

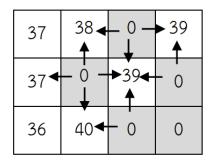


Page | 1

แผนที่อุณหภูมิ (Temperature map)

ช่วงเดือนเมษายนเป็นช่วงที่อากาศร้อนจัด อาจทำให้เป็นลมแดด (heat stroke) ได้ ทางกรมอุตุนิยมวิทยาจึง ต้องการแจ้งเตือนอุณหภูมิของแต่ละพื้นที่ให้ทราบล่วงหน้า เพื่อให้ประชาชนสามารถเตรียมรับมืออากาศร้อนได้ กรมอุตุนิยมวิทยาใช้ "แผนที่อุณหภูมิ" ในการแจ้งเตือนอุณหภูมิของแต่ละพื้นที่ โดยจะแบ่งพื้นที่เป็นช่อง สี่เหลี่ยมจัตุรัสหลายช่อง และจะระบุอุณหภูมิที่ตรวจวัดได้จากเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งอยู่ภายในพื้นที่นั้น แต่เนื่องจาก เซ็นเซอร์บางตัวเสีย ทำให้ค่าอุณหภูมิที่วัดออกมาได้เท่ากับ 0

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว กรมอุตุนิยมวิทยาจึงใช้ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิในช่องรอบ ๆ (4 ทิศ) มาเป็นตัวแทนของ ช่องดังกล่าว โดยจะใช้ค่าเฉลี่ย (ปัดลง) ของค่าในช่องที่ไม่เป็น 0 เท่านั้น ดังรูปด้านล่าง (ในกรณีที่ช่องข้าง ๆ ทุกช่อง เป็น 0 ให้ใส่ค่าในช่องนั้นเป็น 0 ตามเดิม ช่องเหล่านี้ กรมอุตุนิยมวิทยา จะรีบส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบโดยด่วน)



37 38 39 39 37 38 39 39 36 40 39 0

คุณเป็นหนึ่งในทีมจัดการแผนที่อุณหภูมินี้ จึงต้องเขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลจากเซ็นเซอร์ และแสดงผล แผนที่อุณหภูมิที่คำนวณได้ เพื่อใช้ในการเตือนภัยอากาศร้อน

<u>ข้อมูลเข้า</u>

บรรทัดแรกเป็นจำนวนแถว R และคอลัมน์ C ของแผนที่อุณหภูมิ (1 \leq R, C \leq 100) ถัดมา R บรรทัดเป็นจำนวนเต็ม C จ านวน แทนค่าที่ได้จากเซ็นเซอร์ในแต่ละพื้นที่ T_{ij} (0 \leq T_{ij} \leq 100)

<u>ผลลัพฮ์</u>

มี R บรรทัด บรรทัดละ C จำนวน แสดงแผนที่อุณหภูมิที่คำนวณได้จากข้อมูลเข้า

ศูนย์สอวน.คอมพิวเตอร์

ม.วลัยลักษณ์





Page | **2**

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 4	37 38 38 39
37 38 0 39	37 38 39 39
37 0 39 0	36 40 39 0
36 40 0 0	





ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ด)
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	1 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	64 MB
จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ)	10
เงื่อนไขการรับโปรแกรม	โปรแกรมต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้

ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล tempMap.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

/>

TASK: tempMap

LANG: C

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: WU

*/

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล tempMap.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

TASK: tempMap

LANG: C++

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: WU

*/