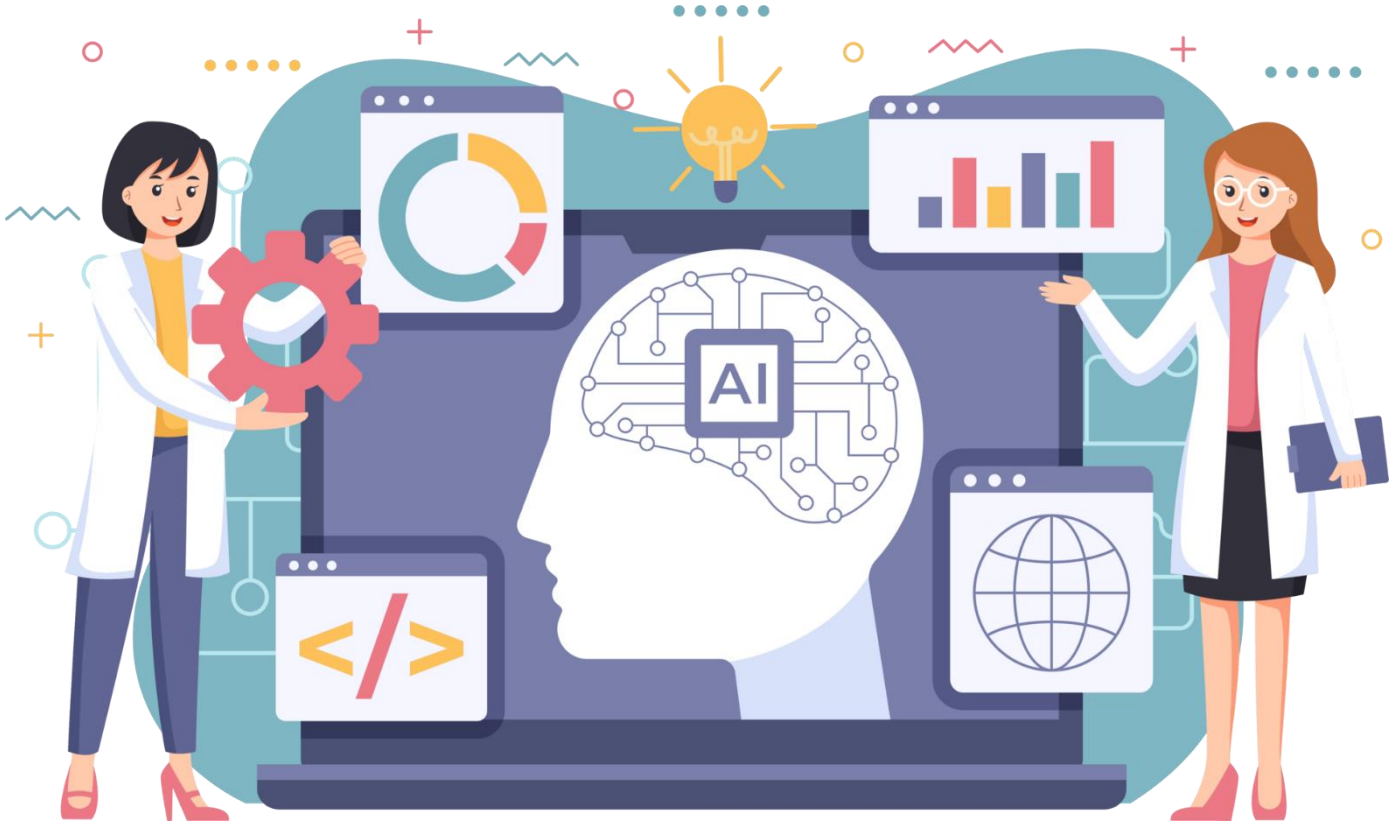


인공지능 RPA

인공지능 RPA – 1주차

학습 내용

1. 과정 오리엔테이션
2. 실습환경 구축
3. 깃허브 실습

과정 오리엔테이션

세가지 방향

1. 인공지능 실습 (Python)

2. RPA 프로그래밍 with Fast API

3. 취업 준비 가이드

_수업 내용 소개

1. 데이터와 AI 다루기

2. 서비스 프로그래밍

3. 실습 언어 및 도구

    : 파이썬

_수업자료

교재

‘난생처음 데이터 분석 with Python’ (김규석, 2023, 한빛아카데미)

강의자료링크

https://github.com/topmentor/RPA2024

참고 링크

https://wikidocs.net/book/9291

https://wikidocs.net/book/4639

_평가방법

1. 출석 : 10%
2. 중간고사 : 30%
3. 기말고사 : 40%
4. 수업실습 파일 commit (Github) : 20%

- 매주 실습 내용을 깃허브에 올려야 인정 됨

_기본 실습 과정

1. 'C:₩'에 자기학번으로 실습폴더 생성

1-1. 깃허브 계정 및 repo 생성
'RPA' 이름으로 repo 생성

2. 수업 예제 실습

3. 수업을 마치면 깃허브에 commit & push
commit 내용 → '1주차 실습'

```
git add .
git commit -m '1주차 실습'
git push  -u  https://github.com/자기계정/RPA  HEAD:main
```

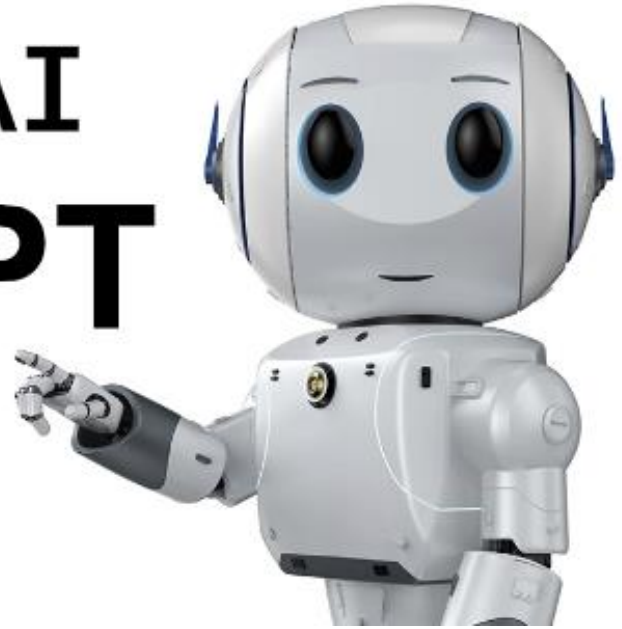
인공지능 실습

_우리의 인식을 바꾼 사건 들 - 만드는 것도 기계가

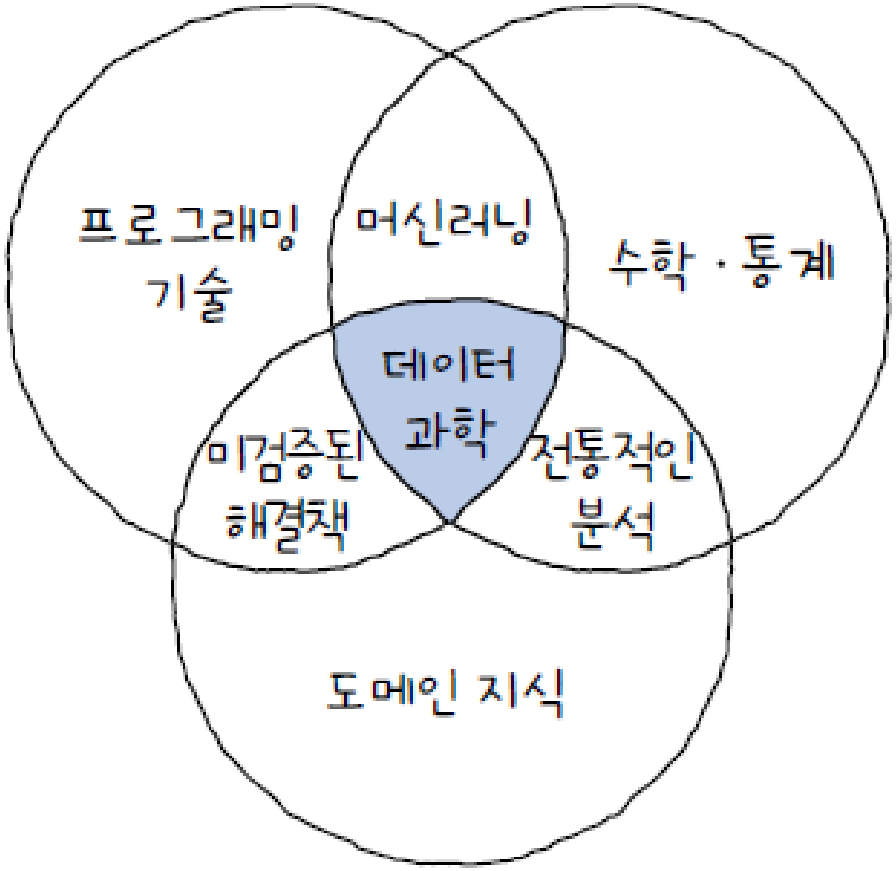
이젠 인공지능이 만든다 / 알려준다

OpenAI

ChatGPT



_관련해서 어떤 진로가 있는 가?



_기본셋팅

파이썬 설치하기(세 가지 소프트웨어를 설치해야 함)

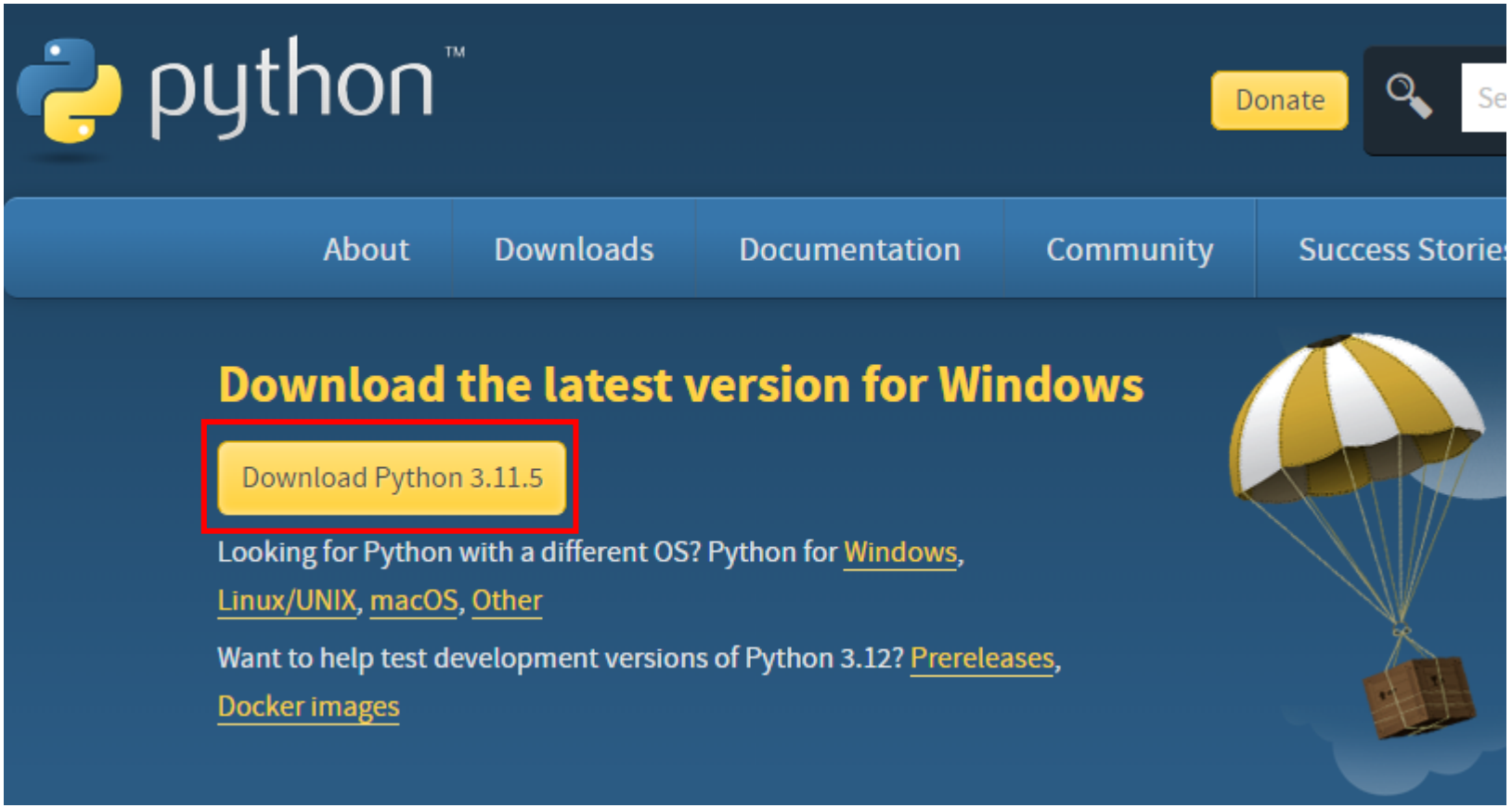
1. 파이썬 컴파일러

2. 통합 개발 환경(IDE, integrated development environment)

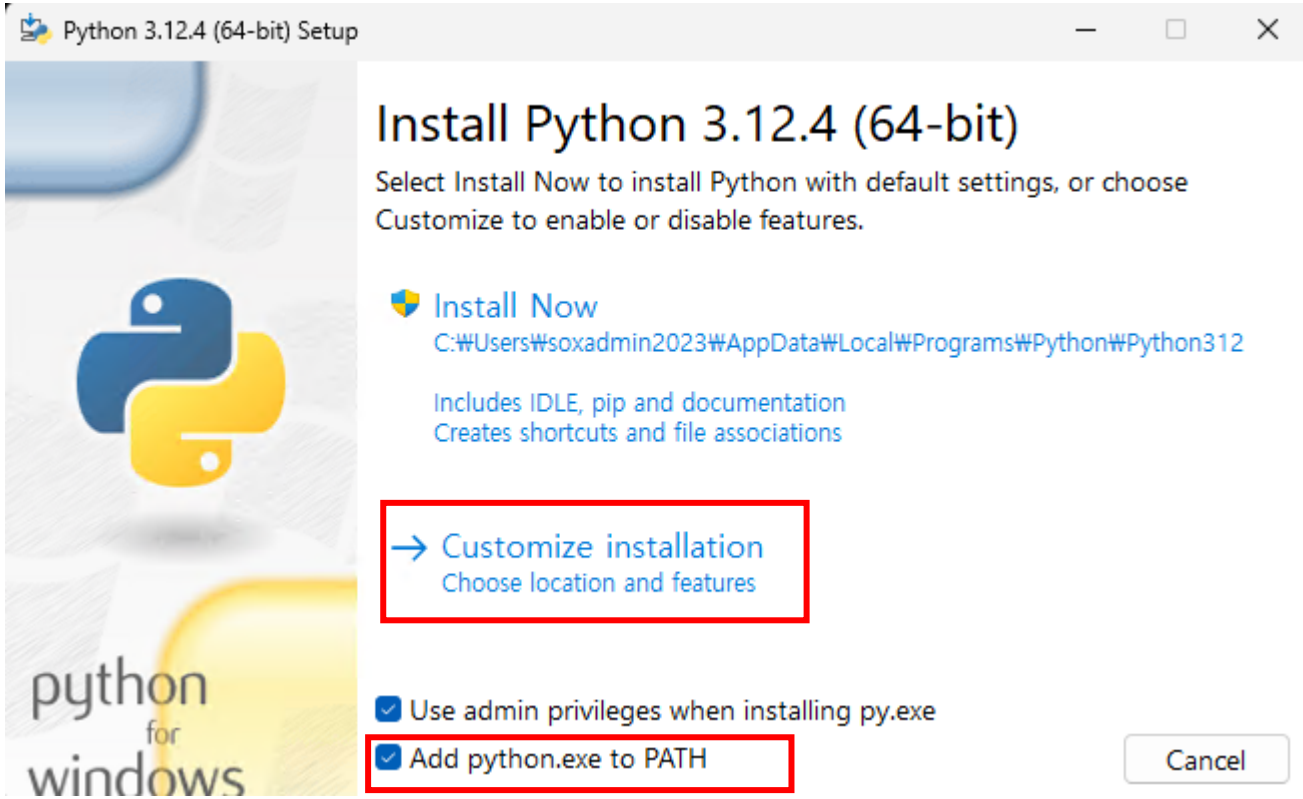
3. 모듈(라이브러리) - 옵션

_도구 설치

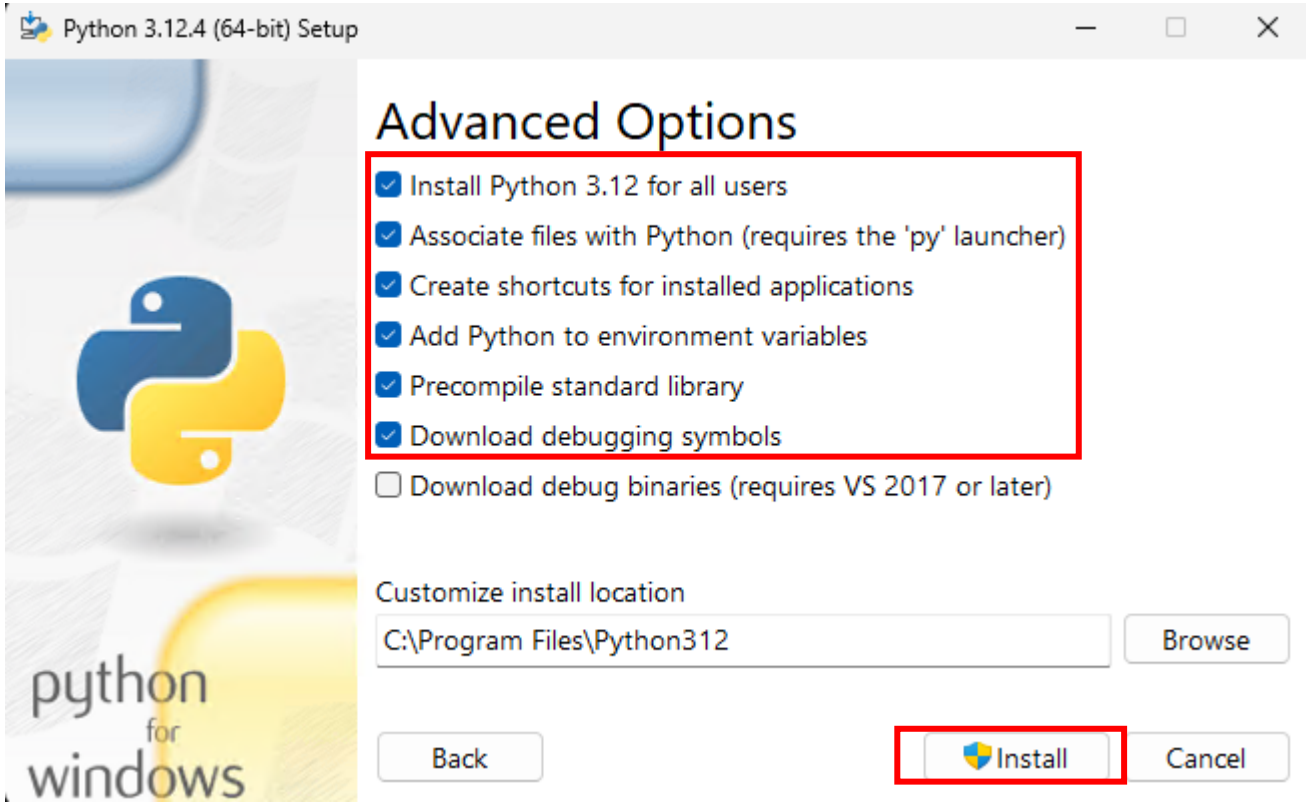
https://www.python.org/downloads/



_도구 설치

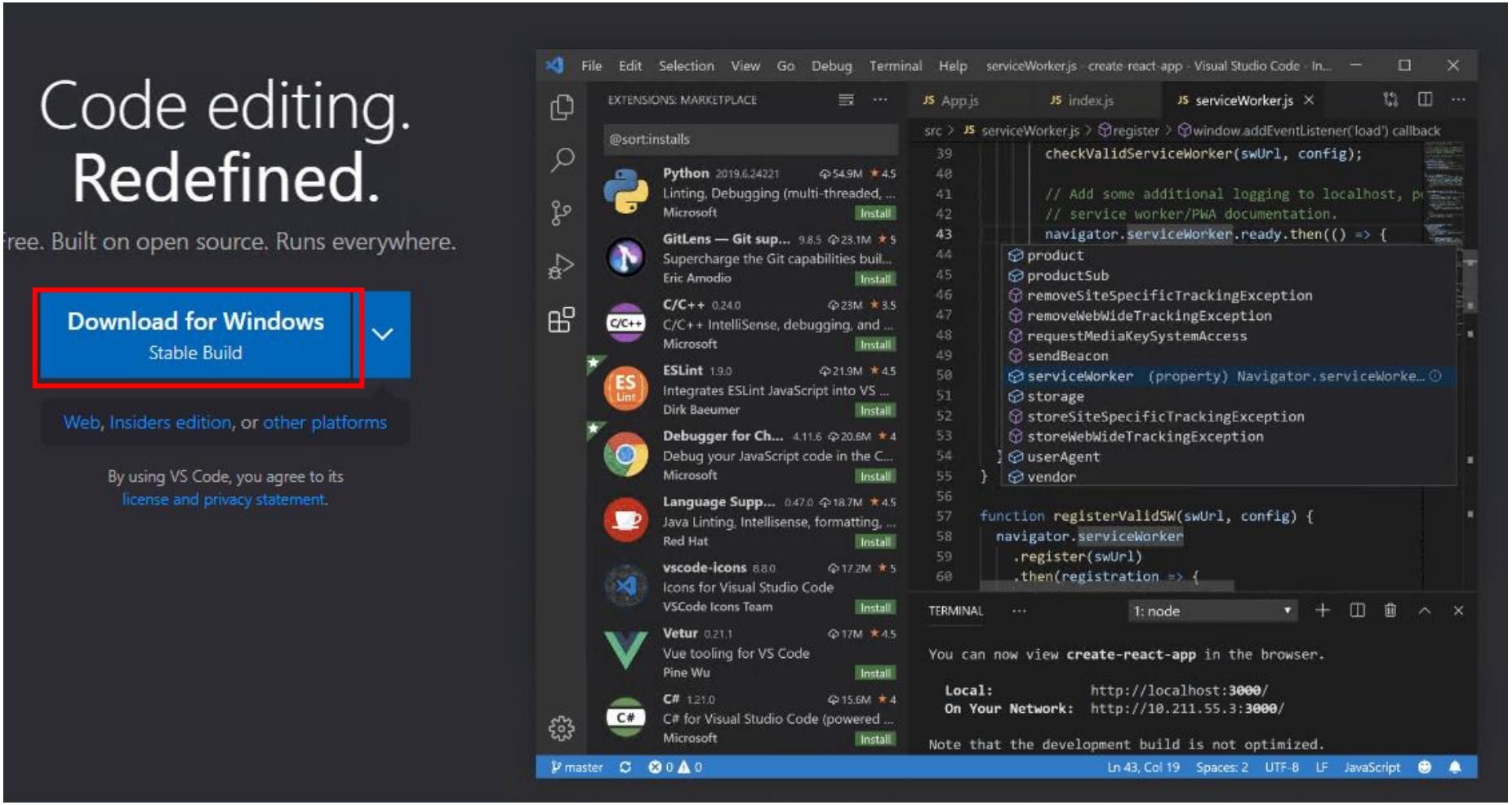

Python 3.12.4 (64-bit) Setup
Install Python 3.12.4 (64-bit)
Select Install Now to install Python with default settings, or choose
Customize to enable or disable features.
Install Now
C:₩Users₩soxadmin2023₩AppData₩Local₩Programs₩Python₩Python312
Includes IDLE, pip and documentation
Creates shortcuts and file associations
Customize installation
Choose location and features
python
for
windows
Use admin privileges when installing py.exe
Add python.exe to PATH
Cancel

_도구 설치

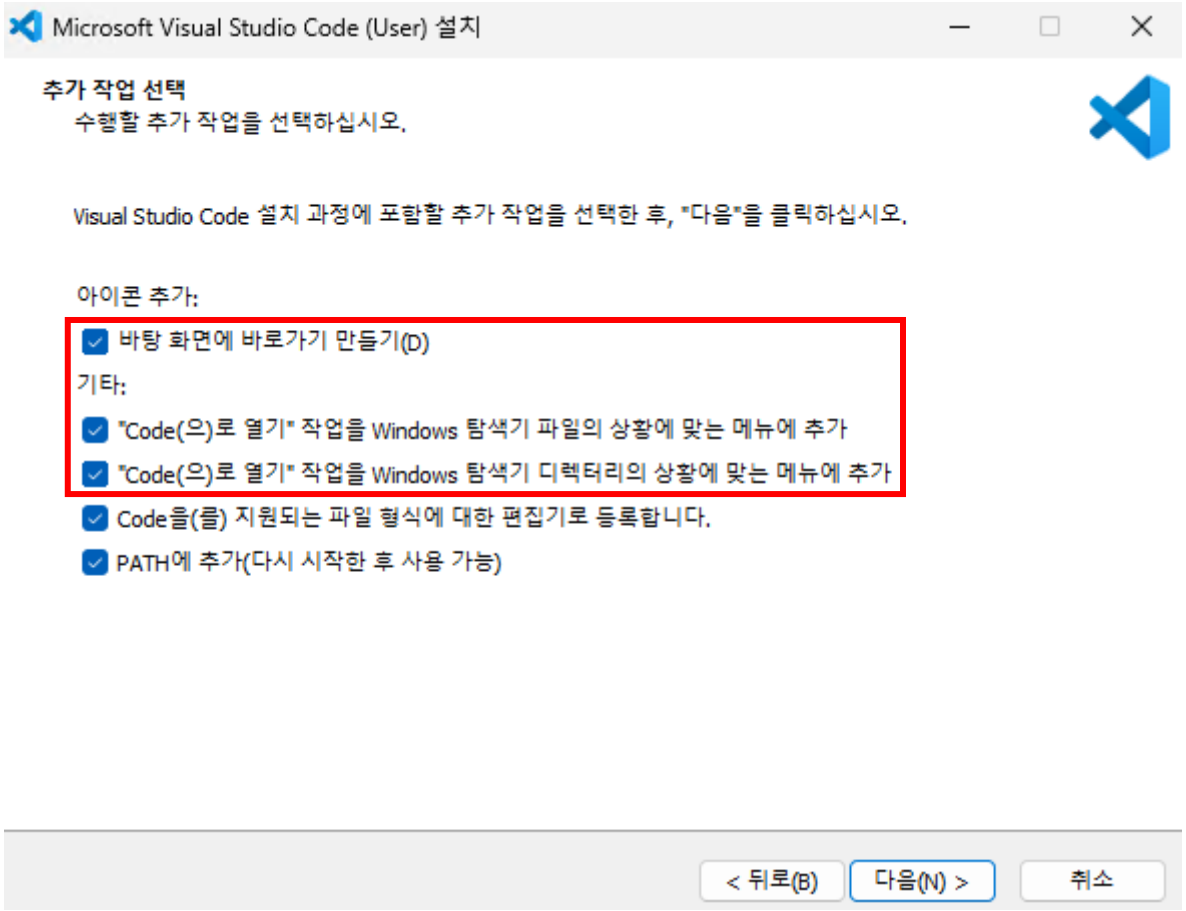

Python 3.12.4 (64-bit) Setup
Advanced Options
Install Python 3.12 for all users
Associate files with Python (requires the 'py' launcher)
Create shortcuts for installed applications
Add Python to environment variables
Precompile standard library
Download debugging symbols
Download debug binaries (requires VS 2017 or later)
Customize install location
C:\Program Files\Python312
Browse
Back
Install
Cancel
python
for
windows

_도구 설치

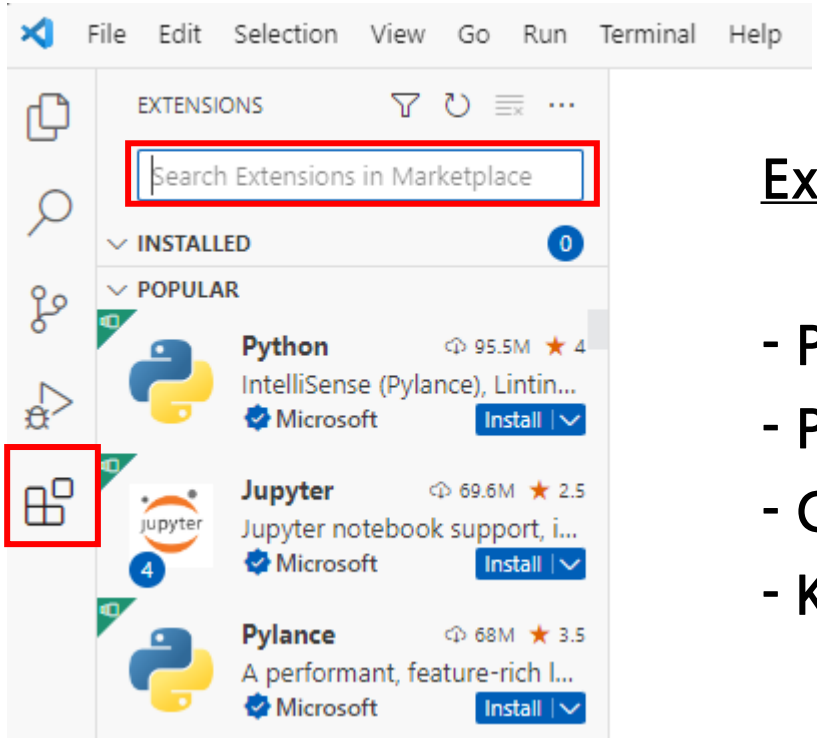
https://code.visualstudio.com



_도구 설치


Microsoft Visual Studio Code (User) 설치
추가 작업 선택
수행할 추가 작업을 선택하십시오.
Visual Studio Code 설치 과정에 포함할 추가 작업을 선택한 후, "다음"을 클릭하십시오.
아이콘 추가:
바탕 화면에 바로가기 만들기(D)
기타:
"Code(으)로 열기" 작업을 Windows 탐색기 파일의 상황에 맞는 메뉴에 추가
"Code(으)로 열기" 작업을 Windows 탐색기 디렉터리의 상황에 맞는 메뉴에 추가
Code을(를) 지원되는 파일 형식에 대한 편집기로 등록합니다.
PATH에 추가(다시 시작한 후 사용 가능)
< 뒤로(B)
다음(N) >
취소

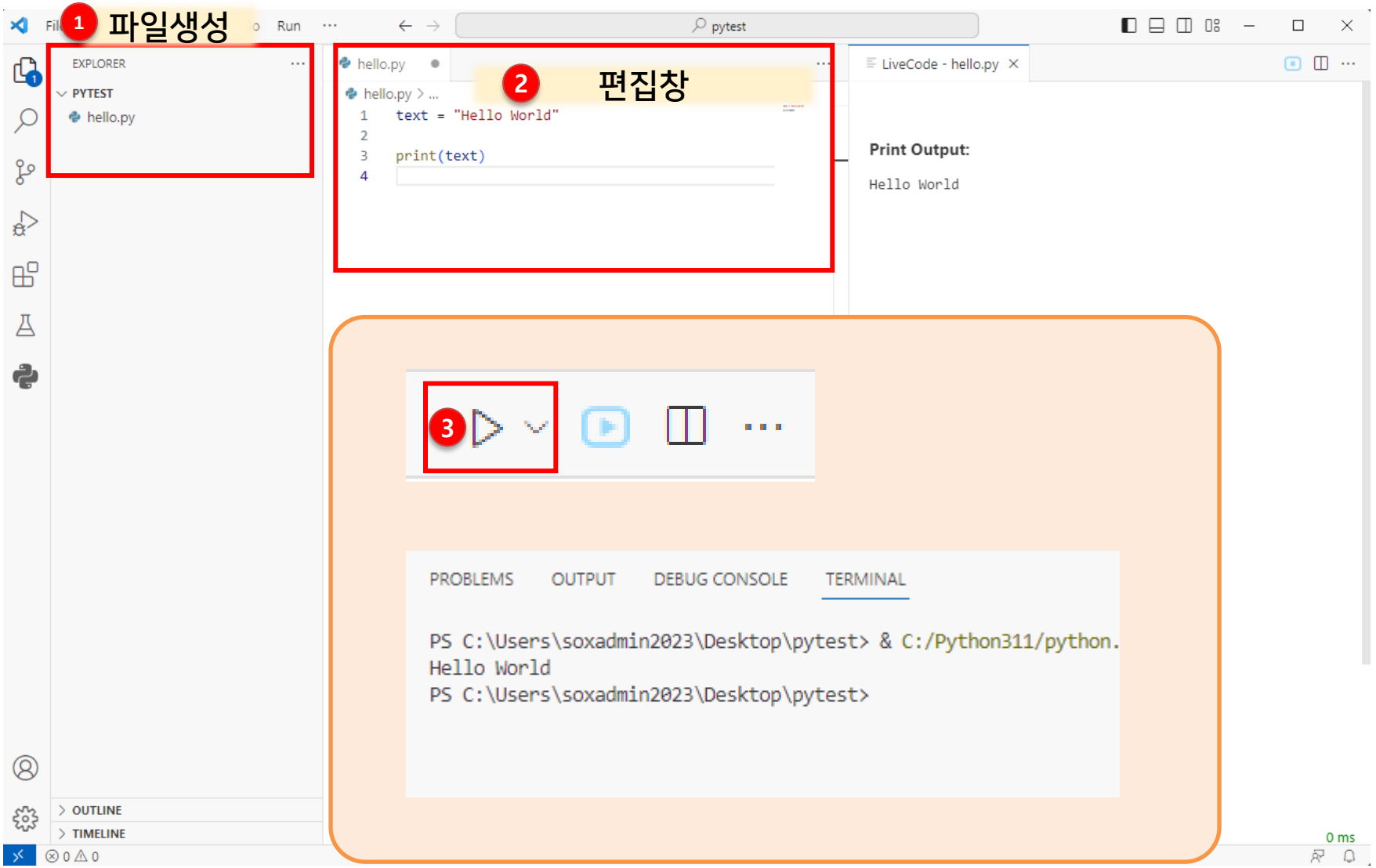
_도구 설치



Extension 설치

- Python
- Python Extension Pack
- Code Runner
- Korean Language Pack for Visual Studio

_기본 실습 방법


1 파일생성
EXPLORER
PYTEST
hello.py
2 편집창
hello.py
1 text = "Hello World"
2
3 print(text)
4
LiveCode - hello.py
Print Output:
Hello World
3
PROBLEMS
OUTPUT
DEBUG CONSOLE
TERMINAL
PS C:\Users\soxadmin2023\Desktop\pytest> & C:/Python311/python.
Hello World
PS C:\Users\soxadmin2023\Desktop\pytest>
OUTLINE
TIMELINE
0 ms

_실습 1

```
text = "Hello World"

print(text)
```

_실습 1

파이썬 코드로 자기 소개 출력하기

1. 이름
2. 학번
3. 개인 깃허브 링크
4. 희망하는 진로

```
print("이름 : ")
print("학번 : ")
print("개인 깃허브 링크 :")
print("진로 : ")
```

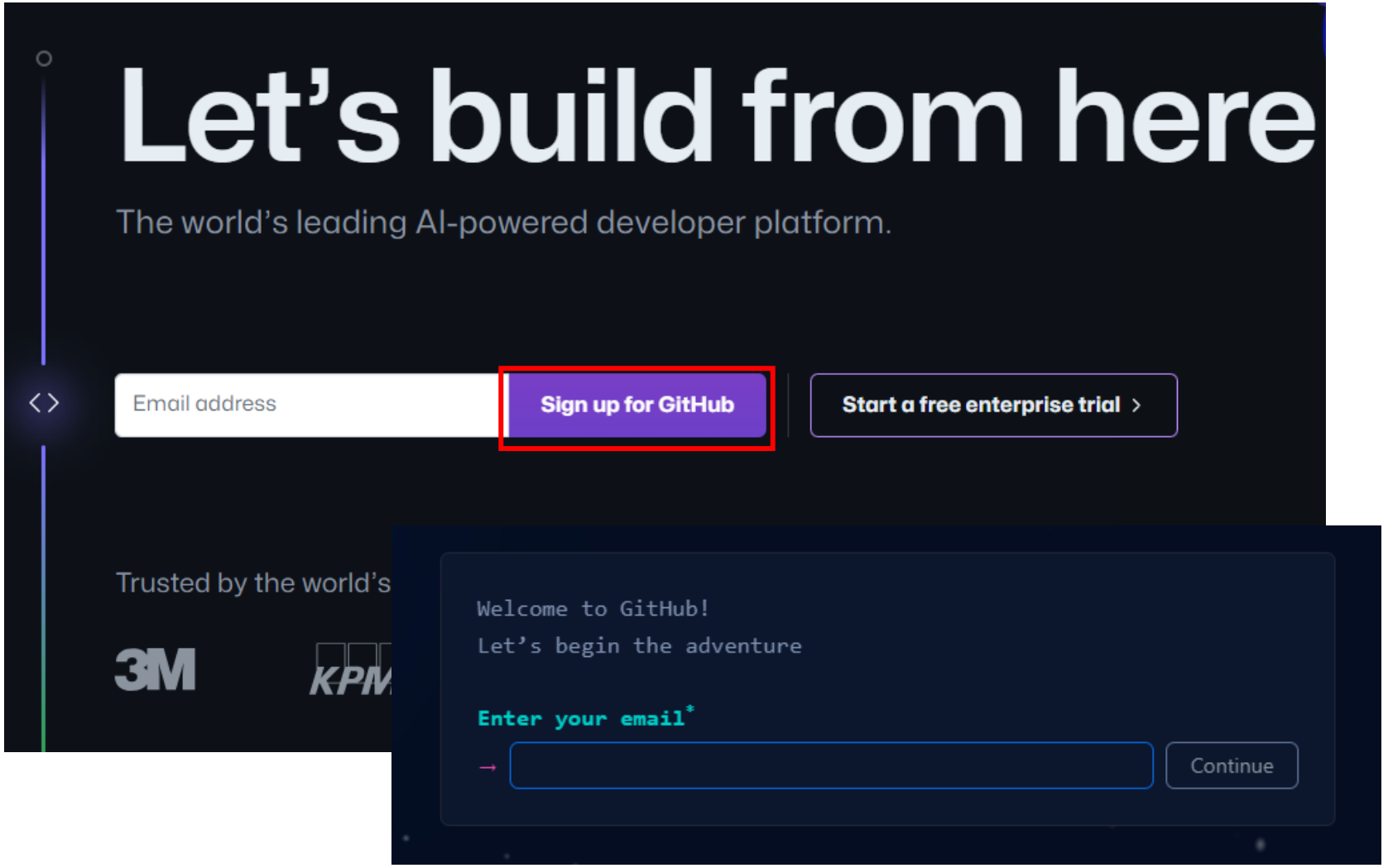
RPA 실습

_Git : 로컬 환경 구축

https://git-scm.com/download/win

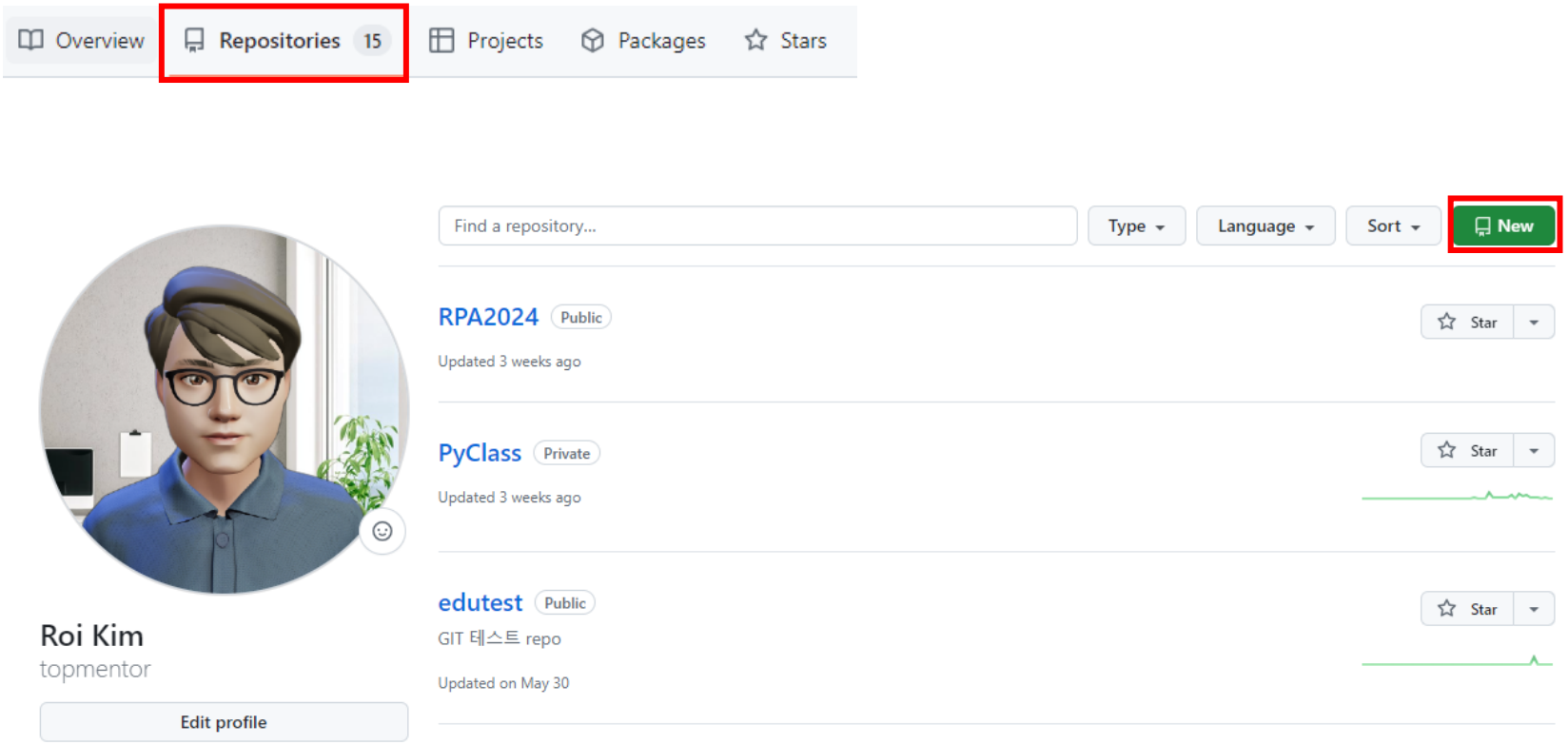
_Github 가입

https://github.com



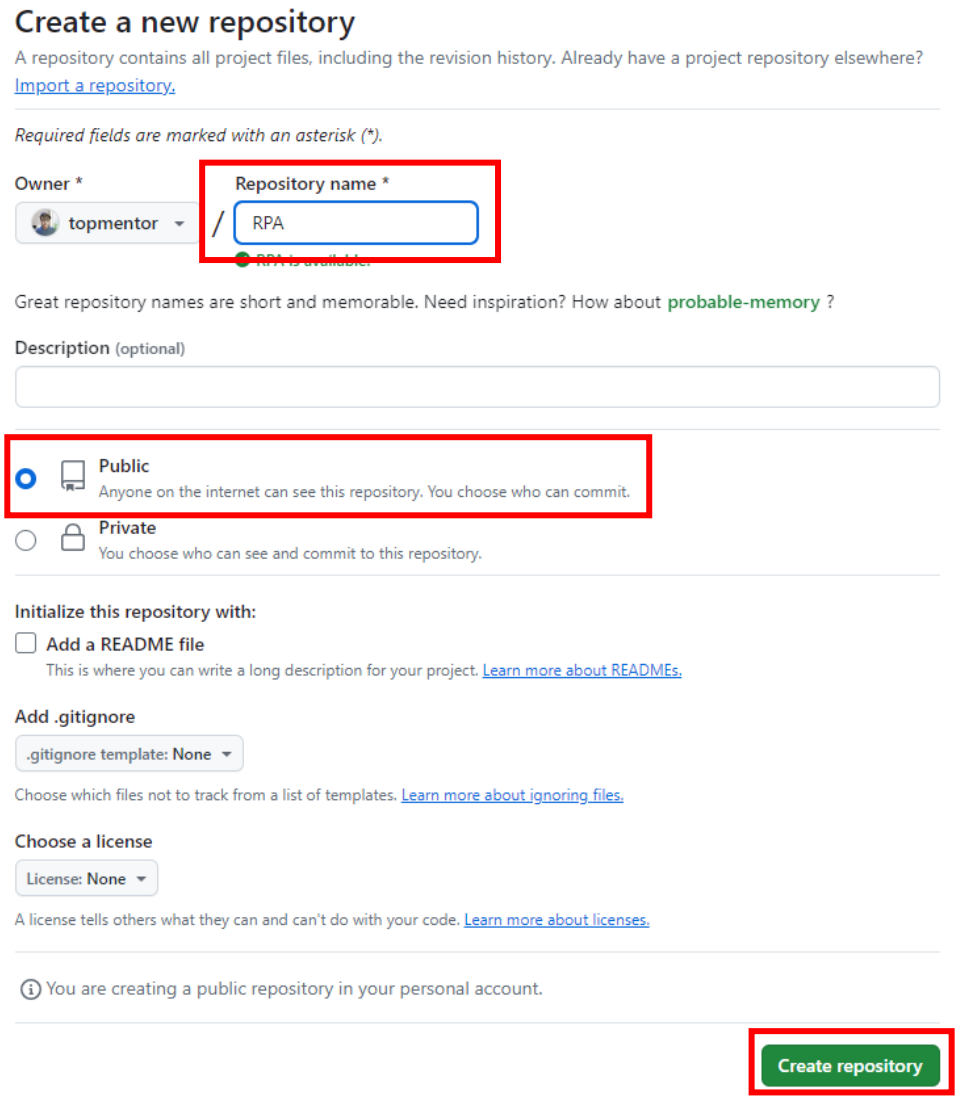
_Github : repo 생성

https://github.com/자기계정



_Github : repo 생성

'RPA' repo 생성



_Github : repo 생성

'RPA' repo 주소 복사해 두기

Start coding with Codespaces

Add a README file and start coding in a secure, configurable, and dedicated development environment.

Create a codespace

Add collaborators to this repository

Search for people using their GitHub username or email address.

Invite collaborators

Quick setup — if you've done this kind of thing before

Set up in Desktop or HTTPS SSH https://github.com/topmentor/RPA2024.git

Get started by creating a new file or uploading an existing file. We recommend every repository include a README, LICENSE, and .gitignore.

...or create a new repository on the command line

```
echo "# RPA2024" >> README.md
git init
git add README.md
git commit -m "first commit"
git branch -M main
git remote add origin https://github.com/topmentor/RPA2024.git
git push -u origin main
```

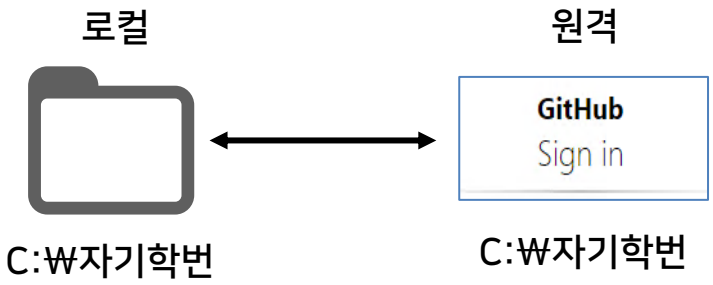
...or push an existing repository from the command line

```
git remote add origin https://github.com/topmentor/RPA2024.git
git branch -M main
git push -u origin main
```

ProTip! Use the URL for this page when adding GitHub as a remote.

_Github : repo 연결

'C:₩자기학번' 으로 폴더 생성 후 경로 이동

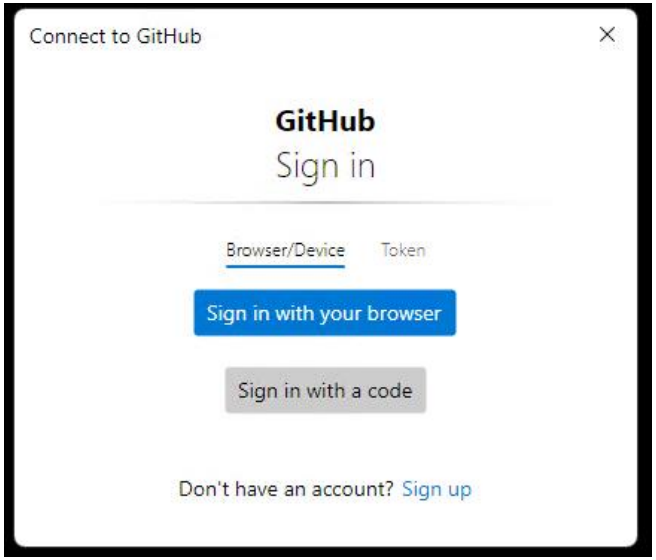



```
echo "# RPA" >> README.md
git init

git config --global user.email "홍길동@naver.com"
git config --global user.name "홍길동"

git add README.md
git commit -m "first commit"

git branch -M main
git remote add origin https://github.com/자기계정/RPA.git
git push -u origin main
```



_Git : 기본 사용

- git에 올릴 파일의 편집

  파일 편집

- staging area는 commit을 하기 전에 commit할 파일들을 골라놓는 곳

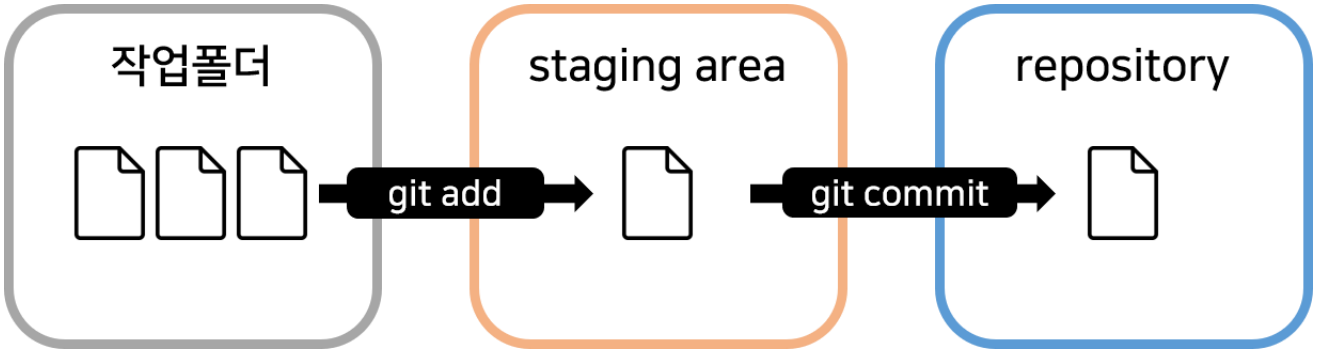
  git add .

  git status

- repository는 commit된 파일의 버전들을 모아놓는 곳 (로컬)

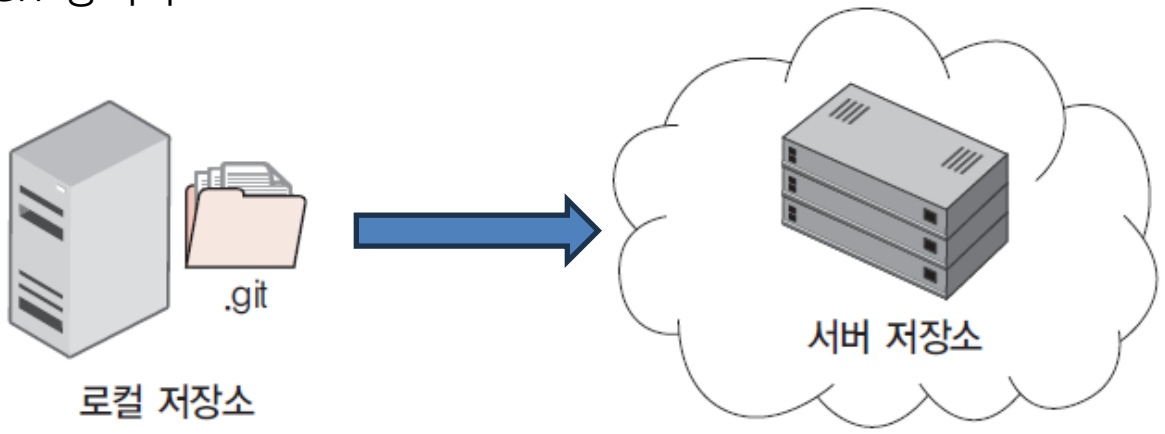
  git commit -m '메세지'

  git log --stat

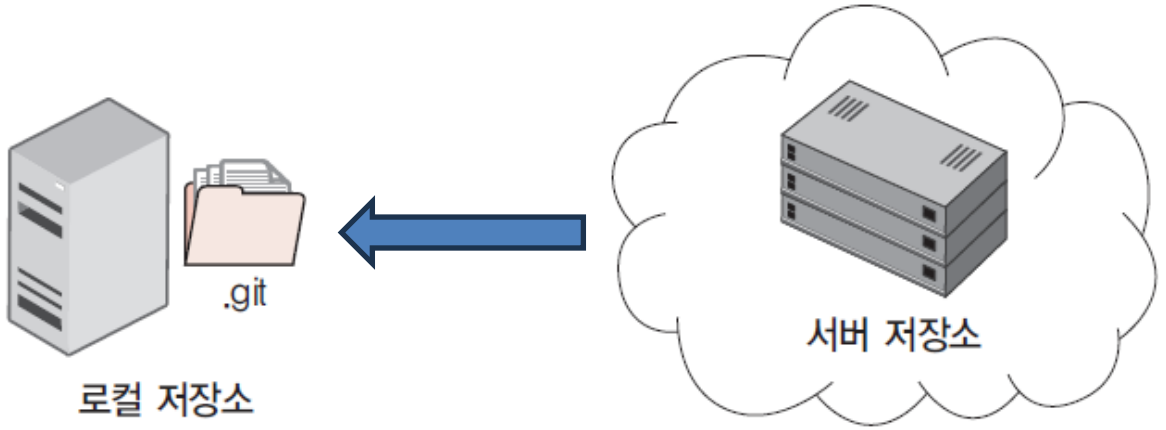


_Git : 원격과 연결하기

- 로컬 GIT과 원격 GIT 동기화



git push -u origin main



git pull

_Git : 원격과 연결하기

금일 실습 내용을 git으로 업로드(push) 하시오.

git add .

git commit –m "1주차 실습파일"

git pull

git push -u origin main