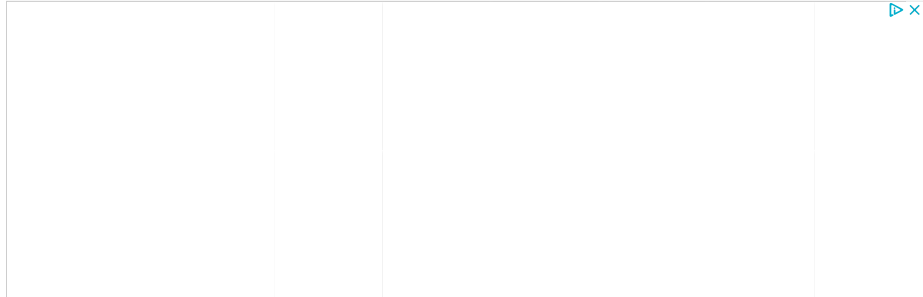


카테고리 없음

[BOJ](Python) 백준 1256번 사전


그리버 | 2023.10.10. 08:58 | 수정 | 삭제

문제
풀이
정답
느낀 점



문제

<https://www.acmicpc.net/problem/1256>



1256번: 사전

동호와 규완이는 212호에서 문자열에 대해 공부하고 있다. 김진영 조교는 동호와 규완이에게 특별 과제를 주었다. 특별 과제는 특별한 문자열로 이루어진 사전을 만드는 것이다. 사전에 수록되

www.acmicpc.net

주제	사전
시간 / 메모리 제한	2 초 / 128 MB
정답 비율	30.920%

풀이

이 문제는 경우의 수 논리로 풀어야 하는 논리이다.

처음에는 사전이 주제라 딕셔너리 자료형으로 풀어 보려고 생각을 해보았는데 여의치 않았다.

다음으로 아스키 코드를 이용한 대소 비교로 풀어보려 했으나,

그렇게 풀면 글자 수에 따라 숫자가 너무 커져서 용량 차이가 너무 심하기에 그렇게 풀지 못했다.

결국에 스스로 풀이 방법을 생각하지는 못했고

구글링 한 결과 정답을 알 수 있었다.

경우의 수 논리대로 생각해보면 아래와 같은 알고리즘을 떠올릴 수 있다.

편의를 위해 a 는 0으로, z 는 1로 생각을 하자.

0이 3개, 1이 3개 주어졌을 때 가장 첫 번째 오는 수는 000111이다.

그리고 가장 마지막에 오는 수는 111000이다.

수의 맨 앞에 0을 배치한다면, 남은 0은 2개 1은 3개이다.

여기서 남은 0과 1로 구성할 수 있는 경우의 수가 K 보다 많다면 0을 앞에 붙여주어야 한다.

그리고 경우의 수가 K 보다 적다면 1을 앞에 붙여주어야 한다.

그렇게 작성한 정답 코드는 아래와 같다.

정답

```
1 from math import factorial
2 import sys
3
4 def NcM(n, m):
5     return factorial(n+m) / (factorial(n) * factorial(m))
6
7
8
9 n, m, k = map(int, sys.stdin.readline().split())
10
11 if NcM(n,m) < k:
12     result = -1
13
14 else:
15     k -= 1
16     result = ""
17
18     while True:
19         if n == 0 or m == 0:
20             break
21
22         caseNum = NcM(n-1, m)
23
24         if k < caseNum:
25             result += "a"
26             n -= 1
27         else:
28             result += "z"
29             m -= 1
30             k -= caseNum
31
32     result += "z" * m + "a" * n
33
34 print(result)
```

느낀 점

2-3시간 만에 앉은 자리에서 풀려 했는데 그렇게 하니 답이 떠오르지 않았다.

다음에는 문제를 더 미리 보고 일찍 고민을 시작해야겠다고 생각했다.

문제를 스스로 풀지 못해 아쉬웠다.

♡ 공감 📌 📄 ...

☐ Secret

안녕하세요! 어떤 댓글이든 환영합니다! 🍷

댓글달기