

CUAI Hands-On ML chapter 5 문제

5.1 하드 마진 분류, 소프트 마진 분류란 무엇인가요?

답: 모든 샘플이 도로 바깥쪽에 올바르게 분류되어 있다면 하드 마진 분류, 도로의 폭을 가능한 넓게 유지하는 것과 마진오류 사이에 적절한 균형을 잡는 것을 소프트 마진 분류라고 한다.

5.2 다음 코드에서 degree와 coef가 무엇을 결정(조절)하는지 설명하세요.

```
SVC(kernel="poly", degree=3, coef0=1, C=5)
```

답: degree: 다항식 차수, coef0: 모델이 높은 차수와 낮은 차수에 얼마나 영향을 받을지 조절

5.3 SVM 회귀에서 하이퍼파라미터 ϵ 의 값에 따라 마진이 어떻게 되는지 설명하세요.

답: 앱실론 값이 커지면 마진이 커지고 앱실론 값이 작아지면 마진 값이 작아진다.

5.4 선형 SVM 분류기 모델에서 가중치 벡터가 작아지면 마진은 (커진다/작아진다.)

답: 커진다.