

# Natural Language Inference And Team Competition

## MLP LAB 임경태



# Contents

01 자연어 추론 task 소개

---

02 경진대회 소개

---

03 힌트

---



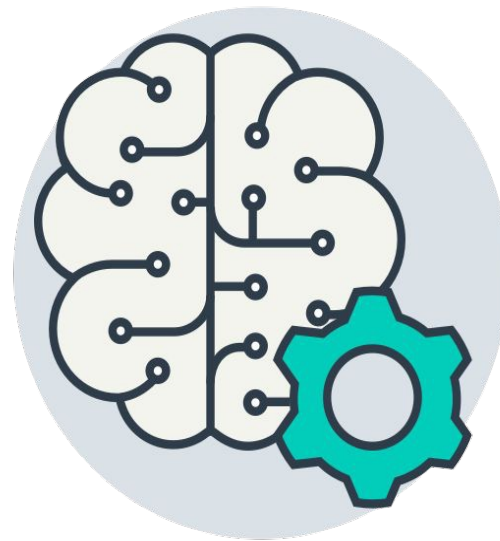
# 01. NLI

# Natural language Inference (NLI)

- NLI is to infer the relationship between the hypothesis sentence and the premise sentence.
- 두 개의 문장이 수반(entailment) 관계인지, 모순(contradiction) 관계인지, 중립(neutral) 관계인지 분류

sentenc1: 그녀가 쇼핑몰 뒤 벤치에 앉아있다  
sentence2: 그녀는 앉아있지 않다.

**Input sentences**



['contradiction'  
'entailment'  
'neutral']

**Final Prediction**

$$H(x) = Wx + b$$

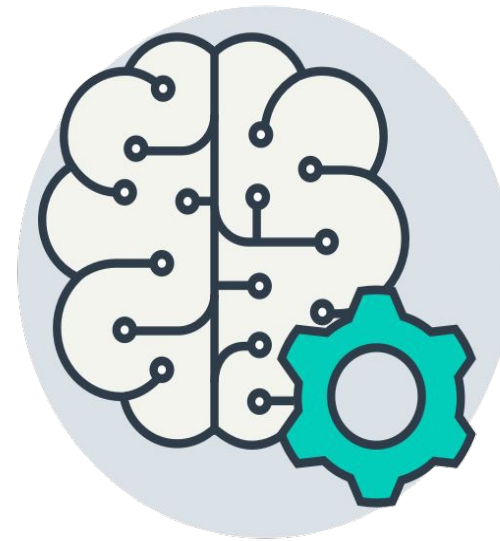


# Natural language Inference (NLI)

- NLI 를 학습해서 뭐에 쓰냐?: NLI를 학습하며 모델은 인간의 말로부터 상반된 의미의 표현을 이해한다.
  - 가령 “있다”, “있지 않다”에 서 두 단어가 상반된 걸 알 수 있음. “서있다”, “앉아있다” 의 단어 또한 상반된 걸 이해
  - 이러한 지식을 이해하지 못한 chatGPT와 같은 대화형 시스템을 이용 할 수 있을까?

sentenc1: 그녀가 쇼핑몰 뒤 벤치에 앉아있다  
sentence2: 그녀는 앉아있지 않다.

**Input sentences**



['contradiction'  
'entailment'  
'neutral']

**Final Prediction**

$$H(x) = Wx + b$$

## 02. 천하제일 자연어 추론대회

# 대회방법

- 3인 1조로 Dacon대회 참전 (<https://dacon.io/competitions/official/235875/overview/description>)
  - 목표: 지금까지 배운 내용을 토대로 2시간 동안 baseline 만들고 Dacon에 제출!
  - 상품: 기대하쇼



# 힌트1

- Baseline을 어떻게 만들면 될까?
  - 1) 두 문장 합하기: 그녀가 쇼핑몰 뒤 벤치에 앉아있다. 그녀는 앉아있지 않다.
  - 2) Bow로 문장표현 만들기
  - 3) 학습 돌리기
  - 4) 제출하기



## 힌트2

- 강화모델을 어떻게 만들면 될까?
  - 1) 형태소분석하기: 그녀/가 쇼핑몰 뒤 벤치/에 앉아/있다/. 그녀/는 앉아/있지/않다/.
  - 2) 전처리: 필요없는 feature들 예를 들면 불용어를 없애버리면 안될까?
  - 3) 중요정보 추출하기: “있다” + “않다” 동시출현? == 1, or 0 으로 문서벡터 맨뒤에 추가
  - 4) Bow 기반의 문장표현은 “단어 순서를 고려하지 않는다”
    - sentence1과 sentence2의 순서를 고려해서 모델링할 수 있을까?
    - sentence1과 sentence2의 Bow를 각각 계산해서 모델링(?)

**감사합니다.**