

A Kid and Dominoes

[Time limit : 0.6s] [Memory limit : 64 MB]

ในบ้านหลังหนึ่ง มีเด็กคนหนึ่งกำลังเล่นโดมิโนซึ่งมีอยู่ทั้งหมด N อัน โดยเด็กคนนั้นจะเล่นโดมิโนเหล่านี้ ด้วยการนำโดมิโนมาวางเรียงเป็นเส้นตรง แล้วจากนั้นเด็กคนนั้นก็ผลักโดมิโนอันหนึ่งให้ล้มไปกระทบกับโดมิโนอีกอันหนึ่ง และเมื่อโดมิโนอีกอันนั้นล้มลงไปกระทบโดมิโนอันถัดไป โดมิโนอันนั้นก็จะล้มลง เป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ

แต่ทว่าโดมิโนแต่ละอันของเด็กคนนั้นไม่มีอันไหนที่มีน้ำหนักเท่ากับอีกอันหนึ่งเลย ประกอบกับแรงผลักและระยะห่างของโดมิโนทำให้ถ้าโดมิโนที่มีน้ำหนักน้อยกว่าล้มไปกระทบโดมิโนที่มีน้ำหนักมากกว่า แล้วอันที่มีน้ำหนักมากกว่าจะไม่ล้มลง ซึ่งจะทำให้ไม่มีการล้มโดมิโนอันใด ๆ เกิดขึ้นอีก

จากโดมิโนที่วางเรียงกันอยู่ ก่อนที่เด็กคนนั้นจะเริ่มล้มโดมิโน เขาจะตัดสินใจเลือกผลักโดมิโนอันใดอันหนึ่ง หรือจะสลับตำแหน่งของโดมิโนสองอันใด ๆ สักคู่หนึ่งก่อน แล้วค่อยผลักโดมิโนอันใดอันหนึ่งจากทั้งหมดให้ล้ม และเขาต้องการล้มโดมิโนให้ได้จำนวนมากที่สุดภายในครั้งเดียว

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาว่าเด็กคนนั้นจะล้มโดมิโนได้จำนวนมากที่สุดเท่าไรภายในการผลักเพียงครั้งเดียว ซึ่งการผลักนั้นจะมีทิศทางทำให้โดมิโนล้มไปทางซ้าย

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 100,000$)

บรรทัดที่สอง รับจำนวนเต็มทั้งหมด N จำนวน แทนน้ำหนักของโดมิโนจากซ้ายไปขวา มีค่าอยู่ในช่วง 1 ถึง N

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงจำนวนโดมิโนที่สามารถทำให้ล้มได้มากที่สุดตามเงื่อนไขดังกล่าว

ตัวอย่าง

Input	Output
3 1 3 2	3
8 1 3 2 4 6 5 7 8	6

