를 사용하시거나, VirtualBox의 리눅스를 활용하셔야 합니다.
- 옵션 #1) WSL 2 (Windows Subsystem for Linux) 를 통해 리눅스 배포판 설치
 - WSL 2 설치를 위해 윈도우 10 2004 이상 (빌드 19041 이상) 이거나 윈도우 11 필요
 - 마이크로소프트의 WSL 2 설치 공식 가이드 (<https://docs.microsoft.com/ko-kr/windows/wsl/install>)를 참고해서 설치
- 옵션 #2) 도커를 활용하여 컨테이너로 Redis 구동 (**개발용으로 추천**)
 - 도커 설치 공식 가이드 (<https://docs.docker.com/desktop/install/windows-install/>)를 참고해서 설치
 - 도커만 설치되어있다면 명령어 1줄로 레디스 서버 구동 : `$ docker run -d --restart always --name redis7 --publish 6379:6379 redis:7`

```
PowerShell 7.4.0
PS C:\Users\allie> docker run -d --restart always --name redis7 --publish 6379:6379 redis:7
Unable to find image 'redis:7' locally
7: Pulling from library/redis
578acb154839: Pull complete
9a217a51793f: Pull complete
07058ed9ec8f: Pull complete
d3ba9a132495: Pull complete
adeece162a71: Pull complete
4f4fb700ef54: Pull complete
7018b7448b70: Pull complete
Digest: sha256:529d1db9e246240208eab2a61fbb8614b09d7505ac1329c1dec70b6aba2e1428
Status: Downloaded newer image for redis:7
c2eb530b4a8e6edd377ddbc774124d9b1d874b7e943dad844915807960abf5a
PS C:\Users\allie>
PS C:\Users\allie> docker ps
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                    NAMES
c2eb530b4a8e   redis:7   "docker-entrypoint.s..." 5 seconds ago Up 4 seconds   0.0.0.0:6379->6379/tcp    redis7
PS C:\Users\allie>
```


인생은 짧아요.
파이썬/장고로 시간을 아끼세요.
당신의 페이스메이커가 되겠습니다.



me@pyhub.kr