인공지능 Term Project

2017184002 구건모

2가지 과제중에 1번을 선택하였습니다.

<https://www.cs.toronto.edu/~kriz/cifar.html>

위 링크에서 python으로 되어있는 것을 다운받기위해 url을 <https://www.cs.toronto.edu/~kriz/cifar-10-python.tar.gz> 이걸 사용하였습니다.

하지만 다운을 받아보니 확장자가 적용이 되지 않아 대신에

<http://yann.lecun.com/exdb/mnist> 에 있는 이미지를 사용하기로 하였습니다.

req.urlretrieve 을 통해 다운을 받은 후 확장자가 gz로 나온 파일들을 gzip.open

을 이용해 압축을 풀어준 후 폴더에 저장하였습니다.

위 링크에 있는 이미지를 struct모듈을 이용해 csv파일로 변환을 하였습니다.

변환된 train.csv를 이용해

그 다음 저장된 train.csv를 이용해 csv의 len을구해 9:1비율로 나눈 후 9는 train을 하는데 할당하고 나머지 1을 가지고 정답률을 구합니다.

정답률을 구할때는 images 와 labels를 기준으로 학습을 한 후 결과값을 예측합니다.