



2회차 과제 - Python (1/2)

Date @2024년 7월 16일 오후 11:59

1. 분할 정복을 이용한 거듭제곱

- 10830 행렬 제곱
 - `__pow__` 구현 시 시간복잡도를 낮추기 위하여 단순 반복문이 아닌 분할 정복을 이용하여 거듭제곱을 구현하고자 했습니다.
 - `__setitem__` 구현 시 모든 테스트 케이스에 대하여 각 원소를 1000으로 나눈 나머지가 반환될 수 있도록 MOD를 활용했습니다.

2. 트라이(trie)

- TrieNode, Trie 클래스
 - TrieNode의 속성인 children이 integer 자료형의 원소를 갖는 list이고, Trie가 list[TrieNode[T]]를 상속받는다라는 점에서 TrieNode를 원소로 갖는 리스트들이 Trie를 구성하게 되고, 각 TrieNode의 children은 그 리스트를 인덱싱함으로써 찾아간다는 점을 깨닫는 것이 해당 클래스를 구현하는데 가장 핵심이 되었던 생각이었습니다.
- 3080 아름다운 이름
 - A, AA, AAA, AAAA와 같이 TrieNode의 children이 한 개일 때를 처리하는 방식에 대해 고민했고, 모든 name의 마지막 suffix를 추가하는 방식으로 해결했습니다.
- 5670 휴대폰 자판
 - 자동으로 문자가 입력되는 경우를 제외하고 cnt가 1씩 커질 수 있도록 처리했습니다.

3. 세그먼트 트리(segment tree)

- 2243 사탕상자
- 3653 영화 수집
- 17408 수열과 쿼리 24

- 세 문제를 모두 해결할 수 있는 클래스를 만들려고 했지만 2243, 3653의 노드와 17408의 노드의 형태가 다르다는 점에서 범용적인 클래스를 만들기 어려웠던 것 같습니다.