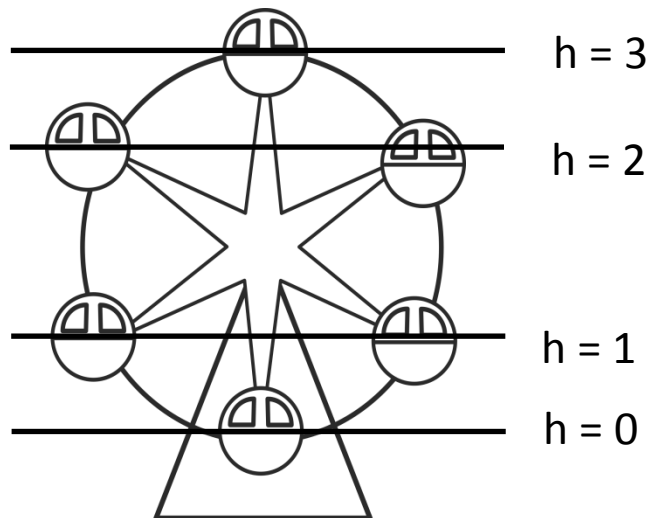


## ชิงช้าสวรรค์ (Ferris wheel)

1 second, 512 MB

วันหนึ่ง อ้วน กลับบ้าน (นามสมมติ) และ เพื่อนๆ ตัวแทนศูนย์ได้ไปเที่ยวสวนสนุก แต่เนื่องจากน้ำหนักรวมเกินไปของ อ้วนกลับบ้าน ทำให้ไม่สามารถขึ้นชิงช้าสวรรค์ได้ (ไม่อย่างนั้นชิงช้าสวรรค์อาจจะพังลงมาได้) ทำให้ได้แค่เพียงมองจากด้านล่างเท่านั้น แต่ อ้วนกลับบ้านเป็นคนรักเพื่อนมากจึงอยากให้เพื่อนๆ ทุกคนคนได้ขึ้นไปนั่งบนชิงช้าสวรรค์ด้วยถึงแม้ว่าเพื่อนคนนั้นจะไม่อยากขึ้นก็ตาม อ้วนกลับบ้าน ได้ยัดเพื่อนลงไปในแต่ละตู้บนชิงช้าสวรรค์ทั้งหมด  $n$  ตู้ โดยเริ่มใส่หมายเลข 1 ที่ตำแหน่งล่างสุดแล้วไล่ทวนเข็มนาฬิกา โดยเพื่อนในตู้ที่  $i$  จะมีความอยากเล่นชิงช้าสวรรค์เท่ากับ  $a_i$  และความสูง ณ ขณะนั้น  $h_i$  วัดจากจำนวนชั้นความสูงของตู้ที่อยู่ต่ำกว่า ความสนุกของเพื่อนในแต่ละตู้จะมีค่าเท่ากับ  $a_i \times h_i$  หลังจากยัดเพื่อนทุกคนเข้าไปในตู้แล้ว ช่วย อ้วนกลับบ้าน หาที่เวลาที่มีตู้อยู่บนจุดสูงสุดและมีความสุขร่วมกันมากที่สุด



### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกเป็นค่า  $n$  ( $1 \leq n \leq 1,000,000$ ) โดยที่  $n$  เป็นจำนวนคู่ แสดงจำนวนตู้บนชิงช้าสวรรค์ จากนั้นอีก  $n$  บรรทัดระบุค่าความอยากเล่นของเพื่อน อ้วนกลับบ้านในแต่ละตู้ตามลำดับหมายเลข  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 10,000$ )

## ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว หมายเลขตัวที่อยู่บนสุดที่ทำให้ค่าความสุขรวมที่มากที่สุด ถ้ามีมากกว่าหนึ่งคำตอบให้แสดงค่าหมายเลขตัวที่น้อยที่สุด

## ปัญหาย่อย

- ปัญหาย่อยที่ 1 (20%) :  $n \leq 1,000$
- ปัญหาย่อยที่ 2 (80%) :  $n \leq 1,000,000$

## ตัวอย่างที่ 1

Input	Output
6 2 3 2 1 0 1	2 19