

Problem . Tập mã hóa

Time limit: 0.1 seconds

Tuấn hôm nay mới học mã hóa nên muốn mã hóa 1 chuỗi gồm các chữ số từ 0 đến 9. Tuấn vì mới học nên chỉ nhớ lời thầy giáo là có loại mã hóa sẽ giúp cho thông tin có thể biểu diễn một cách ngắn gọn hơn. Ví dụ, nếu ta có r chữ số x liên tiếp thì ta có thể viết rx , khi đó ta có thể biểu diễn các chữ số liên tiếp 1 cách ngắn gọn. Ví dụ số 99999444 ta có thể biểu diễn nó dưới dạng 5934 vì ta có 5 số 9 liên tiếp và 3 số 4 liên tiếp.

Tuy nhiên Tuấn không nhớ gì ngoài những thông tin như vậy nên Tuấn thử rất nhiều chuỗi số khác nhau. Có chuỗi thì biểu diễn ngắn gọn đi, nhưng có số thì lại dài ra. Cuối cùng Tuấn đành làm liều là lặp đi lặp lại việc mã hóa n lần, kết quả của mã hóa trước đó sẽ là đầu vào của mã hóa lần sau.

Cho 1 chuỗi cho trước và n , bạn hãy đoán kết quả Tuấn thu được như thế nào nhé.

Input

- Dòng đầu là số nguyên dương n , với $1 \leq n \leq 20$.
- Dòng tiếp theo là chuỗi các chữ số cần mã hóa. Chiều dài chuỗi không quá 100 chữ số.

Output

In ra kết quả sau n lần mã hóa.

Examples

standard input	standard output
5	13112221
11	