

Python 패키지와 가상환경

Python 패키지

- **Python 패키지:** Python에서 특정 기능을 수행하는 코드의 묶음으로, 다양한 기능을 손쉽게 활용할 수 있도록 제공하는 라이브러리.
- 패키지는 때로 **라이브러리**, **프레임워크**라는 이름으로도 불린다.
- 예시:
 - **streamlit:** 웹 애플리케이션을 쉽게 만들 수 있는 프레임워크.
 - **pandas:** 데이터 분석과 조작을 위한 라이브러리.
 - **opencv:** 컴퓨터 비전과 이미지 처리를 위한 라이브러리.
 - **openai:** OpenAI의 API를 활용하기 위한 라이브러리.
- **Python 패키지 설치:**

```
pip install 패키지이름
```

가상환경

- **가상환경:** Python 프로젝트마다 패키지 충돌을 방지하고 관리할 수 있도록 돕는 기능.

생각해보기

패키지 충돌이 발생하는 이유는 무엇일까?

- **miniconda:** 가상환경과 패키지를 효율적으로 관리할 수 있도록 지원하는 프로그램.
- **miniconda 설치법:**
 - **Windows:**
 1. [Miniconda 공식 사이트](#)에서 Windows용 Graphical Installer 다운로드.
 2. 다운로드한 설치 파일을 실행하고 안내에 따라 설치 진행.
 3. 설치 중 "Add Miniconda to PATH" 옵션을 선택하면 터미널에서 Conda를 쉽게 사용할 수 있음.
 4. 설치 완료 후, 시작 메뉴에서 "Anaconda Prompt"를 실행하고 **conda --version**을 입력하여 설치 확인.
 - **Mac:**
 1. [Miniconda 공식 사이트](#)에서 macOS용 Graphical Installer 다운로드.
 2. 다운로드한 **.pkg** 파일을 실행하고 안내에 따라 설치 진행.
 3. 설치 완료 후, 터미널을 열고 **conda --version**을 입력하여 설치 확인.