

โจทย์ฝึกหัด

พยายามเขียนให้เร็วที่สุด โดยใช้ algorithm ที่ระบุและไม่ให้ผิดด้วย!

1. ค้นหา (ใช้ STL)

ให้จำนวนเต็ม N จำนวน: a_1, a_2, \dots, a_N (ซ้ำกันได้) จากนั้นรับจำนวนเต็มอีก M จำนวน: q_1, \dots, q_M สำหรับแต่ละ q_i ให้ระบุว่า มีจำนวนเต็มในรายการแรกกี่จำนวนที่มีค่าไม่เกิน q_i

ข้อมูลป้อนเข้า

บรรทัดแรก N M ($1 \leq N \leq 100,000$; $1 \leq M \leq 100,000$), จากนั้นอีก N บรรทัดคือ a_1, \dots, a_N และอีก M บรรทัดคือ q_1, \dots, q_M

ตัวอย่าง

input:	output:
3 3	0
5	3
6	2
10	
4	
15	
6	

2. ค้นหา (ด้วย quick sort)

เงื่อนไข: ให้ implement quick sort และ binary search เอง

3. ค้นหา (ด้วย merge sort)

เช่นเดียวกับข้อ 1 แต่เปลี่ยนเงื่อนไข: ให้ implement sorting algorithm ด้วย merge sort เอง