

Xâu con đối xứng (XAUDX.*)

Một nhóm bạn thường chuyển thông tin cho nhau sau khi đã được mã hóa dưới dạng các xâu đối xứng. Để hiểu được thông tin thì trước tiên cần tìm một xâu con đối xứng có độ dài lớn nhất. Nếu trong trường hợp có nhiều xâu con thỏa mãn thì mật mã là xâu con đối xứng có thứ tự từ điển lớn nhất tìm được. (Với xâu con là một dãy các kí tự liên tiếp)

Yêu cầu: Hãy xác định mật mã ghi trong mẫu giấy đó.

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn gồm:

- Dòng đầu tiên là số n , độ dài của dòng chữ ghi trên mẫu giấy ($1 \leq n \leq 10^4$).
- Dòng thứ 2 là dòng chữ ghi trên mẫu giấy.

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn gồm:

- Dòng đầu tiên là độ dài xâu con đối xứng dài nhất.
- Dòng thứ 2 là xâu con đối xứng dài nhất có thứ tự từ điển lớn nhất tìm được.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
4 Abab	3 bab

Chú ý: Có 50% số test của bài có $n \leq 100$