คพ.102 พื้นฐานการแก้ปัญหาและการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสาร: สอบเขียนโปรแกรมครั้งที่ 2

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณาจารย์วิชา คพ.102

วินาที (Seconds)

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อรับเลขจำนวนเต็มบวกมีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง 20 เข้ามาหนึ่งจำนวน (N) จากนั้นรับค่าจำนวน วินาทีเป็นเลขจำนวนเต็ม N ค่า แล้วทำการแปลงจำนวนวินาทีเหล่านั้นให้เป็น จำนวนชั่วโมง นาที และ วินาที แล้วแสดงผล (**หมายเหตุ** หนึ่งชั่วโมงมี 60 นาที และหนึ่งนาที มี 60 วินาที)

ตัวอย่างเช่น ถ้า input จำนวนวินาทีเป็น 256 จะได้ผลลัพธ์เป็น 0 ชั่วโมง 4 นาที 16 วินาที แต่ถ้า input จำนวนวินาทีเป็น 8940 จะได้ ผลลัพธ์เป็น 2 ชั่วโมง 29 นาที 0 วินาที เป็นต้น

ข้อมูลเข้า มี N+1 บรรทัด

บรรทัดที่ 1 เป็นจำนวนเต็มบวกหนึ่งจำนวน N โดย N จะมีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง 20

บรรทัดที่ 2 ถึง N+1 แต่ละบรรทัดเป็นจำนวนเต็มบวก 1 จำนวน แสดงจำนวนวินาที

หมายเหตุ กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และเซ็ตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษาไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

ข้อมูลส่งออก มี N บรรทัด แต่ละบรรทัดเป็นจำนวนเต็มบวก 3 จำนวน ซึ่งเป็นจำนวน ชั่วโมง นาที และ วินาที แต่ละจำนวนคั่นด้วย เครื่องหมายเว้นวรรคหนึ่งตัว

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
2	0 4 16
256	2 29 0
8940	

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
1	0 0 7
7	