

ในตำนานของกระต่ายทุกๆครั้งที่ราชากระต่ายตัวเก่าตาย จะมีการนำกระต่าย  $N$  ตัว โดยมีความเก่งเป็น  $A_i$  มาทำพิธีกรรมสังเวยให้เหลือ 1 ตัว เพื่อมาเป็นราชากระต่ายตัวต่อไป โดยกระบวนการสังเวยคือ เลือกกระต่ายสองตัวที่ติดกัน กำหนดให้  $A_i$  และ  $B_i$  โดยกระต่ายสองตัวจะทำการรวมร่างเป็น กระต่ายตัวเดียวที่มีความเก่งเป็น  $\max(A_i \text{ choose } B_i \% p, B_i \text{ choose } A_i \% p)$  แต่ปัญหาคือพวกกระต่ายต้องเตรียมงานล่วงหน้าเพื่อต้อนรับราชาตัวใหม่ ซึ่งการที่รู้ความเก่งของราชาตัวต่อไปคงดีไม่น้อยต่อการเตรียมงาน ครั้นจะให้กระต่ายพวกนี้คำนวณทั้งหมดก็คงเกินความสามารถของพวกมัน พวกกระต่ายจึงวอนขอให้คุณช่วยคิดหน่อยนะว่าราชากระต่ายตัวต่อไปจะมีความเก่งได้มากที่สุดใด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกคือ  $N$  ( $2 \leq N \leq 100$ ) หมายถึงจำนวนของกระต่ายที่เข้าร่วมพิธีกรรมโดยบรรทัดต่อมาจะมีค่าความเก่ง ( $1 \leq A_i \leq 1,000,000$ ) ของกระต่ายทั้งหมด  $N$  ตัว

- กำหนดให้  $p = 1e9 + 7$

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียวแสดงถึงค่าความเก่งมากที่สุดของราชาที่สามารถสร้างได้จากพิธีกรรม

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4  1 2 3 4	6

## อธิบาย test case

$$(1\ 2)\ 3\ 4 = (2\ 3)\ 4 = (3\ 4) = 4$$

$$2\ (3\ 4) = (2\ 4) = 6$$

$$1\ (2\ 3)\ 4 = (1\ 3)\ 4 = (3\ 4) = 4$$

$$1\ (3\ 4) = (1\ 4) = 4$$

$$1\ 2\ (3\ 4) = (1\ 2)\ 4 = (2\ 4) = 6$$

$$1\ (2\ 4) = (1\ 6) = 6$$

$$\text{Max} (\{4, 6, 4, 4, 6, 6\}) = 6$$