



โจทย์ สัญญาณจากห้วงอวกาศ (ภาคไขปริศนา Data Burst)

ในปี 2025 โครงการ Thailand Deep Space Array ได้สร้างประวัติศาสตร์ด้วยการตรวจพบสัญญาณวิทยุปริศนาจากทิศทางของดาว Bua Loi Centauri หลังจากที่มีมอดรหัสชั้นนำของโลกได้วิเคราะห์คลื่นสัญญาณ ก็พบกับความท้าทายที่น่าทึ่งถึงสามชั้นซ้อนกัน ชั้นแรก สัญญาณไม่ได้มาเป็นข้อมูลต่อเนื่อง แต่มาในรูปแบบ "Data Burst" อัปเดตแน่นอนในบรรทัดเดียว โดยมี "การเว้นวรรค" คั่นกลางระหว่างแฟรกเมนต์ข้อมูล ชั้นที่สอง ดร.บุญสิน ได้ค้นพบว่าแฟรกเมนต์เหล่านี้คือรหัสตัวเลขในระบบ "ยูนารี (Unary)" หรือเลขฐาน 1 ซึ่งเป็นรูปแบบข้อมูลที่พื้นฐานที่สุด โดยค่าของมันคือจำนวนสัญลักษณ์ที่ปรากฏ (เช่น "111" คือเลข 3) และ ชั้นสุดท้าย ดร.บุญสิน เชื่อว่าข้อความที่แท้จริงจะถูกปลดล็อกได้ ก็ต่อเมื่อนำตัวเลขที่ถอดรหัสแล้วมาประกอบกันเพื่อสร้างค่าสัญญาณที่สูงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ตามทฤษฎี "แรงโน้มถ่วงเชิงพหุนาม" ซึ่งหากได้ค่าสัญญาณที่สูงสุดมาแล้วก็จะสามารถใช้ค่าสัญญาณนั้นมาเพื่อใช้ติดต่อกับอารยธรรมของดาว Bua Loi Centauri ได้สำเร็จ ภารกิจของนักเรียนจึงยิ่งใหญ่และซับซ้อนอย่างยิ่ง สิ่งทีนักเรียนต้องทำคือจงเขียนโปรแกรมที่สามารถแยกส่วน Data Burst, ถอดรหัสยูนารี, และประกอบร่างสัญญาณให้มีค่าสูงสุด เพื่อไขปริศนาแห่งดวงดาวนี้ให้สำเร็จ (Data Burst > 10 <= 100)

สิ่งที่ต้องทำ และ ข้อกำหนด

ข้อมูลนำเข้า : รับข้อมูลเป็น String หนึ่งบรรทัด ซึ่งประกอบด้วยแฟรกเมนต์รหัสยูนารี (สตริงของเลข '1') คั่นด้วยการเว้นวรรค
ขั้นตอนการไขปริศนา :

แยกส่วน (Parse) : แยกสตริงข้อมูลนำเข้าออกเป็นแฟรกเมนต์ย่อยๆ ตามการเว้นวรรค

ถอดรหัส (Decode) : แปลงแฟรกเมนต์ยูนารีแต่ละชิ้นให้เป็นเลขฐาน 10 (ค่าของแฟรกเมนต์คือความยาวของสตริงนั้นๆ)

ประกอบร่าง (Assemble) : นำตัวเลขฐาน 10 ที่ได้ทั้งหมดมาจัดเรียงและต่อกันให้เป็นจำนวนเต็มที่มีค่ามากที่สุด

ข้อมูลส่งออก : แสดงผลเป็นสตริงของจำนวนเต็มที่มีค่ามากที่สุดที่สร้างได้

TESTCASE

Input	Output
111 1 11111 11	5321
1 11 111 1 11 1111111111 11 111111 111 111 111 1 11111	65333322211110
11 1 1111111111111111 1	21511