PyTorch

2021-03-20 (토)

- License: 2021. JEONGSEJIN. -

목차

- Torch
- PyTorch
- PyTorch 설치하기
- 공부하면서 궁금했던 점

Torch

- 오픈 소스 머신 러닝 라이브러리
- 과학 컴퓨팅 프레임워크 및 루아(Lua) 프로그래밍 언어를 기반으로 하는 스크립트 언어
- 딥러닝을 위해 광범위한 알고리즘을 제공하며, 스크립팅 언어 LuaJIT 및 C언어로 구현하여 사용
- 2018년부터 Torch는 개발하지 않지만, Torch 라이브러리를 기반으로 PyTorch는 개발 중임
- 참고 사이트
  - https://en.wikipedia.org/wiki/Torch_(machine_learning)
  - https://github.com/torch/torch7

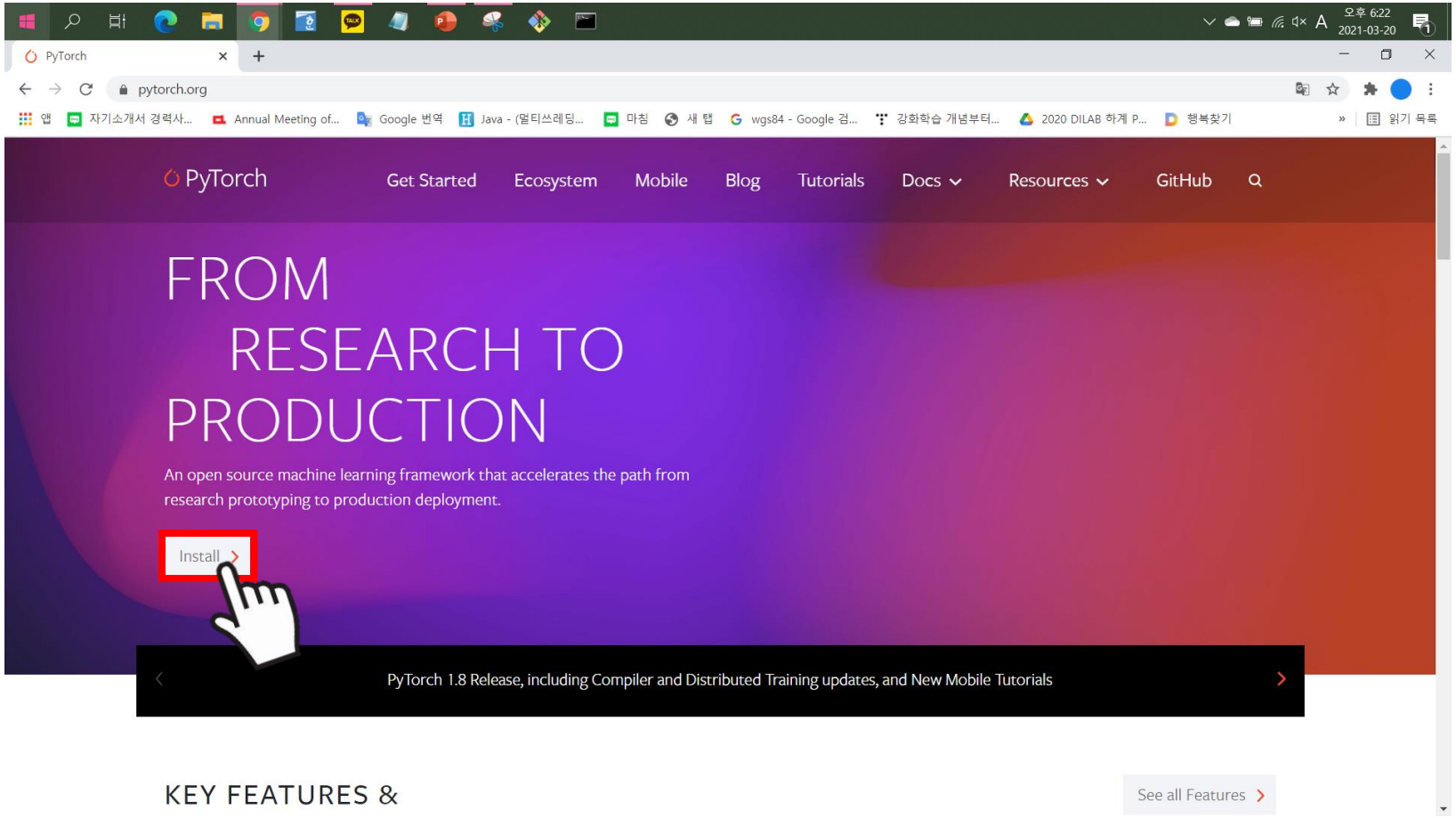
PyTorch

- 페이스북 AI 리서치 랩에서 만든 Python을 위한 오픈소스 머신 러닝 라이브러리
- Torch를 기반으로 하며, 자연어처리와 같은 애플리케이션을 위해 사용
- 기반 언어: Python, CUDA, C++
- 참고 사이트
  - https://ko.wikipedia.org/wiki/PyTorch
  - https://pytorch.org/

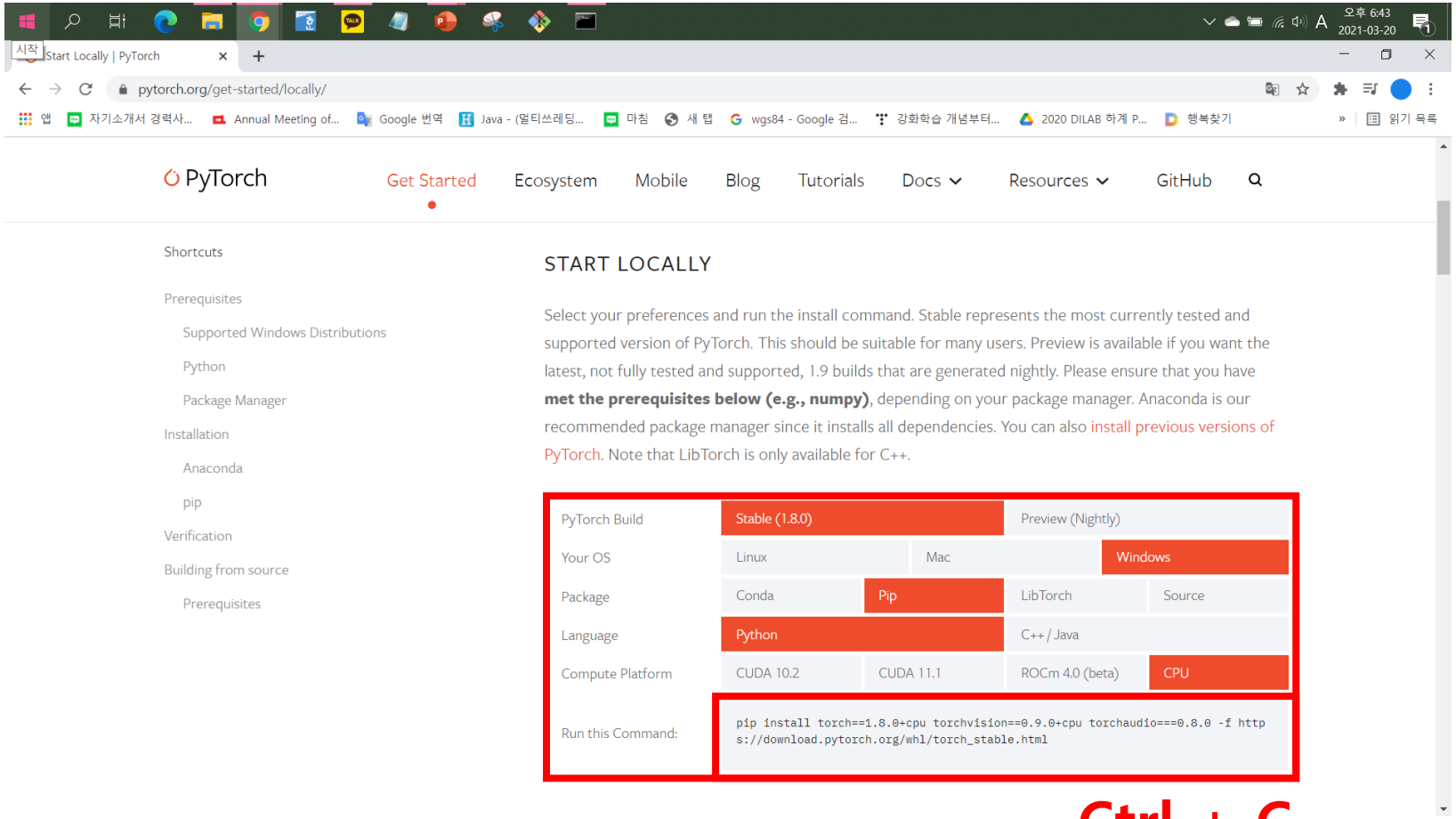
PyTorch 설치하기 (1)

- 설치 환경
  - LG전자 그램 노트북 (모델명: 15Z960-LR1HK)
  - Intel(R) HD Graphics 510
  - Intel(R) Pentium(R) CPU 4405U @ 2.10GHz
- 참고 사이트
  - https://blog.daum.net/geoscience/1565

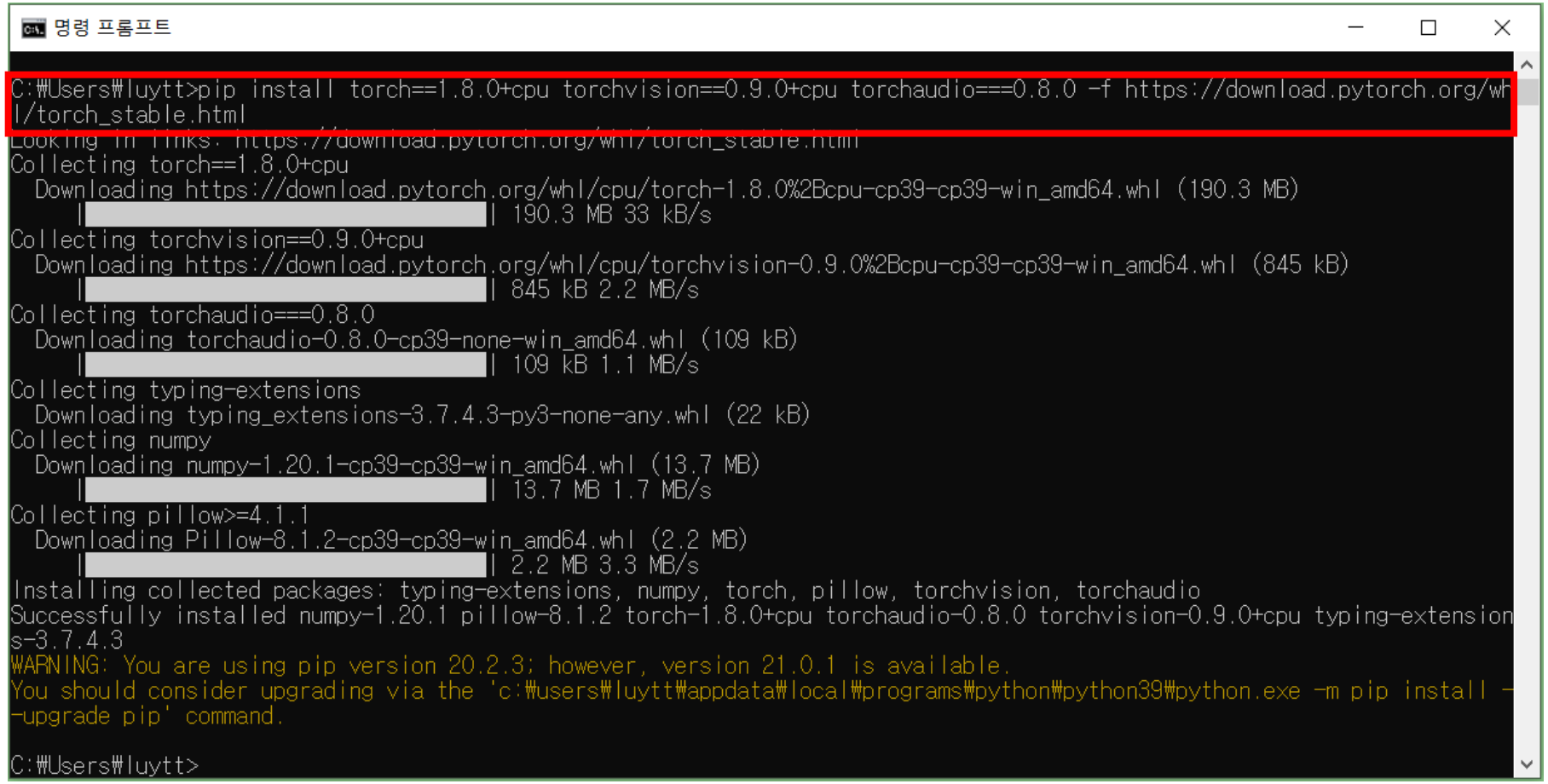
PyTorch 설치하기 (2)



PyTorch 설치하기 (3)

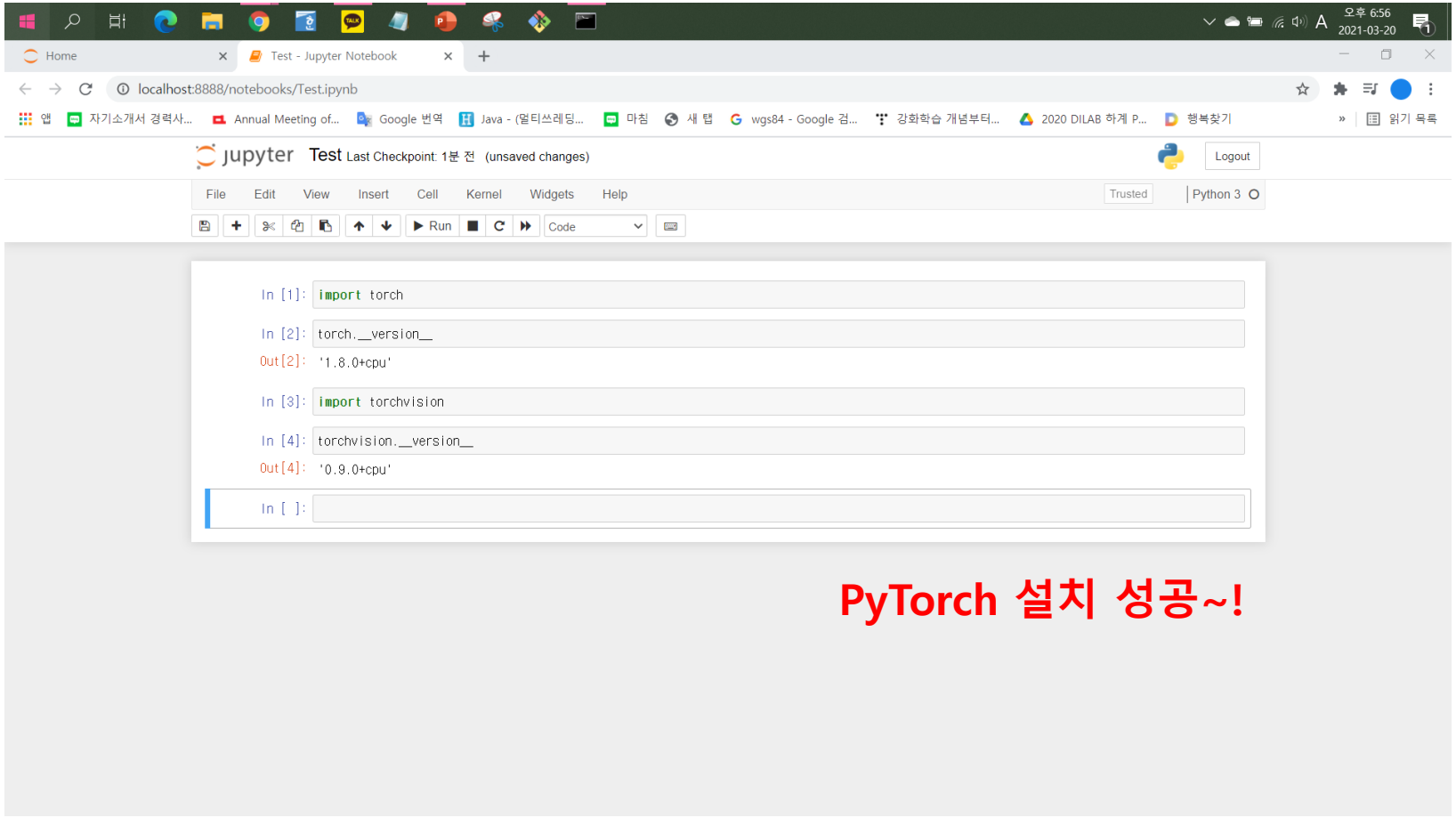


PyTorch 설치하기 (4)



Ctrl + V

PyTorch 설치하기 (5)



PyTorch 설치 성공~!

공부하면서 궁금했던 점

- 라이브러리와 프레임워크의 차이점:
  - 라이브러리: 프로그램 개발을 쉽게 도와 주기 위한 기능을 제공하는 도구들
  - 프레임워크: 프로그램 개발을 위한 여러 요소들과 매뉴얼을 제공하는 프로그램
  - 참고 사이트: https://engkimbs.tistory.com/673
- Tensorflow와 PyTorch의 차이점
  - Tensorflow: Define-and-Run
    - 모델 따로, 데이터 따로
  - PyTorch: Define-by-Run
    - 모델과 데이터가 함께