



Page | 1

เกาะหรรษา (Island)

ภาพถ่ายดาวเทียม ถ่ายภาพพื้นทะเลแห่งหนึ่ง ซึ่งประกอบไปด้วย เกาะจำนวนมากมาย การที่แผ่นดินจะเป็นเกาะ นั้น จะต้องมีพื้นที่ติดกันจาก 8 ทิศ (บน, ล่าง, ซ้าย, ขวา, บน-ซ้าย, บน-ขวา, ล่าง-ซ้าย และล่าง-ขวา) อย่างน้อย 1 ทิศ จะ ถือว่าเป็นพื้นที่เกาะเดียวกัน

Χ	•	•	•
•			
	Χ		
	•	Χ	•

ตัวอย่าง ภาพถ่ายดาวเทียมขนาด 4x4 มีจำนวนเกาะทั้งหมด 2 เกาะ (เกาะสีขียว กับ เกาะสีเหลือง)

ซึ่งพื้นที่สีเหลืองมีพิ้นที่ติดกันจาก8ทิศถือว่าติดกันนับเป็น 1เกาะ

งานของคุณ

ให้เขียนโปรแกรม<u>ที่มีประสิทธิภาพ</u>เพื่อรับค่าขนาดและข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม แล้ววิเคราะห์ว่าในภาพดังกล่าว มี จำนวนเกาะอยู่กี่เกาะ

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่หนึ่ง เป็นจำนวนเต็มบวก 2 ค่า ได้แก่ m และ n เมื่อ m และ n แทนหน่วยนับความกว้างและหน่วย นับความสูงของภาพ ตามลำดับ โดยที่ $1 \le m, n \le 100$

บรรทัดที่สองถึงบรรทัดที่ n+1 เป็นสายอักขระ (String) ความยาว m ซึ่งแสดงถึงข้อมูลภาพถ่าย โดยให้จุด "." แทนพื้นที่ว่าง และให้ตัวอักษรเอ็กซ์พิมพ์ใหญ่ "X" แทนของแผ่นดิน โดยเกาะเดียวกันนั้นจะมีส่วนของแผ่นดินที่อยู่ติดกัน ซึ่งการติดกันของแผ่นดินเป็นไปได้ทั้งหมด $\underline{\mathbf{8}}$ ทิศทาง (บน, ล่าง, ซ้าย, ขวา, บน-ซ้าย, บน-ขวา, ล่าง-ซ้าย และล่าง-ขวา)

ข้อมูลส่งออก

มี 1 บรรทัด แสดงจำนวนเกาะทั้งหมดในภาพถ่ายดาวเทียมที่ให้มา





Page | **2**

ตัวอย่างที่ 1

<u>ข้อมูลนำเข้า</u>	<u>ข้อมูลส่งออก</u>
4 4	2
x	
••••	
.x	
x.	

ตัวอย่างที่ 2

<u>ข้อมูลนำเข้า</u>	<u>ข้อมูลส่งออก</u>
10 2	3
X.X.XXXX	
.xx.x.	