## 4주차 Pytorch 보고서

DS 23기 박수연

1. 모델 별로 가장 잘 나온 validation score와 성능이 가장 좋았던 epoch

Model	Best validation score	Best epoch
vanillaCNN(CNN1)	0.39057591623036647	37
vanillaCNN(CNN2)	0.38219895287958117	46
VGG19(VGG)	0.8010471204188482	48

2. 성능이 가장 좋았던 모델과 가장 좋지 않은 모델, 그 이유

성능이 가장 좋았던 모델: VGG19

- 이유: 모델의 layer 수가 많고 CNN1과 CNN2에 비해 구조가 깊어 모델이이미지의 특징을 잘 학습할 수 있었기 때문이다. Pretrained model을 사용했기 때문에 train을 시작했을 때부터 loss 값이 낮았기 때문이다.

성능이 가장 좋지 않았던 모델: vanillaCNN(CNN2)

- 이유: layer의 수가 많지 않고 epoch 수가 부족해 모델이 이미지의 특징을 충분히 파악하기 어렵기 때문이다.

## 3. Pytorch를 써야 하는 이유

Weight, bias와 같은 파라미터를 일일이 직접 만들어주지 않아도 되고, backward propagation도 자동으로 알아서 수행되기 때문이다.