

### Tìm kiếm văn bản.

Soạn thảo văn bản là nội dung rất quan trọng trong chương trình Tin học phổ thông. Trong quá trình học Nam đã rất hứng thú với tính năng tìm kiếm văn bản. Nam đã viết chương trình tạo ra một số nguyên có  $N$  chữ số và ghi vào một tệp văn bản. Sau đó mở tệp đó trong một chương trình soạn thảo văn bản, chọn (đánh dấu) một số chữ số đầu tiên (bên trái) và chơi trò chơi cùng với chức năng tìm kiếm văn bản *Find – Next* của chương trình soạn thảo văn bản đó. Nếu chương trình tìm thấy văn bản đã chọn ở vị trí không trùng với văn bản đã chọn thì dấu chọn sẽ di chuyển đến vị trí tìm thấy đó, nếu không thì dấu chọn sẽ không di chuyển.

Bảng sau mô tả ví dụ cho việc chọn và sự di chuyển dấu chọn sau khi thực hiện việc tìm kiếm bằng chức năng *Find – Next*.

<i>Trước khi thực hiện việc tìm kiếm</i>	<i>Sau khi thực hiện việc tìm kiếm</i>
<b>1</b> 2312312312	123 <b>1</b> 2312312
<b>12</b> 312312312	123 <b>12</b> 312312
<b>123</b> 12312312	123 <b>123</b> 12312
<b>1231</b> 2312312	123123 <b>1231</b> 2
<b>12312</b> 312312	123123 <b>12312</b>
<b>123123</b> 12312	<b>123123</b> 12312

Nam muốn biết có bao nhiêu chữ số (bên trái sang) cần chọn để sau khi dùng chức năng *Find – Next* thì dấu chọn sẽ di chuyển. Các chữ số được đánh số từ trái sang phải và bắt đầu từ 1, các chữ số được chọn để tìm luôn bắt đầu từ vị trí 1. Hãy cùng Nam tìm lời giải cho bài toán trên.

#### Dữ liệu:

- Gồm một dòng ghi số nguyên  $x$  có  $N$  chữ số ( $1 \leq N \leq 10^7$ ).

**Kết quả:** ghi ra một dòng ghi hai số:

- Số thứ nhất là số chữ số lớn nhất mà Nam có thể chọn từ bên trái của  $x$  sao cho sau khi thực hiện chức năng *Find – Next* thì dấu chọn sẽ di chuyển.
- Số thứ hai là vị trí đầu tiên mà dấu chọn di chuyển đến trong trường hợp dấu chọn di chuyển. Trong trường hợp ngay sau khi chọn chữ số đầu tiên của  $x$  và thực hiện việc tìm bằng *Find – Next* mà dấu chọn không di chuyển thì ghi ra 0 và 1, các số ghi cách nhau một dấu cách.

#### Ví dụ:

<b>Input</b>	<b>Output</b>
12312312312	5 7
1234567890	0 1

#### Giới hạn:

- Có 30% tests,  $0 < n < 1000$ ;
- Có 30% tests,  $999 < n < 10000$ ;
- Có 40% tests,  $9999 < n < 10000000$ .