





โจทย์ หาค่า Fibonacci ของตัวเลข

สถานการณ์:

ที่สวนสัตว์แห่งหนึ่ง นักเรียนกลุ่มหนึ่งกำลังเรียนรู้เกี่ยวกับลำดับ Fibonacci ซึ่งเป็น ตัวอย่างที่ดีของการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียกซ้ำ (recursion) เจ้าหน้าที่สวนสัตว์ได้เขียนโปรแกรมนี้ เพื่อช่วยสอนนักเรียนในการคำนวณลำดับ Fibonacci ของตัวเลขที่กำหนด โดยนักเรียนสามารถ ป้อนตัวเลขเพื่อดูผลลัพธ์ได้ทันที

โปรแกรมนี้จะคำนวณค่าลำดับ Fibonacci โดยใช้วิธีการเรียกซ้ำ (recursion) ซึ่งเป็น ตัวอย่างที่ดีในการเรียนรู้แนวคิดการทำงานแบบเรียกซ้ำ และแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างการคำนวณที่ ง่ายและตรงไปตรงมา

TESTCASE

input	output
0	The Fibonacci value of Ø is: Ø
	Fibonacci sequence up to 0: 0
7	The Fibonacci value of 7 is: 13
	Fibonacci sequence up to 7: Ø 1 1 2 3 5 8 13
20	The Fibonacci value of 20 is: 6765
	Fibonacci sequence up to 20: 0 1 1 2 3 5 8 13
	21 34 55 89 144 233 377 610 987 1597 2584
	4181 6765