

# Nigga Array

อ้ายนิกก้าวอนลับแม่งมี array อยู่อันหนึ่ง มีความยาวเท่ากับ  $2^k$  ตัวพอดี (ก็คือมีแต่แบบ 2 ตัว 4 ตัว 8 ตัว ไม่มีแค่แบบ 6 ตัว หรือ 67 ตัว ໄเรจ) ที่นี่กูอยากรู้ว่า array เหี้ยนีมันเช็กໂhood ໄਮ โดยพ่อกูเขียน เกณฑ์ความเช็กໂhood ประมาณนี้

กูจะมีเลขระดับ  $x$  หมายถึงความลึกของทำในรูตูด (หยุดเก) ซึ่งจะเพิ่มขึ้นทีละ 1 ตามจำนวนครั้งที่แบ่ง ครึ่ง array

1. กรณีที่ array แม่งมีแค่ 1 ตัว
    - a. Array นั้นเช็กໂhood ที่ระดับ  $x$  ก็ต่อเมื่อ ตัวเลขในช่องนั้นเท่ากับ  $x$
  2. กรณีที่ array แม่งเสือกมีมากกว่า 1 ตัว ให้มึงแบ่งครึ่ง array เป็นสองฝั่ง แล้วถ้าแม่งตรงกับ เสื่อนໄบได เสื่อนໄบนั้งต่อไปนี้ แสดงว่าแม่งเช็กໂhood แน่นอน
    - a. สมาชิกครึ่งซ้ายทุกตัวเท่ากับ  $x$  ทุกช่อง และ array ครึ่งขวาเป็น array เช็กໂhood ที่ ระดับ  $x + 1$
    - b. สมาชิกครึ่งขวาทุกตัวเท่ากับ  $x$  ทุกช่อง และ array ครึ่งซ้ายเป็น array เช็กໂhood ที่ ระดับ  $x + 1$
- ช่วยเช็คให้กูทีว่า array เหี้ยนีมันเช็กໂhood ที่ระดับเริ่มต้น  $x$  ໄમ (ไม่บอก)

## ข้อมูลนำเข้า

- จำนวนเต็ม  $T$  คือจำนวนคำตาม
- แต่ละคำามมี 2 บรรทัด คือ
  - รับจำนวนเต็ม  $k$  และค่าเริ่มต้นความลึกของทำ  $x$
  - รับ array ของจำนวนเต็ม  $2^k$  ตัว

## ข้อมูลส่งออก

- ส่งออก SEX HOD เมื่อ array แม่งเช็กໂhood แต่ถ้าไม่เช็กໂhood ให้แสดงผลว่า NIGGA แทน

## ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	SEX HOD
2 1	NIGGA
1 1 2 3	SEX HOD
2 1	
1 2 3 4	
3 67	
67 67 67 67 68 68 69 70	

## คำอธิบายของวอนลະเก

- กูมี array [1, 1, 2, 3] และให้ความลึกของทำเริ่มต้นเท่ากับ 1
- กูต้องตอบให้ได้ว่า array [1, 1, 2, 3] มันเซ็กໂ Holden ระดับ 1 ใหม
- กูแบ่งครึ่ง [1, 1, 2, 3] ออกเป็นสองท่อนคือ [1, 1] กับ [2, 3]
- กูเช็คครึ่งซ้ายก่อน ทุกตัวแม่งเท่ากับ 1 ໂອເຄ ກູໄປເຫັນວ່າມີເລື່ອງທີ່
- ครິ່ງຂວາກຸກື້ອ [2, 3] ກູຕ້ອງເຫັນວ່າເຫັນນີ້ແມ່ງເສັກໂ Holden ທີ່ ຮະດັບ 2 ໄໝ ດັ່ງນັ້ນກູຕ້ອງແບ່ງຕ່ອ
- ກູແບ່ງຄຽ້ງ [2, 3] ออกเป็น [2] และ [3]
- ກູເຫັນຄຽ້ງຊ້າຍກ່ອນ ทุกตัวแม่งเท่ากับ 2 ໂອເຄ ກູໄປເຫັນວ່າມີເລື່ອງທີ່
- ຄຣິ່ງຂວາກຸກື້ອ [3] ກູຕ້ອງເຫັນວ່າເຫັນນີ້ແມ່ງເສັກໂ Holden ທີ່ ຮະດັບ 3 ໄໝ
- ໄອເຫັຍ ແມ່ງເໜືອຕົວເດີວເວີຍ ຄື້ອ 3 ຊຶ່ງຕຽກກັບຮະດັບ 3 ພອດີ

จากขั้นตอน ກູຈະສຽບໄດ້ວ່າ ໄອເຫັຍ [1, 1, 2, 3] ແມ່ງເສັກໂ Holden ໂຄຕຣເຈິ່ງ ດັ່ງນັ້ນປ່ອຍກູໄປເລັ່ນເກມກູນໄດ້ ລະ ໜີໄປກູນລະບາຍ