

## Description



เนื่องจากเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ที่ผ่านมา เกิดภาวะอาหารขาดแคลน คุณจึงได้ซื้ออาหารมาเตรียมเอาไว้เป็นจำนวน  $N$  ชั้น อาหารแต่ละชั้นสามารถเก็บนอกตู้เย็นโดยไม่บูดได้ระยะเวลาหนึ่ง

อาหารชั้นที่  $i$  สำหรับ  $1 \leq i \leq N$

เมื่อเริ่มต้นจะเก็บได้นอกตู้เย็น  $L(i)$  วัน คุณมีตู้เย็นขนาดเล็กอยู่หนึ่งตู้

ซึ่งสามารถใส่อาหารเข้าไปได้เพียงชั้นเดียว

เพื่อรักษาอาหารให้เก็บได้นานที่สุด คุณจึงตัดสินใจว่าจะไม่เปิดตู้เย็นเกินวันละหนึ่งครั้ง

การไม่เปิดตู้เย็นบ่อย ๆ นี้ ทำให้อาหารที่อยู่ในตู้เย็นคงความสดไว้ได้

(นั่นคือ จำนวนวันที่เก็บได้ของอาหารชั้นนั้นจะไม่ลดลง)

เมื่อใดที่อาหารชั้นหนึ่ง ๆ เหลือเวลาเก็บได้อีก 0 วัน เรานับว่าอาหารชั้นนั้นบูด และจะต้องทิ้งไป

ยกตัวอย่างเช่น อาหารชั้นหนึ่ง เมื่อเริ่มต้นเก็บได้ 3 วัน หากเราไม่นำอาหารชั้นนี้ใส่ตู้เย็นไว้

เมื่อผ่านไป 1 วัน อาหารชั้นนี้ก็จะเก็บไว้ได้อีกเพียง 2 วัน แต่หากวันถัดมา

เรานำอาหารชั้นนี้ใส่ตู้เย็นไว้ เมื่อผ่านไปอีก 1 วัน อาหารชั้นนี้ก็จะยังคงเก็บได้อีก 2 วันตามเดิม

ถ้าเรายังคงเก็บอาหารชั้นนี้ไว้ในตู้เย็นก็จะคงสภาพเก็บไว้ได้ 2 วันไปเรื่อย ๆ

ถ้าเรานำอาหารชั้นนี้ออกมาแล้วไม่ใส่กลับไปในตู้เย็นอีกเลย

เมื่อผ่านไปอีกสองวัน อาหารชั้นนี้ก็จะบูด

คุณต้องการทราบว่า คุณจะสามารถเก็บอาหารทั้งหมดโดยที่ไม่มีชั้นไหนบูดเลย ได้นานที่สุดกี่วัน

พิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้ ถ้าคุณมีอาหาร 2 ชั้น ชั้นที่ 1 เก็บได้นาน 3 วัน และชั้นที่ 2 เก็บได้นาน 2 วัน

ถ้าคุณนำอาหารชั้นที่ 1 ใส่ตู้เย็นไว้ตลอดตั้งแต่เมื่อเริ่มซื้อ เมื่อเวลาผ่านไป 1 วัน

อาหารชั้นที่ 1 จะเก็บได้นาน 3 วันเท่าเดิม แต่อาหารชั้นที่ 2 จะเก็บได้นานอีกแค่ 1 วัน

ถ้าคุณยังคงเก็บอาหารชั้นที่ 1 ไว้ในตู้เย็น เมื่อเวลาผ่านไปอีก 1 วัน อาหารชั้นที่ 2 ก็บูด

วิธีนี้ทำให้เก็บอาหารได้ 2 วัน อย่างไรก็ตาม ถ้าคุณเก็บอาหารตามวิธีด้านล่าง

คุณจะสามารถเก็บอาหารได้ถึง 4 วัน (หมายเหตุ อาหารบูดในวันที่ 5 นั่นคือเก็บได้ 4 วัน)

วันที่	เวลาเก็บชั้นที่1	เวลาเก็บชั้นที่2	ชั้นที่นำเข้าตู้เย็น
1	3	2	1
2	3	1	2
3	2	1	2
4	1	1	1
5	1	0	-

ยังมีวิธีอื่นๆที่จะทำให้เก็บได้นาน 4 วันอีก แต่ไม่มีวิธีที่ทำให้เก็บได้นานกว่านี้แล้ว

by Chotipat Pornavalai (<https://ejudge.it.kmitl.ac.th/account/6>)

1 November 2017, 09:08

## Specification

### Input Specification

มีสองบรรทัด

บรรทัดแรกจะเป็นจำนวนชิ้นอาหาร (  $2 \leq N \leq 200$  )

บรรทัดที่สองระบุจำนวนวันที่อาหารนั้นเก็บได้  $N$  ตัว

คั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง (  $1 \leq L \leq 300$  )

### Output Specification

หนึ่งบรรทัดคือจำนวนวันที่มากที่สุดที่สามารถเก็บอาหารได้โดยไม่มีอาหารชิ้นใดบูด

## Sample Case

### Sample Input

```
4
4 4 4 100
```

### Sample Output

```
5
```

## Time Remaining

0

Day

1

Hour

33

Minutes

26

Seconds

201

## Information

### Time Limit

1 Second

### Memory Limit

32 MB

### Language

py

### Deadline

5 December 2017, 23:59