

# ■ 지루한 암기는 그만! 키워드 줄임말 생성 모델

구름빵 박준 이용준 허인

## Motivation

학창 시절, 암기 과목을 공부할 때 쉽게 암기하기 위하여 여러 방법을 시도한 경험이 있습니다. 그중 대표적인 것이 바로 암기 개념의 앞글자를 따, 이들로 하나의 자연스러운 문장을 만든 것이었습니다. 하지만 일련의 과정이 나름의 시간과 노력이 들어, 학생들에게 또 다른 고민으로 작용합니다. 특정 개념을 암기하기 위해 거치는 과정, 즉 줄임말을 만드는 과정을 프로그래밍화 한다면 공부 효율을 높일 수 있을 것이라 생각했습니다.

## Method

1. 키워드 입력 및 첫 음절 추출.
2. Window size에 따른 단어 추출
3. 추출한 단어를 바탕으로 한 n-gram 모델 구축
4. Markov Property를 이용한 Perplexity 계산
5. 가장 낮은 Perplexity를 보이는 문장 선택

## Experiments

Input: 김천, 대구, 부산, 서귀포, 원주, 진천

Step1: 김, 대, 부, 서, 원, 진

Step2: 김, 대, 부,..., 서원, 부서,..., 진부, 부대원,..., 부서진

Step3 & 4: [('부서와 대의 진원은 김', 18.539),  
( '대는 부서의 진원은 김', 20.84),  
( '원 대의 서진은 김 부', 21.543),  
...  
( '원 대 부는 진에 서 김', 23.345)]

## Contribution

본 프로젝트는 다음과 같은 한계점이 있습니다.

1. N-gram 바탕의 모델로, Transformer 등의 최신 딥러닝 네트워크에 비해 문장의 자유도 및 정확도가 낮다.
2. Markov Property에 의존하여 문장 전체의 응집도가 낮다.

본 프로젝트가 학생들의 효율적인 공부에 도움이 되기를 바랍니다 😊