

## ลำดับเพิ่มขึ้นที่ยาวที่สุด 2

1 sec, 32MB

ลำดับเพิ่มขึ้นคือลำดับของจำนวน  $a_1, a_2, \dots, a_k$  ที่  $a_i < a_j$  สำหรับทุกดัชนี  $i$  และ  $j$  ที่  $i < j$

ให้ลำดับ  $S$  ที่มีสมาชิก  $N$  จำนวน คือ  $x_1, x_2, \dots, x_N$  ให้หาลำดับย่อยของ  $S$  ที่เป็นลำดับเพิ่มขึ้นที่ยาวที่สุด

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม  $N$  ( $1 \leq N \leq 100,000$ ) จากนั้นอีก  $N$  บรรทัดระบุลำดับ  $S$  กล่าวคือบรรทัดที่  $1 + i$  สำหรับ  $1 \leq i \leq N$ , จะระบุจำนวนเต็ม  $x_i$  ( $-1000,000,000 \leq x_i \leq 1000,000,000$ )

### ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียวเป็นความยาวของลำดับเพิ่มขึ้นที่ยาวที่สุด

### ตัวอย่าง

ตัวอย่าง 1	ตัวอย่าง 2	ตัวอย่าง 3	ตัวอย่าง 4
<u>input:</u> 5 1 2 2 3 4	<u>input:</u> 5 1 -1 2 -2 3	<u>input:</u> 5 5 4 3 2 1	<u>input:</u> 5 1 1 1 1 1
<u>output:</u> 4	<u>output:</u> 3	<u>output:</u> 1	<u>output:</u> 1