

Homework #11

- ‘봄’, ‘여름’, ‘가을’, ‘겨울’에 대한 representation 값을 각각 (1,2), (-1,3), (2,-2), (2,1)이라고 했을 때, 아래의 순서에 따른 positional encoding 값을 더한 각 단어의 representation 값을 구하시오. Transformer의 positional encoding을 사용하시오.

 - ['여름', '가을', '겨울', '봄']
- Transformer 에서 self-attention을 사용하는 목적 혹은 무엇을 얻고자 사용하는지 이유를 서술하시오.
- Transformer 모델에서 vector size = 3 이다.
 [I , am , a , student] 를 Q, K , V 로 한 결과가 아래와 같을 때 Q_I 에 대한 attention 출력값을 구하시오.
 - $Q_I = [2, 4, 6]$
 - $K_I = [2, 4, 6], K_{am}=[1, 2, 4], K_a=[0, 1, 2], K_{student}=[1, 1, 1]$
 - $V_I = [0.5, 0.3, 0.2], V_{am}=[0.6, 0.1, 0.3], V_a=[0.1, 0.7, 0.2], V_{student}=[0.4, 0.5, 0.1]$

