

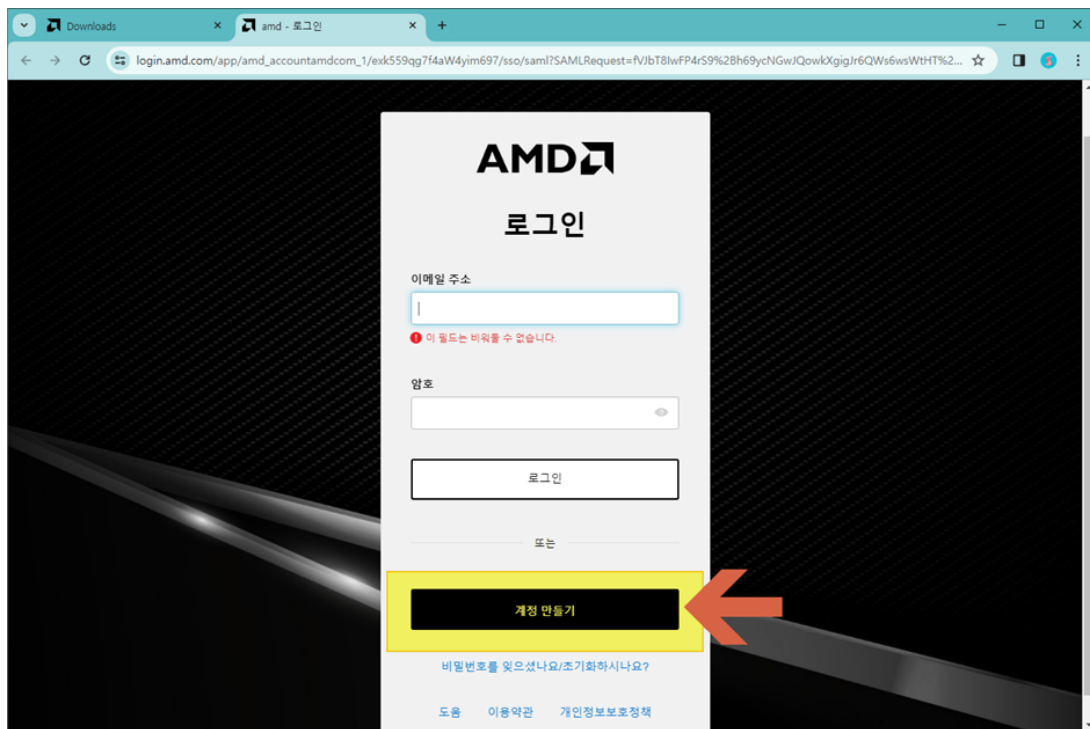
# Install Vivado tool

FPGA 에 프로그래밍 할 수 있는 툴인 Vivado를 설치해 보자.

## 사용자 계정 생성

우선 툴 제공 업체인 AMD 사이트에서 계정을 먼저 만들고 로그인 해야 한다.

계정 생성하는 방법은 AMD 사이트에서 로그인 버튼은 누르면, 아래와 같이 생성할 수 있는 "계정 만들기" 버튼을 볼 수 있다. 클릭해서 생성작업을 해보자.



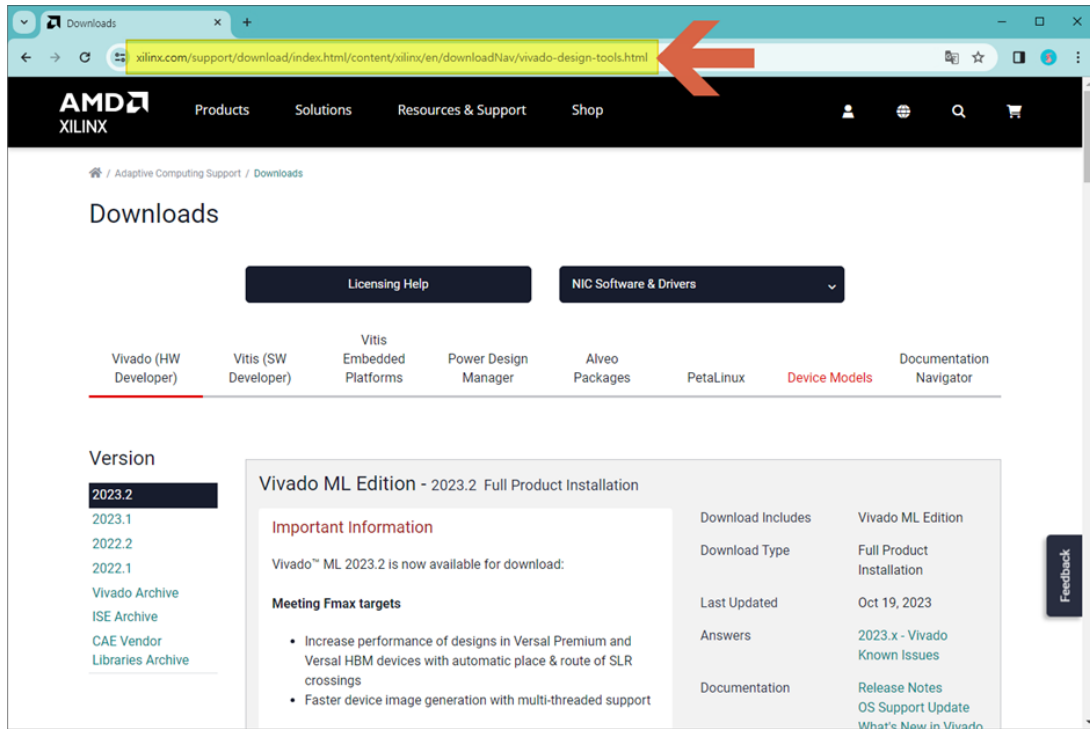
정보를 입력하고 생성이 완료되면, 꼭 로그인을 하도록 한다.

## Vivado Download

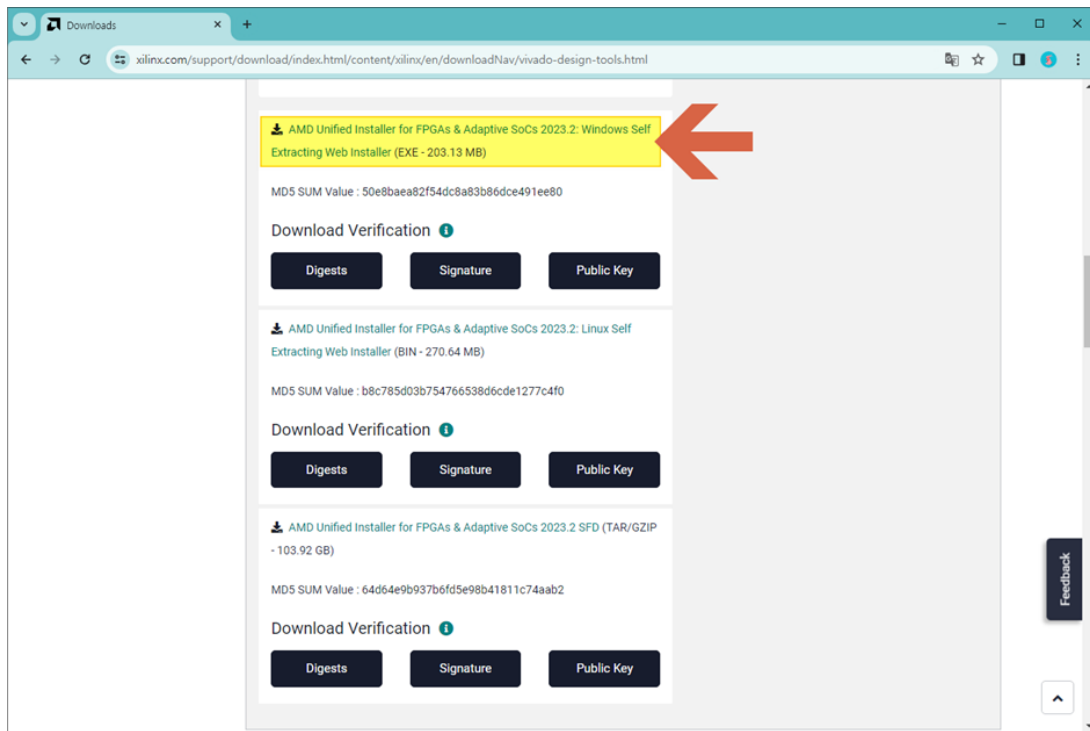
이제 Vivado 툴을 다운로드 하면 된다. 해당 툴을 다운로드 하는 경로는 아래와 같다.

- 다운로드 주소

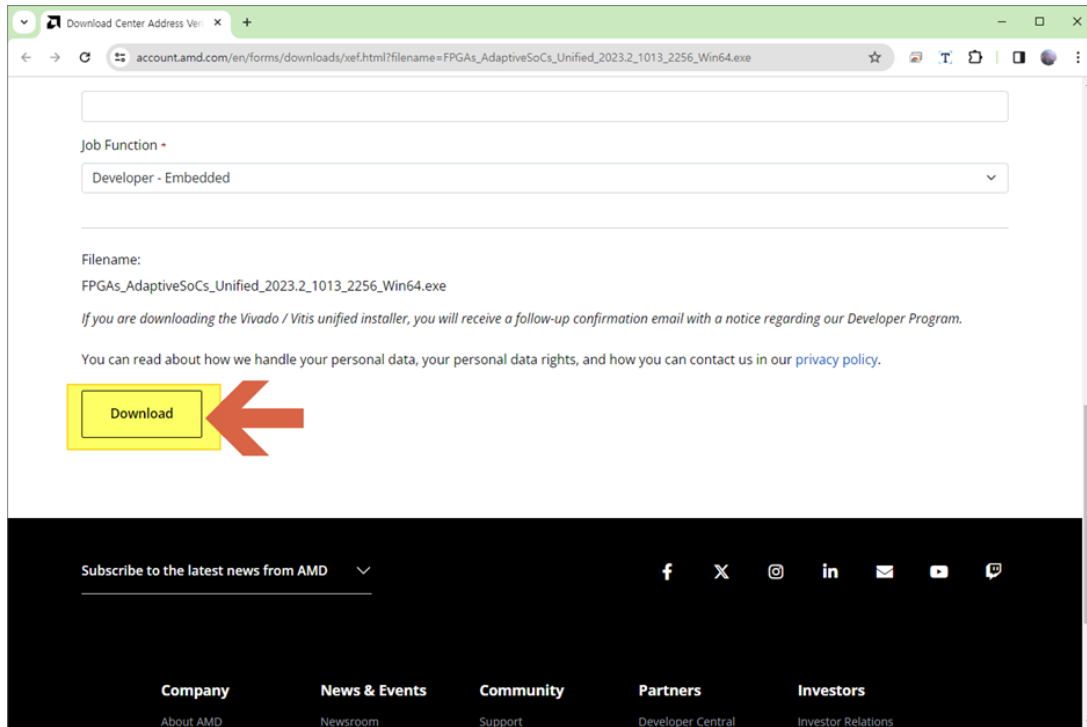
<https://www.xilinx.com/support/download/index.html/content/xilinx/en/downloadNav/vivado-design-tools.html>



사용자 환경에 따라 맞는 버전을 다운로드 하면 된다. 윈도우 사용자는 아래 그림처럼 윈도우 버전을 다운로드 하면 된다.



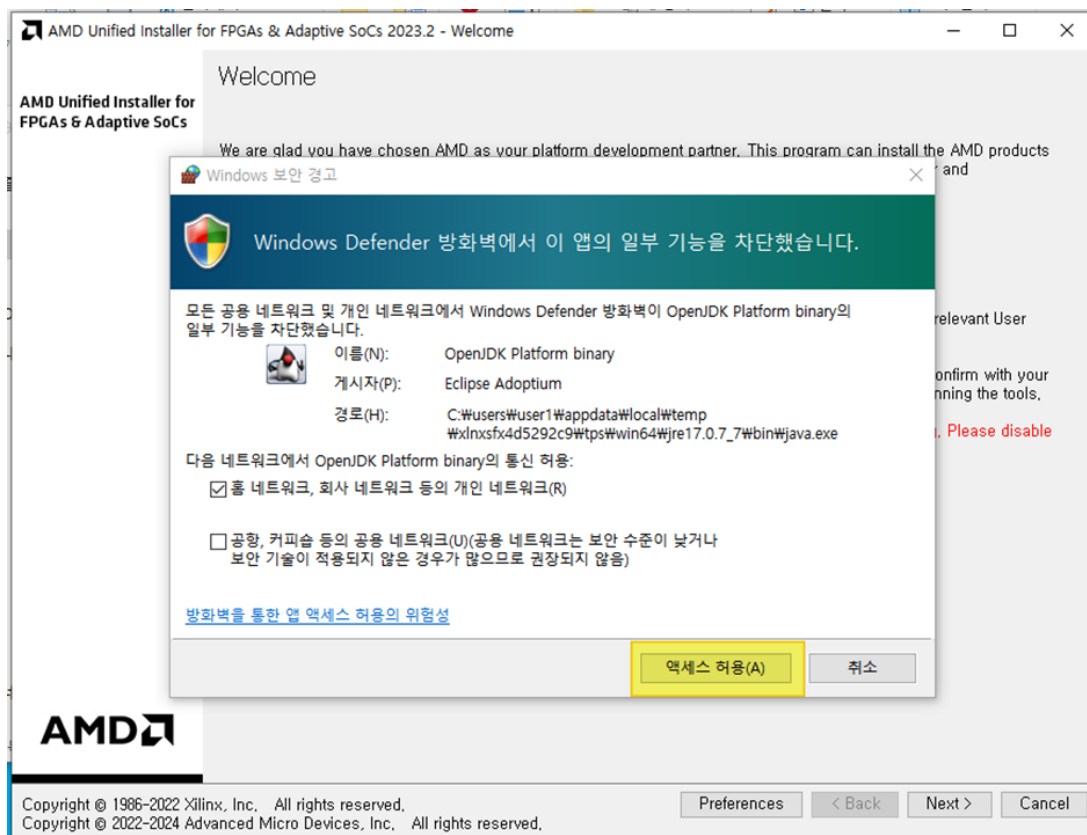
다운로드를 위해서는 몇가지 정보를 AMD사이트에서 요구한다. 해당 정보를 입력하고 다운로드 버튼 선택하면 다운로드 완료된다.



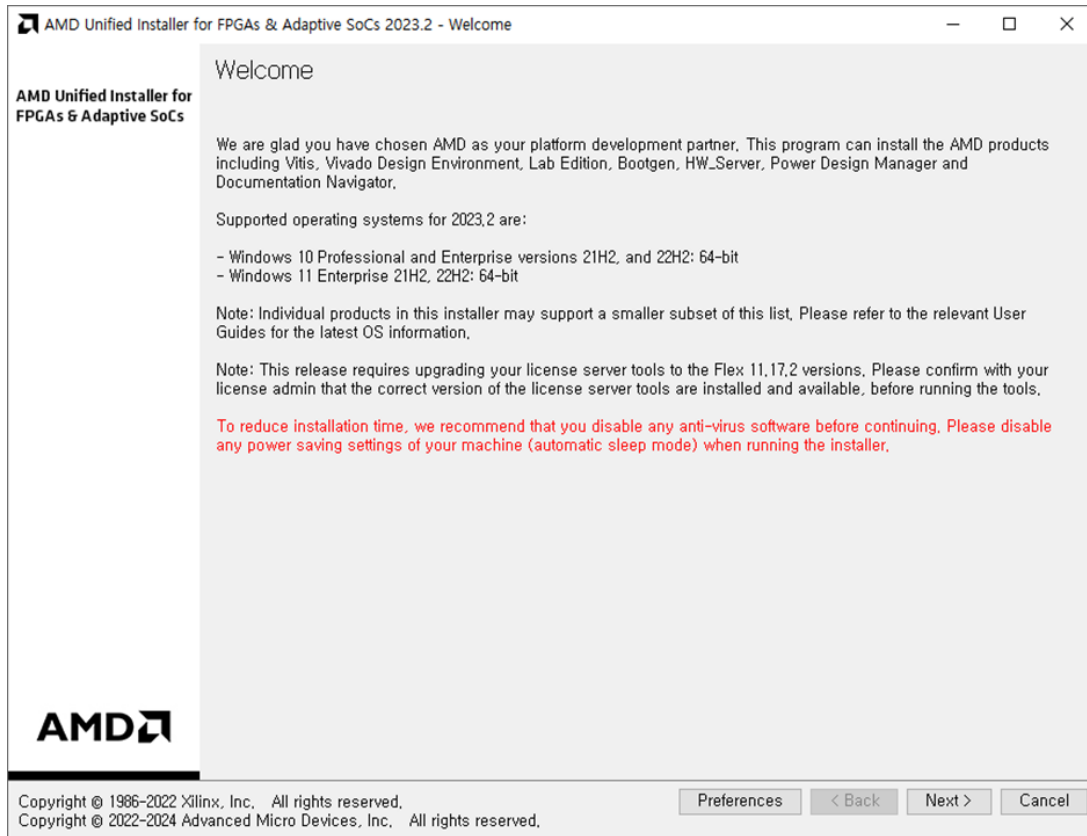
## 설치

이제 다운로드 받은 파일을 실행하여 설치 과정을 수행해보자. 아래 과정을 꼭 따라가면 된다.

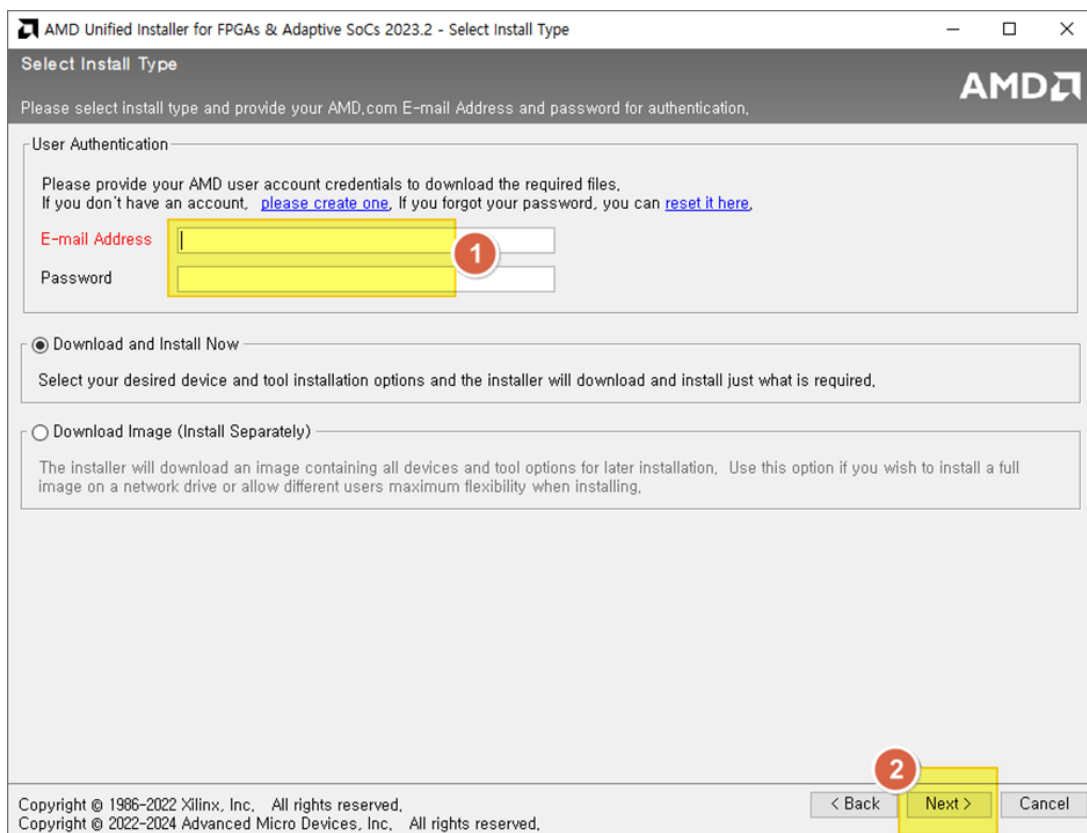
우선, 설치 전에 JDK 방화벽 예외 허용이라는 팝업이 나타나면 "엑세스 허용"를 눌러 허용하도록 한다.



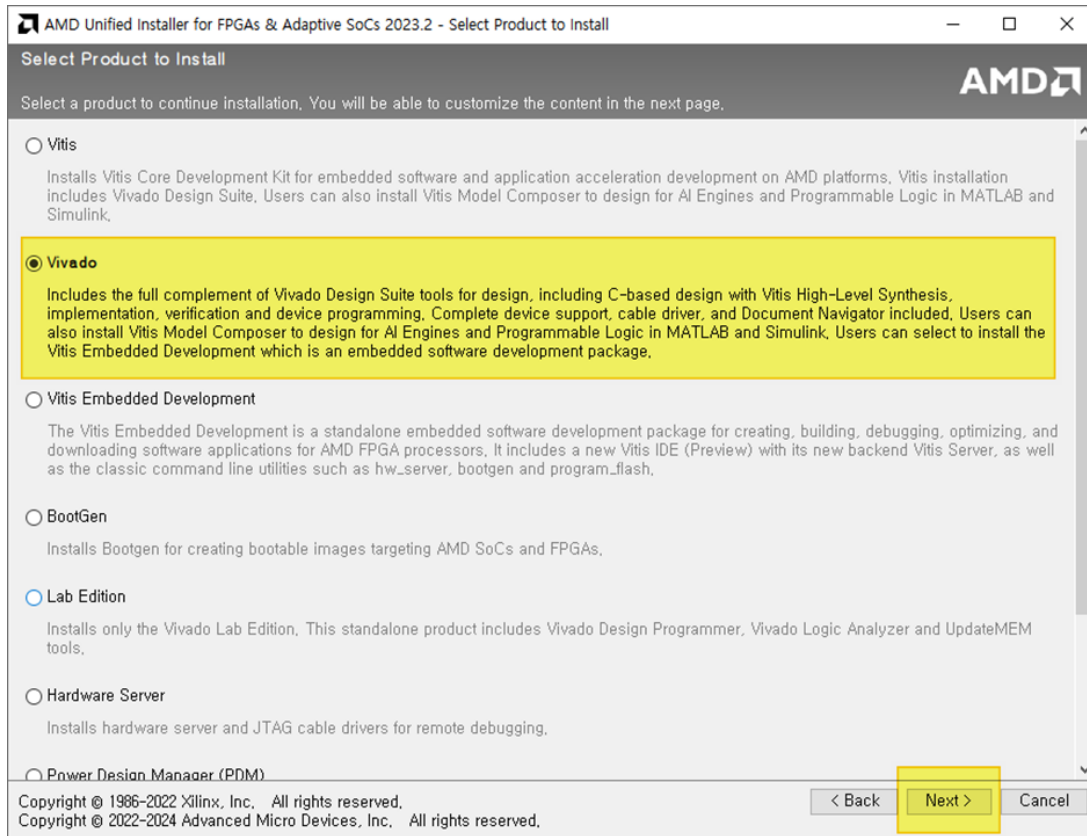
설치화면의 시작화면은 다음과 같다. 다음 "Next" 버튼을 클릭한다.



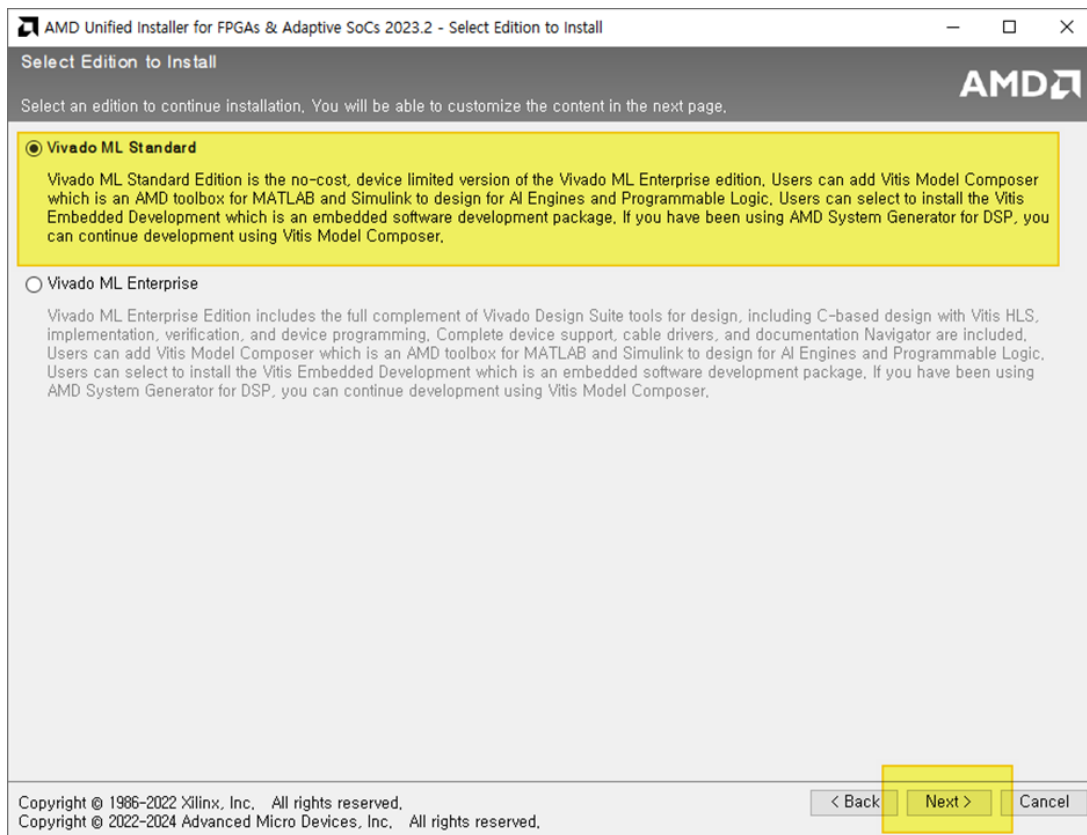
아래 입력창에 자신이 가입한 로그인 정보 입력하고 "Download and Install Now"를 선택하고 "Next" 버튼을 클릭한다.



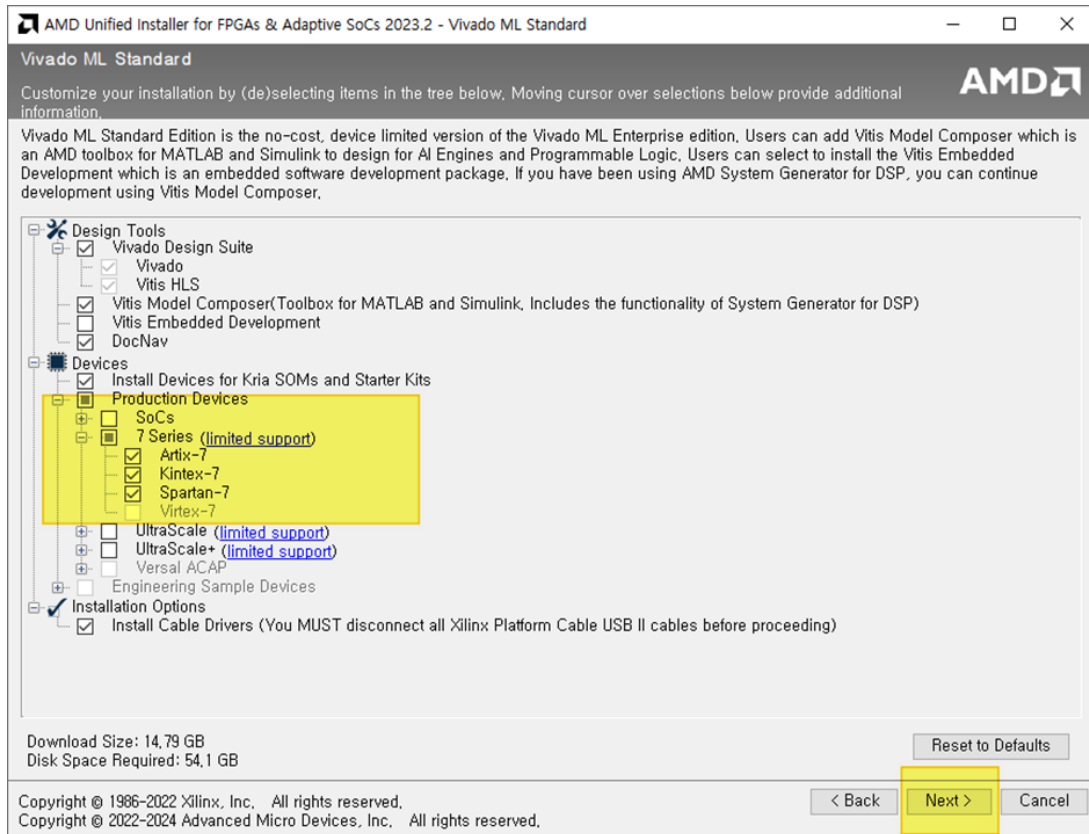
- Vivado 툴 선택



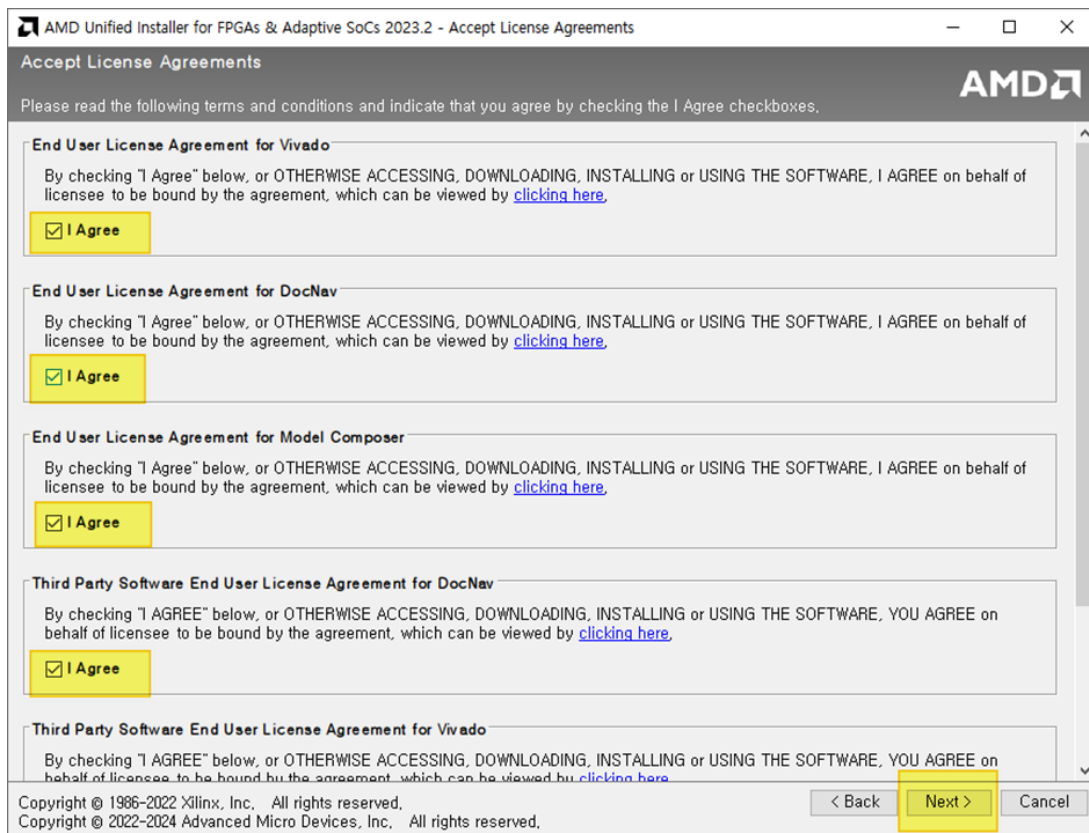
- VivadoML Standard 선택



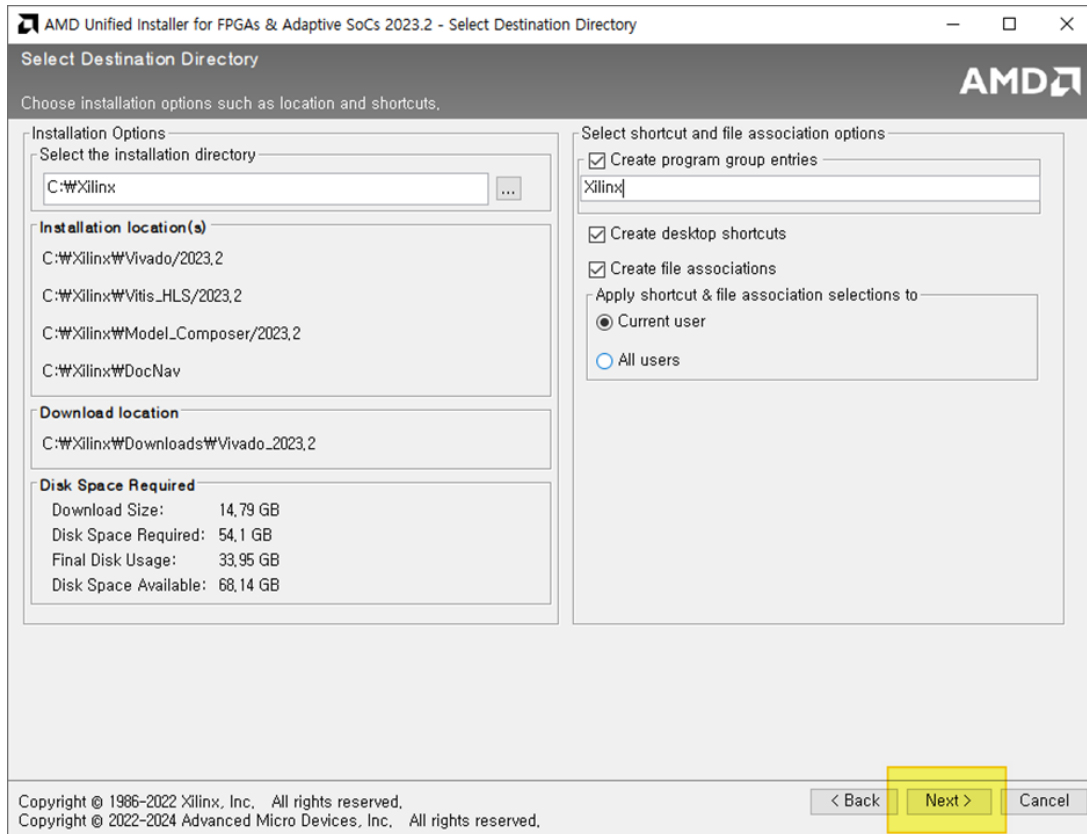
- 필요한 디바이스 설치 (Artix-7필수)



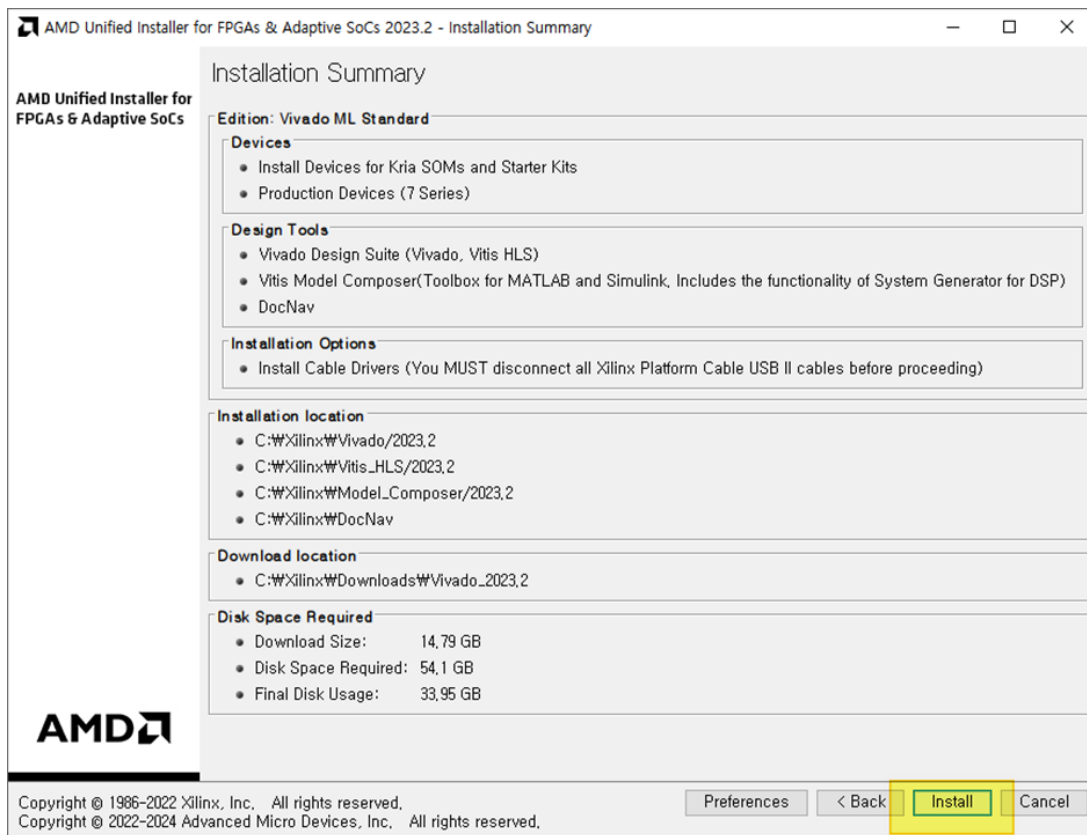
- 사용 동의를 전체 동의 하고,



- 설치 폴더와 디스크 용량 확인 작업을 수행한다.
- 디스크 용량이 필수로 만족해야 설치된다. 설치 전에 용량 확인을 필수로 하자.

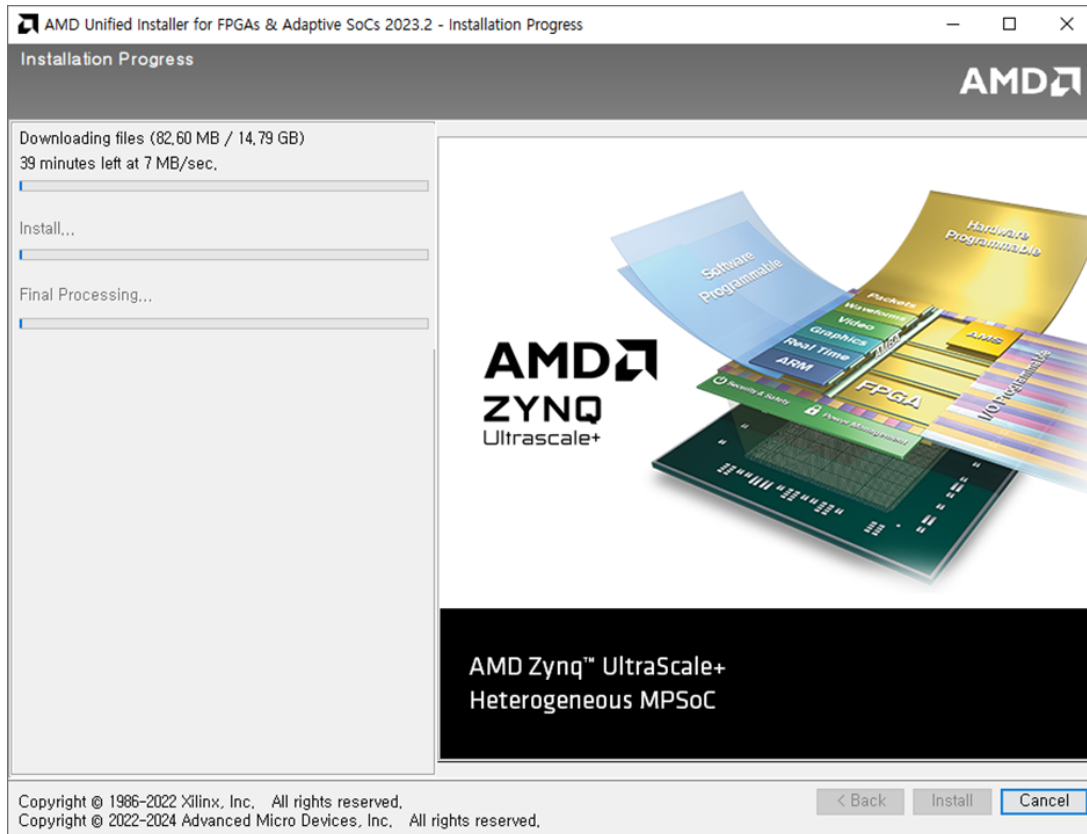


- 이제 설치 작업을 시작한다. "Install" 버튼을 클릭한다.



- 다운로드 시작 및 설치 작업이 진행된다.



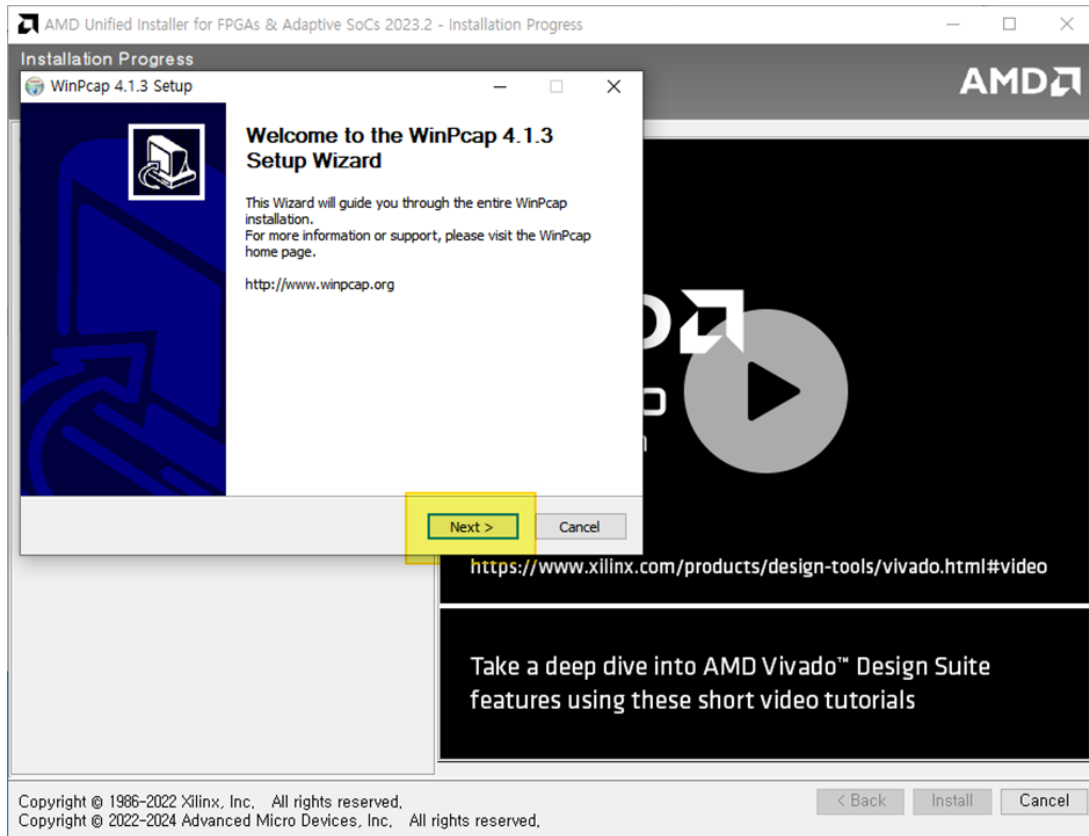


- 설치 후반부 즈음에 케이블 소프트웨어 설치와 관련된 팝업이 나타난다. "설치" 버튼을 클릭한다.

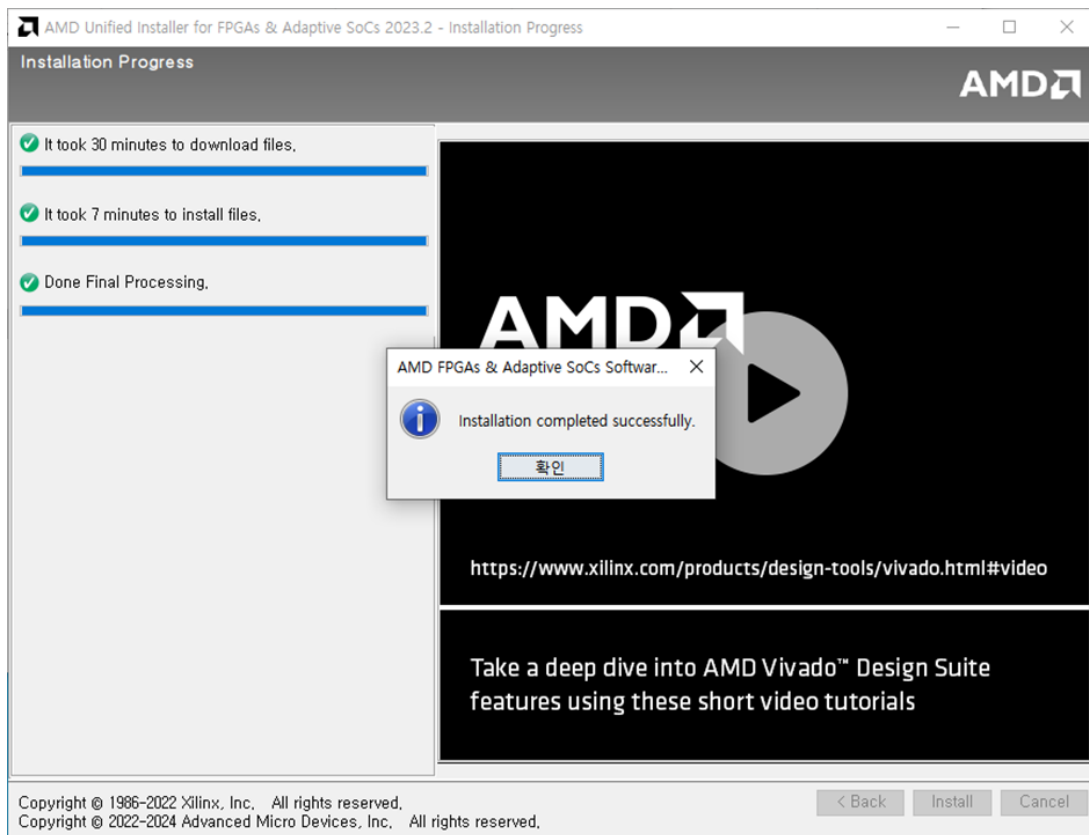


- 마찬가지로 WinPcap 설치 팝업이 나타나면 반드시 설치해 준다. "Next" 버튼을 몇 번 눌러 작업을 완료한다.



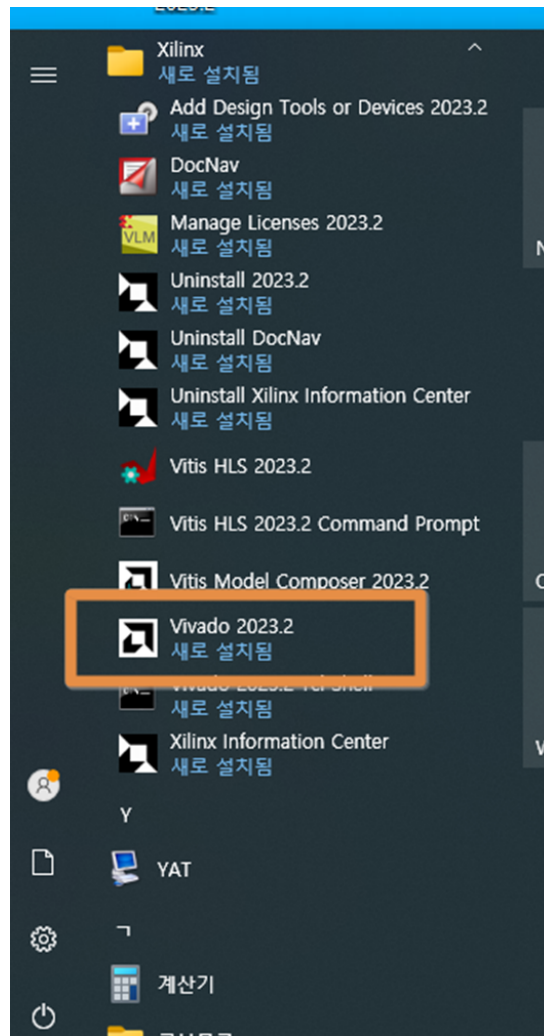


- 특별한 문제가 없다면 아래처럼 설치가 완료된다.

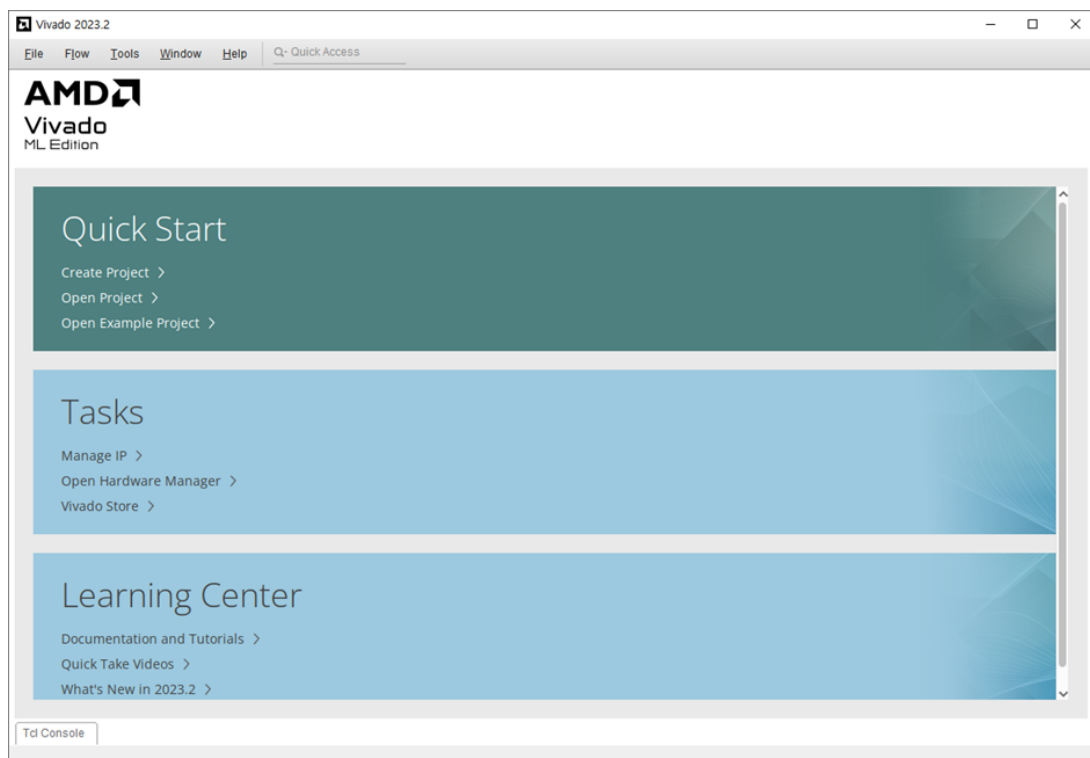


## Vivado 프로그램 실행

이제 설치가 완료된 Vivado 툴을 실행해 보자. 실행하는 메뉴 위치는 아래 그림을 참고하세요.



성공적으로 설치가 되었다면 아래와 같은 화면이 나타난다.



끝.