

word

frodo

frame

query

fro ??

center

start - diff : ?가 시작

start ↓ end ↓

??? A B C len = 6

3 5 ? count = 3

↓ ↓

A B C ???

2

center. (mid)

start

end

mid.

center

↓

A B C D E

↑ mid ↑

start mid end

start end.

#문제

① 주어진 단어를 길이별로 저장, 역 쿼리를 위해 같은 방법으로 저장.

frodo 5  
front 5  
frost 5  
frane 5  
kakao 5  
frozen 6.

array =  $\begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 & 3 & 4 \\ [ ] & [ ] & [ ] & [ ] & [ ] \end{bmatrix}$   
5번 index [ frodo, front ... ]  
6번 index [ frozen ]  $\begin{bmatrix} 7 \end{bmatrix}$   $\begin{bmatrix} 8 \end{bmatrix}$  ... ]

reversed\_array = [ ...

5번 [ odorf, tnof, ... ]  
[ ... ] ... ]

② 각 index 별 sort

이유: binary - search 는 정렬해야 가능.

이후 각 단어의 계수를 찾기 위해

③ 쿼리를 빠르게 확인

⇒ 쿼리의 ? 에 a와 z로 replace 해서

쿼리 aa .. 와 쿼리 zz 사이의 문자의 수 확인

⇒ 쿼리 ?? .. 와 같다.

\* ?가 뒤에 붙으면 array로

앞에 붙으면 쿼리를 뒤집고 reversed\_array

$\Rightarrow$  쿼리 22 ... 쿼리 23 사이 단의 개수 세기)

☆ bisect 2101 0221 4r0

bisect\_left (array, 'xyz' aa.)

⇒ array의 "키"를 이용하여 한개 (정확한 개수)

드러갈 위치  $\rightarrow$  return  
의 왼쪽

ex) array = ["AA", "AB", "AD", "AD", "AH"]

`bisect_left(array, "AC")` ⇒ 2 번째

bisect\_right(array, "AD")  $\Rightarrow$  4 번째

left      ("AD")  $\Rightarrow$  2비트

$\Rightarrow \text{ex) } \exists |Z| = \text{frb?}$

$\Rightarrow \text{ex) } \exists z \mid = \text{frb?}$

$\text{arr} = [\text{frab}, \dots, \text{frat}, \text{frba}, \text{frbk}, \text{frbz}, \text{frt} \dots]$

index: 4 5 6

$\sim \text{left}(\text{arr}, \text{frba})$

$\sim \text{right}(\text{arr}, \text{frbz})$

$\Rightarrow 3$