

Testing Round 29

LEXSTR

Cho một chuỗi s độ dài n chỉ gồm các ký tự latin in thường. Một số ký tự trong chuỗi s bị mờ và không thể đọc được (các ký tự bị mờ này sẽ được biểu diễn bằng ký tự '?'). Hãy tìm cách khôi phục các ký tự bị mờ trong chuỗi s sao cho:

- Với mỗi ký tự c từ 'a' đến 'z', tần số của ký tự c trong chuỗi s đúng bằng f_c .
- Chuỗi s có thứ tự từ điển nhỏ nhất.

Lưu ý: Chuỗi x được gọi là có thứ tự từ điển nhỏ chuỗi y nếu chuỗi x là tiền tố của chuỗi y hoặc $x_k < y_k$ (với k là vị trí i nhỏ nhất mà $x_i \neq y_i$).

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm số nguyên n - độ dài chuỗi s ($1 \leq n \leq 1000$).
- Dòng thứ hai gồm một chuỗi độ dài n , chỉ gồm các ký tự latin in thường và ký tự '?' - mô tả chuỗi s .
- Dòng thứ ba gồm 26 số nguyên f_a, f_b, \dots, f_z - tần số của các ký tự từ 'a' đến 'z' trong chuỗi s . Dữ liệu vào đảm bảo tổng 26 số nguyên này đúng bằng n .

Kết quả

- In ra chuỗi s sau khi được khôi phục các ký tự bị mờ. Trong trường hợp không có cách khôi phục chuỗi s thỏa điều kiện đề bài, hãy in ra '-1'.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6 y????z? 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1	yaabzc
6 yy??z? 2 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1	-1
11 fr??co?te?t 0 0 1 0 3 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 1 1 2 0 0 0 0 0 0	freecontest