

สินทรัพย์ดิจิทัล

(แปลจาก Task Desni Click (Right Click), Croatian Open Competition in Informatics, Round 1, November 5th, 2022)

ในปัจจุบันนี้การลงทุนสินทรัพย์ดิจิทัลเป็นที่นิยมอย่างมาก ซึ่งเราสามารถแสดงราคารายวันของสินทรัพย์ดิจิทัลสินทรัพย์หนึ่งในช่วงเวลา S วัน ด้วยเมทริกซ์ขนาด $r \times S$ โดยที่ตัวอักษร $.$ และ $\#$ โดยที่ตัวอักษร $\#$ ในคอลัมน์ที่ i จะแสดงราคาของสินทรัพย์นั้นในวันที่ i โดยราคาดังกล่าวคือตำแหน่งของตัวอักษร จากแถวล่างสุด $\#$ (เริ่มที่ 1 ที่แถวล่างสุด และ r ที่แถวบนสุด) ดังตัวอย่างราคารายวันของสินทรัพย์ในช่วงเวลา 7 วัน ดังต่อไปนี้

.	.	.	.	#	#	.
#	.	.	#	.	.	.
.	#	#
.	#

จากตัวอย่างข้างบน ราคารายวันของสินทรัพย์จากวันที่ 1 ถึงวันที่ 7 เป็น 3 2 2 3 4 4 1 ตามลำดับ

เราต้องการคำนวณความเสี่ยงของสินทรัพย์ซึ่ง คือ ส่วนต่างระหว่างราคามากที่สุดและราคาน้อยที่สุดในช่วงเวลา S วันนี้ เช่น จากตัวอย่างข้างต้นความเสี่ยงของสินทรัพย์จะเป็น $4 - 1 = 3$

จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณความเสี่ยงของสินทรัพย์จำนวน n สินทรัพย์จากเมทริกซ์ราคารายวันของแต่ละสินทรัพย์

ข้อมูลเข้า

- บรรทัดแรกประกอบด้วยเลขจำนวนเต็ม 3 จำนวน คือ n r และ s
 $(1 \leq n \leq 20, 2 \leq r, s \leq 50)$
 - n คือ จำนวนของสินทรัพย์
 - r คือ จำนวนแถวของ เมทริกซ์
 - s คือ จำนวนคอลัมน์ของ เมทริกซ์
- บรรทัดถัดไปจะเป็น เมทริกซ์ขนาด $r \times s$ จำนวน n เมทริกซ์ แสดงราคาของสินทรัพย์ ในแต่ละคอลัมน์จะประกอบด้วยตัวอักษร . ทั้งหมด ยกเว้นบรรทัดหนึ่งซึ่งจะเป็นตัวอักษร #

ข้อมูลออก

มี n แถว ซึ่งแถวที่ i จะแสดงค่าความเสี่ยงของสินทรัพย์ที่ i ตามลำดับ

การให้คะแนน

ปัญหาย่อย	คะแนน	เงื่อนไขเพิ่มเติม
1	10	$r = s = 2$
2	30	$n = 1$
3	60	ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

ตัวอย่าง

หมายเหตุ เพื่อให้ง่ายต่อการอ่าน จึงมีการเว้นบรรทัดว่างระหว่างกราฟของแต่ละสินทรัพย์ ในข้อมูลจริงจะไม่มีการเว้นบรรทัดว่างนี้

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก	หมายเหตุ
4 2 2 # # . . # # # . . # . # # .	0 0 1 1	สินทรัพย์ที่ 1 และ 2 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงราคา ค่าความเสี่ยงจึงเป็น 0 ส่วน ส่วนสินทรัพย์ที่ 3 มีการเปลี่ยนแปลงราคาลดลง 1 หน่วย และสินทรัพย์ที่ 4 มีการเปลี่ยนแปลงราคาเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จึงมีค่าความเสี่ยงเป็นเป็น 1 ทั้งคู่
1 5 8#.##...#. ...#.#.... .#..... #.....	4	สินทรัพย์นี้ มีราคาสูงสุดในกราฟอยู่ที่ 5 ในวันที่ 6 และวันที่ 8 และมีราคาต่ำสุดอยู่ที่ 1 ในวันที่ 1 ดังนั้น ค่าความเสี่ยงคือ $5 - 1 = 4$
2 3 3 ... # ## # . ##	1 2	