

### BÀI III – KHOẢNG CÁCH

26 ký tự tiếng Anh thường được sắp xếp thành một vòng tròn. Hai ký tự kế nhau có khoảng cách bằng 1. Khoảng cách giữa hai ký tự là số bước di chuyển ít nhất để đi từ ký tự này đến ký tự kia trên vòng tròn.

Khoảng cách của một xâu là khoảng cách lớn nhất giữa hai ký tự bất kỳ trong xâu đó.

Dữ liệu vào (KHOANGCACH.INP):

- Dòng 1: Xâu S gồm N ký tự tiếng Anh thường ( $1 \leq N \leq 10^5$ ).
- Dòng 2: Số nguyên Q ( $Q \leq 10^5$ ).
- Q dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm hai số L, R ( $1 \leq L \leq R \leq N$ ).

Dữ liệu ra (KHOANGCACH.OUT):

Gồm Q dòng, mỗi dòng là khoảng cách của đoạn con S[L..R].

KHOANGCACH.INP	KHOANGCACH.OUT
abcyzz	
3	
1 3	2
2 5	4
5 6	0