

Nối xâu

Cho một tập S gồm N xâu ký tự $S_1, S_2, \dots, S_N$. Mỗi xâu trong tập S chỉ chứa các chữ cái tiếng Anh in thường. Với xâu S_i ($1 \leq i \leq N$), chọn ra một xâu con không rỗng gồm các ký tự liên tiếp, gọi xâu con đó là T_i . Sau đó, nối các xâu $T_1, T_2, \dots, T_N$ theo thứ tự từ trái qua phải tạo thành xâu P .

Yêu cầu: Cho số nguyên dương K , hãy tìm xâu P có độ dài đúng bằng K và có thứ tự từ điển nhỏ nhất.

Dữ liệu vào từ tệp văn bản NX.INP:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên N và K , tương ứng với số lượng xâu trong tập S và độ dài của xâu P ;
- N dòng tiếp theo, dòng thứ i ($1 \leq i \leq N$) chứa xâu ký tự S_i ;

Dữ liệu đảm bảo $1 \leq N \leq K \leq \sum_{i=1}^N |S_i| \leq 4000$ với $|S_i|$ là độ dài của xâu S_i .

Kết quả ghi ra tệp văn bản NX.OUT: Gồm một dòng là xâu P cần tìm.

Ví dụ:

NX . INP	NX . OUT	Giải thích
2 3 aen bbb	abb	Chọn ra xâu con "a" của xâu "aen". Chọn ra xâu con "bb" của xâu "bbb".
2 3 bb adh	bad	Chọn ra xâu con "b" của xâu "bb". Chọn ra xâu con "ad" của xâu "adh".

Ràng buộc:

- Có 30% số test ứng với 30% số điểm thoả mãn: $N = 2$; $|S_1|, |S_2| \leq 100$;
- 30% số test khác ứng với 30% số điểm thoả mãn: $1 \leq N \leq 50$; $|S_1| = |S_i| \leq 10$ ($1 \leq i \leq N$);
- 40% số test còn lại ứng với 40% số điểm không có ràng buộc gì thêm.