

**KU  
01**

## ความหลากหลาย

การทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาโดยการเขียนโปรแกรม

การทดสอบวันที่ 16 ธ.ค. 2563

คุณมีที่ดินผืนใหญ่ขนาดกว้าง  $W$  หน่วย ยาว  $L$  หน่วย ที่ดินดังกล่าวสามารถเขียนเป็นตารางขนาด  $W$  แถวและ  $L$  คอลัมน์ได้ สังเกตว่าจะมีช่องในที่ดินทั้งหมด  $WL$  ช่อง ในแต่ละช่องของที่ดินคุณเลือกที่จะปลูกพืชไว้ โดยพืชที่ปลูกมีได้ 10 ชนิด แทนเป็นจำนวนเต็ม 0 ถึง 9 ด้านล่างเป็นตัวอย่างที่ดินขนาด  $W = 10, L = 12$  และชนิดของพืชที่ปลูกในแต่ละช่อง

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	2	0	0	0	0	0	5	0	0	0
0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	3	9	0	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	9	9	9	9	9

คุณต้องการหาพื้นที่ขนาด 5 หน่วย x 5 หน่วย เพื่อวางโต๊ะและเก้าอี้ทำเป็นส่วนสำหรับนั่งเขียนโปรแกรม เพื่อความสบายตาสบายใจ (แม้จะร้อนอยู่บ้าง) คุณต้องการให้ในพื้นที่นั้นมีความหลากหลายของพืชที่ปลูก เราจะกล่าวว่าพื้นที่ย่อยใด ๆ มีความหลากหลาย ถ้ามีชนิดของพืชที่ปลูกแตกต่างกันอย่างน้อย 5 ชนิด ในรูปด้านบนมีพื้นที่ย่อยจำนวน 3 พื้นที่ที่มีความหลากหลาย (แสดงโดยการติกรอบ)

ให้เขียนโปรแกรมรับข้อมูลของชนิดของพืชที่ปลูกในที่ดิน และหาว่ามีพื้นที่ย่อยขนาด 5 หน่วย x 5 หน่วย ที่พื้นที่ที่มีความหลากหลาย พื้นที่หลากหลายที่นับนี้อาจจะทับซ้อนกันได้

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มสองจำนวน  $W$  และ  $L$  ( $1 \leq W \leq 50; 1 \leq L \leq 50$ )

อีก  $W$  บรรทัดระบุข้อมูลของที่ดิน กล่าวคือ ในบรรทัดที่  $1+i$  สำหรับ  $1 \leq i \leq W$  จะระบุจำนวนเต็ม  $L$  จำนวนแทนชนิดของพืชที่ปลูกในที่ดินแถวที่  $i$  จำนวนเต็มเหล่านี้มีค่าระหว่าง 0 ถึง 9

### ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด เป็นจำนวนเต็มหนึ่งจำนวนระบุจำนวนพื้นที่ย่อยขนาด 5 หน่วย x 5 หน่วย ที่มีความหลากหลาย นั่นคือมีชนิดของพืชที่ปลูกแตกต่างกันอย่างน้อย 5 ชนิด

**เงื่อนไขการทำงาน** โปรแกรมต้องทำงานภายใน 1 วินาที ใช้หน่วยความจำไม่เกิน 256 MB

### ตัวอย่าง 1

Input	Output
6 6 0	0

(มีตัวอย่างเพิ่มเติมในหน้าถัดไป)

ข้อสอบสำหรับการฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์  
เพื่อการอบรมค่ายคอมพิวเตอร์โอลิมปิกวิชาการ



ตัวอย่าง 2

Input	Output
6 6 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 0 3 0 0 1 0 4 3 0 0 3 3 3 3 0 0 0 0 0 0 2	1

ตัวอย่าง 3

Input	Output
10 12 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 0 5 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 6 0 0 0 0 0 0 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 9 0 9 9 9 9 9 0 0 0 0 0 0 0 9 9 9 9 9 0 0 0 0 0 0 0 9 9 9 9 9 0 0 0 0 0 0 0 9 9 9 9 9 0 0 0 0 0 0 0 9 9 9 9 9	3

