

# Pair Programing

2주차

1조  
201984014  
성도윤  
201904126  
허준혁

Q1. '어떤 작업 T에 대한 컴퓨터 프로그램의 성능을 P로 측정했을 때 경험 E로 인해 성능이 향상됐다면, 이 컴퓨터 프로그램은 작업 T와 성능 측정 P에 대해 경험 E로 학습한 것' 의미는?

A1. T에대한 P가 E로 인해 늘어났다.  
 $T = P + E$

Q2. AND게이트  
 $W1X1 + W2X2 \leq 0$   
 $W1X1 + W2X2 > 0$

A2.  $W2 \leq 0$   
 $W1 \leq 0$   
 $W1 + W2 > 0$   
편향 값 없이는 불가능  
(0.5, 0.5, 0.7)

Q3. 학습이란?

A3. 모르는 부분에 있어서 알아가며 발전해나가고 잘못 알고있는 지식이 있으면 수정하고 보완해나가는 활동  
-> 새로운 데이터를 지금까지 학습한 경험을 통해 분석 및 판단  
-> 학습 속도, 성능에 따라 그 결과가 달라질 수 있다

- > 사람들이 입력한 데이터를 이용하여 사람과 비슷한 생각을 할 수 있도록 지속적인 데이터 분석
- > 변화하는 데이터에 지속적으로 적응하여 발전한다
- > 원숭이는 생각보다 똑똑하다

#### Q4. 머신러닝이 필요한 이유

##### A4. 더 나은 세상을 만들기 위해서

- > 일을 더욱 효율적으로 해결하기 위해서
- > 더 많은 일을 하기 위해서
- > 인간을 이기기 위해서
- > 전쟁의 승리를 위해서
- > 학점을 잘 받기 위한 최적의 자리를 계산하기 위해서
- > 최적의 금액으로 최고의 성능을 구현하기 위해서

#### Q5. 지도학습 비지도학습 차이점?

##### A5. 지도학습은 샘플 데이터를 바탕으로 학습하는 것이고 비지도학습은 기초 샘플 데이터 없이 학습하는 것

- > 스스로 어떻게 구분을 하지?
- > 공통점과 차이점을 보고 구분한다
- > 이해완료

Q6. 예제코드에서 무슨 라이브러리를 추가했나?

A6. 그래프를 그릴 수 있는 matplotlib  
행렬을 나타내는 numpy, pandas

Q7. 예제코드에서 GDP데이터를 어디서 가져오는걸까?

A7. 데이터가 포함된 파일을 미리 다운받아서 그 파일에  
있는 수치를 가져오는 거였다!! 그렇다

Q8. model.fit 함수로 학습하는 방법은?

A8. 입력 데이터와 정답 데이터를 모델에 입력하여 모델  
의 가중치를 업데이트한다  
model.fit(입력 데이터, 정답 데이터);

Q9. 알파고는 무슨 머신 러닝일까?

A9. 여러가지 대회, 경기를 바탕으로 최적의 승리 경로를  
계산하는 사례기반 학습인 것 같다

-> 수많은 경우의 수를 직접 부딪치며 학습하는 강화  
학습인 것 같다

-> 여러가지 머신러닝 기법을 섞어서 개발한 것 같다