



วิทยากร BK ข้อที่ S1

โจทย์ 📈 ปริศนาแห่งวิหารแห่งรหัส (The Code Temple's Gauntlet)

📜 บทนำ การมาถึงของอีนิกม่า

ณ ใจกลางของป่าต้องมนตร์อันเก่าแก่ มีวิหารศิลาขนาดใหญ่ตั้งตระหง่านอยู่ ชาวบ้านเรียก มันว่า "วิหารแห่งรหัส" ซึ่งเป็นสถานที่ที่เล่าลือกันว่าเป็นแหล่งเก็บความรู้ด้านตรรกะและตัวเลขที่ สงที่สดของโลกโบราณ

คุณคือ "อีนิกม่า" นักแสวงหาความรู้ด้านการคำนวณและรหัสลับผู้กล้าหาญ การเดินทาง อันยาวนานของคุณมาถึงจุดสิ้นสุดแล้ว ที่นั่นมีประตูวิหารปิดตายอยู่ พร้อมแผ่นจารึกที่สลักไว้ว่า: "ผู้ที่จะเข้าถึงปัญญาของเราได้ ต้องเข้าใจใน รากฐาน ของการสร้างสรรค์"

ประตูนี้มิได้เปิดด้วยกำลัง แต่เปิดด้วยการแก้ปริศนาของแต่ละด่านที่ช่อนอยู่ภายในผนังวิหาร

📜 ด่านที่ 1 ห้องแห่งการคำนวณ (The Chamber of Calculation)

เมื่อคุณแตะแผ่นจารึก ผนังหินก็สว่างวาบขึ้น ปรากฏแสงสะท้อนของ กระดานคำนวณดิจิทัล โบราณ ที่ต้องการรหัสเปิดใช้งาน

"ด่านแรกนี้ ทดสอบความเข้าใจใน ฟังก์ชัน และความสัมพันธ์เบื้องต้น" เสียงทุ้มต่ำดังขึ้น ในอากาศ "จงป้อน รหัสโบราณ เพียงตัวเดียว และจงแสดง กำลังสอง ของมันออกมา ค่าผลลัพธ์ นั้น คือ กุญแจด่าน 1 (N)"

คุณต้องเขียนโปรแกรมเพื่อสร้าง ฟังก์ชัน ที่รับค่าจากผู้เล่น แล้วส่งคืนค่ากำลังสองนั้น ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดความซับซ้อนของด่านต่อไป

 \nearrow ภารกิจ ป้อนรหัสโบราณ 1 ตัว (Input) และใช้ ฟังก์ชัน เพื่อหา N= รหัส 2

📜 ด่านที่ 2 เขาวงกตแห่งการทำซ้ำ (The Iterative Labyrinth)

กุญแจ *N* ที่ได้จากด่านที่ 1 ได้เปิดประตูเข้าสู่ทางเดินแคบ ๆ ที่เต็มไปด้วยแสงและเงา นี่คือ "เขาวงกตแห่งการทำซ้ำ"

"เพื่อค้นหาทางออกของเขาวงกตนี้ เจ้าต้องรวบรวม ตัวเลขนำทาง ตามจำนวนครั้งที่กุญแจ N กำหนดไว้" เสียงโบราณกล่าว "จงรวบรวมตัวเลขทั้งหมดนั้นลงใน อาร์เรย์ (Vector) แล้ว คำนวณหา ผลรวม ของพวกมัน ผลรวมนั้นคือ กุญแจด่าน 2"

คุณต้องใช้ คำสั่งควบคุมแบบการทำซ้ำ (Loop) เพื่อ รับอินพุต เป็นตัวเลขนำทางจำนวน *N* ครั้ง จากนั้นใช้ Vector เพื่อจัดเก็บ และใช้ Loop อีกครั้งในการหาผลรวมทั้งหมด

🥕 ภารกิจ ป้อนตัวเลขนำทางจำนวน ตัว (Input N ครั้ง) และใช้ Loop/Vector เพื่อหา ผลรวม (กุญแจด่าน 2) 📜 ด่านที่ 3 ห้องแห่งการคัดกรองนักรบ (The Warrior Screening Chamber) กุญแจด่าน 2 พาคุณมาถึงห้องโถงสุดท้าย ที่ซึ่งคุณพบว่ากองทัพนักรบในตำนานถูกแช่แข็ง อยู่ในมิติเวลา คุณได้รับมอบหมายให้คัดกรองนักรบเพื่อนำกลับมาสู่โลกภายนอก

"นักรบเหล่านี้มี คะแนนความกล้าหาญ ที่แตกต่างกัน" เสียงกล่าว "เจ้าต้องกำหนด เกณฑ์ คะแนนขั้นต่ำ (Threshold) ขึ้นมาเอง แล้วใช้หลัก การตัดสินใจ เพื่อคัดกรองผู้ที่สมควรถูก ปลดปล่อย"

♀ คะแนนความกล้าหาญที่กำหนดไว้ (Fixed Data):
นักรบทั้ง 1⊘ นายมีคะแนนดังนี้ ซึ่งคุณต้องนำไปกำหนดเป็น Vector ในโปรแกรม

นักรบ (W)	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8	W9	W1Ø
คะแนน	90	15	78	52	99	60	31	85	70	55
ความกล้าหาญ	90	43	70	52) I		10	

คุณต้องเขียนโปรแกรมที่ รับค่าเกณฑ์คะแนน (Input) จากนั้นใช้ คำสั่งเลือกทำ (If-Else) ภายใน Loop เพื่อตรวจสอบคะแนนของนักรบแต่ละคนใน Vector ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เพื่อระบุ จำนวนและรายชื่อผู้ที่ผ่านเกณฑ์

 \nearrow ภารกิจ ป้อนเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำ T (Input) และใช้ Loop/If-Else เพื่อคัดกรองนักรบที่ มีคะแนน $\geq T$

📜 บทส่งท้าย

เมื่อภารกิจด่านที่ 3 เสร็จสมบูรณ์ แสงสว่างจ้าก็จะส่องออกมาจากพื้นห้อง นำทางคุณไปยัง ใจกลางวิหาร เพื่อรับรู้ถึงปัญญาและพลังแห่งการคำนวณที่คุณเพิ่งพิสูจน์ความสามารถไป ความสำเร็จของคุณพิสูจน์แล้วว่า การเขียนโปรแกรมคือการสร้างกุญแจไขปริศนาแห่งโลกใบนี้ 💢

TESTCASE

input	output
7	START L1
-1	7
-1	N = 49
-1	START L2
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1

input	output
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1
-1	-1

input	output
-1	-1
-1	-1
-1	-1
	-1
	-1
	Sum = -49
	START L3
	-1
	10 warriors selected.
1	START L1
100	1
100	N = 1
	START L2
	100
	Sum = 100
	START L3
	100
	Ø warriors selected.
2	START L1
1	2
2	N = 4
3	START L2
4	1
56	2
	3
	4
	Sum = 10
	START L3
	56
	6 warriors selected.