สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสูรนารี





วันที่ 30 เมษายน 2551

เทือกเขาคุโรมาตี้ (Cromartie Mountain)

นักสำรวจได้สำรวจเทือกเขาคุโรมาดี้ ซึ่งทอดยาวเป็นเส้นตรง และประกอบด้วยภูเขารูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วจำนวน N ลูก ($1 \le N \le 21$) แล้วจดบันทึกเฉพาะ ตำแหน่งเริ่มต้น S ($1 \le S \le 60$) และความสูงของภูเขา H ($1 \le H \le 10$) แต่ละลูก เอาไว้ ภูเขาแต่ละลูกประกอบด้วยสัญลักษณ์ เนินเขา ('/' หรือ '\') และพื้นที่ป่าไม้ ('X') โดยที่รูปของภูเขาสัมพันธ์กับความ สูง ดังตัวอย่าง

/\	/\ /xx\	/\ /xx\ /xxxx\	/\ /XX\ /XXXX\ /XXXXXX	/\ /XX\ /XXXX\ /XXXXXX\ /XXXXXXXX
H = 1 มีเฉพาะยอดเขาเท่านั้น ไม่มีพื้นที่ป่าไม้	H = 2	H = 3	H = 4	H = 5

รูปที่ **1** แสดงตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างรูป กับความสูงของภูเขาแต่ละระดับ H = 1 ... 5

จากบันทึกของนักสำรวจ จงเขียนโปรแกรมวาครูปเทือกเขาคุโรมาตี้ โคยมีเงื่อนไขต่อไปนี้

- ไม่มีภูเขาลูกใค ถูกภูเขาอื่นบังมิคทั้งลูก (จำนวนของยอคเขาที่ปรากฏต้องเท่ากับจำนวนของภูเขาที่บันทึกไว้)
- ตำแหน่งที่ เนินเขา ('\' และ '/') ของภูเขาสองลูกเหลื่อมกันให้แทนด้วยตัวอักษรวีพิมพ์เล็ก ('v')
- ตำแหน่งที่ เนินเขา ของภูเขาลูกหนึ่ง เหลื่อมกับพื้นที่ป่าไม้ของภูเขาอีกลูกหนึ่งให้ถือว่าเป็นพื้นที่ป่าไม้ ให้แทนด้วย
 ตัวอักษรเอ็กซ์พิมพ์ใหญ่ ('X')
- ในการแสดงผลลัพธ์ สำหรับพื้นที่ว่างให้แสดงด้วยเครื่องหมายจุด ('.') เท่านั้น

ตัวอย่างเช่น มีภูเขา 3 ลูก ซึ่งมีค่า (S,	H) เป็นดังนี้ (4, 6) (1, 4) ((15, 3) จะสามารถแสดงเป็	นเทือกเขาได้ดังนี้
/\			
/XXXXXXXXXXXXVXXXX\			

ข้อมูลนำเข้า อ่านมาจาก Standard Input

ข้อมูลบรรทัดแรก จำนวนของภูเขาที่นักสำรวจบันทึกไว้ N ข้อมูลบรรทัดถัดมา จำนวน N บรรทัด แสดงตำแหน่งเริ่มต้น S และความสูงของภูเขา H แต่ละลูก คั่นด้วยช่องว่าง ข้อมูลส่งออก ส่งออกไปยัง Standard Output แสดงรูปของเทือกเขาคุโรมาตี้ โดยความสูงของรูปเท่ากับความสูงของยอด เขาที่สูงที่สุด ตัวอักษรซ้ายสุดของรูปตรงกับตำแหน่ง S = 1 และขอบด้านขวาสุดต้องเป็นส่วนหนึ่งของภูเขาอย่างน้อย 1 ลูก

<u>ตัวอย่างที่ 1</u>	<u>ตัวอย่างที่ 2</u>
ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลนำเข้า
3	5
5 6	14
2 4	67
16 3	12 6
	21 5
	41 3
ข้อมูลส่งออก	ข้อมูลส่งออก
/\	/\

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข	
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ค)	
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)	
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทคสอบหนึ่งชุด	เ วินาที	
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	64 กิโลไบต์	
จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ)	10	
เงื่อนไขการรับโปรแกรม	โปรแกรมจะต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้	
	มาได้	

ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

ส่วนหัวของโปรแกรมเพื่อระบุชื่อโจทย์ สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษาซี

/*

TASK: MOUNTAIN

LANG: C

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: YourCenter

*/

ส่วนหัวของโปรแกรมเพื่อระบุชื่อโจทย์ สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษาซีพลัสพลัส

/*

TASK: MOUNTAIN LANG: C++

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: YourCenter

*/