**หา median ของเลขที่ใส่เข้ามาเรื่อยๆด้วย heap**

เราจะเก็บเลขแยกเป็นสองส่วนครับ(หรือจะเรียกว่าเก็บเป็นครึ่งก็ได้)

1. ครึ่งแรก เราจะเก็บเลขที่มีค่าน้อยที่สุด(ตั้งแต่ใส่เข้ามา)เป็นอันดับ 1,2,…,n/2 โดยเราจะเก็บลง max heap(เวลาจะเอาตัวมากสุด หรือก็คือตัวที่ n/2 จะเอาออกได้ง่าย)

1. ครึ่งหลัง เราจะเก็บเลขที่มีค่าน้อยที่สุด(ตั้งแต่ใส่เข้ามา)เป็นอันดับ n/2+1,n/2+2,…,n โดยเราจะเก็บลง min heap(เวลาจะเอาตัวน้อยสุด หรือก็คือตัวที่ n/2+1 จะเอาออกได้ง่าย)

(พี่อาจจะอธิบายไม่เหมือนพี่พีทนะ 5 5 5 5)

เริ่มต้น เรา heap ทั้งสองเราจะไม่มีใครเลย

ให้เรารับเลขสองตัวแรกมาก่อน เอาเลขตัวมากยัดลงครึ่งหลัง เอาตัวน้อยยัดครึ่งแรก

ทีนี้ พอมีเลขตัวต่อๆมา

1. ถ้าเลขนั้นมีค่า <= ตัว top ของครึ่งแรก ให้ยัดลงครึ่งแรก ไม่งั้นให้ยัดลงครึ่งหลัง

2. ถ้าขนาดของ heap ต่างกันเกิน 1 ให้ top ของครึ่งที่ขนาดมากกว่าไปยัดลงครึ่งที่ขนาดน้อยกว่า

เวลาเราจะหา median

1. ถ้าเลขที่เราใส่เข้ามาทั้งหมดตั้งแต่แรกเป็นจำนวนคี่ตัว ให้ดูว่าครึ่งไหนมีขนาดมากกว่า ให้ตอบ top ของครึ่งนั้น

2. ถ้าเลขที่เราใส่เข้ามาทั้งหมดตั้งแต่แรกเป็นจำนวนคู่ตัว ให้เอา top ของทั้งสองอันมาบวกกันแล้วหาร 2