

Dãy chữ số

An và Bình cùng chơi trò chơi với dãy số như sau: An viết liên tiếp một dãy gồm n chữ số thập phân, tiếp theo Bình tách dãy chữ số trên thành các nhóm chữ số để nhận được một dãy số. Sau đó cả hai bạn cùng tiến hành tìm dãy con tăng dài nhất từ dãy số mới nhận được.

Ví dụ: An viết dãy chữ số thập phân 314159265358979, nếu Bình tách dãy trên thành dãy số gồm 6 số: 3, 14, 159, 26, 53, 58979 thì cả hai bạn sẽ tìm được dãy con tăng dài nhất gồm 5 số là: 3, 14, 26, 53, 58979.

Nhưng nếu Bình tách thành dãy số gồm 10 số: 3, 1, 4, 1, 5, 9, 26, 53, 58, 979 thì cả hai bạn sẽ tìm được dãy con tăng dài nhất gồm 8 số là: 3, 4, 5, 9, 26, 53, 58, 979.

Yêu cầu: Cho dãy chữ số thập phân mà An viết, hỏi với cách chơi như trên thì hai bạn có thể tìm được dãy con tăng dài nhất tối đa là bao nhiêu phần tử?

Input

- Dòng đầu tiên ghi số nguyên dương n ($1 \leq n \leq 1000$).
- Dòng thứ hai là một xâu gồm n chữ số thập phân.

Output

- Một số duy nhất là độ dài của dãy con tăng dài nhất tìm được.

Ví dụ 1		Ví dụ 2	
DSEQ.INP	DSEQ.OUT	DSEQ.INP	DSEQ.OUT
15 314159265358979	8	10 1233456789	9