**LONGEST** – Dãy chữ số

Thời gian chạy: 1s

An và Bình cùng chơi trò chơi với dãy số như sau: An viết liên tiếp một dãy số 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.

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?

Để bài toán đơn giản hơn, sẽ không có chữ số 0 xuất hiện trong dãy chữ số.

**Dữ liệu vào:** LONGEST.INP

* Dòng đầu gồm số N là số chữ số (1 ≤ N ≤ 700).
* Dòng sau gồm một xâu chứa N chữ số.

**Dữ liệu ra:** LONGEST.OUT

* Gồm một dòng duy nhất ghi độ dài dãy con tăng dài nhất tìm được.

**Ví dụ:**

|  |  |
| --- | --- |
| LONGEST.INP | LONGEST.OUT |
| 10  1233456789 | 9 |

**Lưu ý:**

* Bạn nên có một cách giải thật sự tối ưu. Bộ test có thể không mạnh để bắt buộc bạn có thuật toán tối ưu. Vì vậy nếu bạn có cách giải không tối ưu mà vẫn accepted thì chỉ là may mắn mà thôi.
* Đề bài ban đầu có N ≤ 2000. Giới hạn nêu trên chỉ để cho các bạn đơn giản hơn mà thôi.