

Binary Search Near (binary_search_near)

[Time Limit : 1 sec , Mem Limit : 32 MB]

Problem :

กำหนด array ที่มีสมาชิก N ตัวที่เป็นจำนวนเต็มบวก และเรียงลำดับมาเรียบร้อยแล้ว และมีคำถามจำนวน M คำถาม ถามว่ากำหนดจำนวนเต็ม X_i หาวว่ามีจำนวนเต็มใน Array ที่มากที่สุด ที่มีค่าไม่เกิน X_i คือจำนวนใด

Input :

บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็ม 2 จำนวน N และ M ($1 \leq N, M \leq 100000$) แสดงจำนวนสมาชิกใน Array และจำนวนคำถามตามลำดับ

บรรทัดที่สองประกอบด้วยจำนวนเต็ม N จำนวน ที่มีค่าไม่เกิน 1,000,000 และเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

บรรทัดที่สามประกอบด้วยจำนวนเต็ม M จำนวน แทนคำถาม

Output :

มี M บรรทัด แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็ม 1 จำนวน แทนจำนวนที่มากที่สุดที่มีค่าไม่เกิน X_i หรือค่า -1 ถ้าหากไม่มีจำนวนนั้น

Example :

Sample Input	Sample Output
4 7	-1
14 15 20 30	-1
10 11 14 15 16 21 68	14
	15
	15
	20
	30

* ที่มาของโจทย์ : แบบฝึกหัดวิชา 2110327 Algorithm Design @ CPCU