

ทนายหส์ลับ

โจทย์ปัญหา

พัฒนาโปรแกรมที่จำลองเกมทนายหส์ลับที่คล้ายกับเกม "Cows and Bulls" โดยมีกฎดังนี้:

1. โปรแกรมจะให้ผู้เล่นคนแรกสร้างรหส์ลับที่เป็นตัวเลขโดยไม่มีตัวเลขซ้ำ (เช่น 1234, 5678 เป็นต้น)
2. ผู้เล่นคนที่สองจะทำการเดารหส์ลับนั้นด้วยการป้อนตัวเลขจำนวนหลักเท่ากับรหส์ลับ
3. โปรแกรมจะให้ฟีดแบ็กเป็นจำนวน "Bulls" และ "Cows":
 - "Bulls" หมายถึงจำนวนตัวเลขที่ถูกต้องและอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
 - "Cows" หมายถึงจำนวนตัวเลขที่ถูกต้องแต่ตำแหน่งผิด

ข้อกำหนดเพิ่มเติม:

- ห้ามใช้ฟังก์ชันหรือเมธอดสำเร็จรูปที่เกี่ยวกับการจัดเรียงหรือค้นหาของภาษา
- ใช้ลูปและคำสั่งเงื่อนไข (if-else) ในการประมวลผลการเดาและให้การตอบกลับ
- พิจารณาใช้โครงสร้างข้อมูลอย่างง่าย เช่น ลิสต์ หรืออาร์เรย์ ในการเก็บข้อมูลและเปรียบเทียบตัวอักษร

ตัวอย่าง

รหส์ลับ : 1234

เลขที่เดา : 1246

ผลลัพธ์ : Bull = 2 และ Cow = 1

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1

ตัวเลขรหส์ลับ

บรรทัดที่ 2

ตัวเลขที่เดาที่มีจำนวนหลักเท่ากับรหส์ลับ

การแสดงผล

1 บรรทัด ประกอบด้วย ตัวเลขจำนวนเต็ม 2 ตัว ตัวแรกคือจำนวนตัวเลขที่ถูกต้องและอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เว้นวรรคตามด้วย จำนวนตัวเลขที่ถูกต้องแต่ตำแหน่งผิด

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ผลลัพธ์
1234 1246	2 1
123456789 987654321	1 8

ที่มา ดัดแปลงจาก ข้อสอบการแข่งขันการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี