

Wiring

Time limit: 2 seconds

ช่างไฟฟ้าได้รับมอบหมายงานให้เดินสายไฟฟ้าบนถนนเส้นหนึ่ง ถนนเส้นนี้มีเสาไฟฟ้าตั้งเรียงกันเป็นเส้นตรงอยู่จำนวน N ต้น โดยที่เสาไฟฟ้าต้นที่ i มีความสูง h_i เมตร ช่างไฟฟ้าจะสามารถติดตั้งสายไฟระหว่างเสาไฟฟ้าต้นที่ i และต้นที่ j ได้ก็ต่อเมื่อระหว่างเสาไฟฟ้าทั้งสองต้นนี้ไม่มีเสาไฟฟ้าต้นใดเลยที่สูงเท่าเสาไฟฟ้าต้นที่ i หรือต้นที่ j

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาจำนวนสายไฟที่ช่างไฟฟ้าต้องใช้ในการเดินสายไฟฟ้าบนถนนเส้นนี้

Input

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มบวก N แทนจำนวนเสาไฟฟ้าที่อยู่บนถนน ($2 \leq N \leq 2000$)

บรรทัดที่ 2 มีจำนวนเต็มบวก N จำนวน คั่นแต่ละจำนวนด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง ได้แก่

h_1, h_2, \dots, h_n แทนความสูงของเสาไฟฟ้าแต่ละต้น ($h_i \leq 10^6$ โดยที่ $1 \leq i \leq N$)

Output

จำนวนเต็มบวกหนึ่งจำนวน ระบุจำนวนสายไฟฟ้าที่ช่างไฟฟ้าต้องใช้

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 160 145 153 170 180	6