**1주차 과제**

1. 머신러닝을 어떻게 정의할 수 있나요?
2. 머신러닝이 도움을 줄 수 있는 문제 유형 네 가지를 말해보세요.
3. 레이블된 훈련 세트란 무엇인가요?
4. 가장 널리 사용되는 지도 학습 작업 두 가지는 무엇인가요?
5. 보편적인 비지도 학습 작업 네 가지는 무엇인가요?
6. 사전 정보가 없는 여러 지형에서 로봇을 걸아가게 하려면 어떤 종류의 머신러닝 알고리즘을 사용할 수 있나요?
7. 고객을 여러 그룹으로 분할하려면 어떤 알고리즘을 사용해야 하나요?
8. 스팸 감지의 문제는 지도 학습과 비지도 학습 중 어떤 문제로 볼 수 있나요?
9. 온라인 학습 시스템이 무엇인가요?
10. 외부 메모리 학습이 무엇인가요?
11. 예측을 하기 위해 유사도 측정에 의존하는 학습 알고리즘은 무엇인가요?
12. 모델 파라미터와 학습 알고리즘의 하이퍼파라미터 사이에는 어떤 차이가 있나요?
13. 모델 기반 알고리즘이 찾는 것은 무엇인가요? 성공을 위해 이 알고리즘이 사용하는 가장 일반적인 전략은 무엇인가요? 예측은 어떻게 만드나요?
14. 머신러닝의 주요 도전 과제는 무엇인가요?
15. 모델이 훈련 데이터에서의 성능은 좋지만 새로운 샘플에서의 일반화 성능이 나쁘다면 어떤 문제가 있는 건가요? 가능한 해결책 세 가지는 무엇인가요?
16. 테스트 세트가 무엇이고 왜 사용해야 하나요?
17. 검증 세트의 목적은 무엇인가요?
18. 테스트 세트를 사용해 하이퍼파라미터를 튜닝하면 어떤 문제가 생기나요?