## คพ.102 พื้นฐานการแก้ปัญหาและการโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสาร: แบบฝึกหัดเขียนโปรแกรม

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณาจารย์วิชา คพ 102

## ตั๋วรถเมล์ (BusTicket)

นิดหน่อยชอบเล่นเกมคำนวณตัวเลขในตั๋วรถเมล์ โดยเธอจะนำตัวเลขในหมายเลขตั๋ว (ซึ่งมีไม่เกินหกหลัก) แต่ละตัวมาบวกกัน ทำไป เรื่อยๆ จนกว่าจะได้ผลลัพธ์เป็นเลขหลักเดียว เช่นหมายเลขตั๋ว 32592 จะได้ 3+2+5+9+2 = 21 ซึ่งยังไม่ใช่เลขหลักเดียว จึงทำการ บวกต่อ 2+1 = 3 ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมภาษาซี เพื่อรับหมายเลขตั๋ว แล้วแสดงผลเป็นผลการคำนวณตามวิธีของนิดหน่อย

ข้อมูลเข้า มี 1 บรรทัด เป็นจำนวนเต็มบวกใดๆ 1 จำนวน เป็นค่าของหมายเลขตั๋ว โดยกำหนดให้มีไม่เกิน 6 หลัก หมายเหตุ กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และเซ็ตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษาไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

ข้อมูลส่งออก มี 1 บรรทัด เป็นจำนวนเต็มบวก 1 จำนวน

#### ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
32341	4

#### ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
5013	9

### ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
212987	2

#### ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจาก ผลลัพธ์สดท้าย
	ไปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

# ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

- นักศึกษาต้องใช้เฉพาะ standard library และต้องมีการ include ให้ครบถ้วน
- นักศึกษาจะต้องระบุคอมเมนท์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

/>

NAME: ชื่อ นามสกุล เป็นภาษาอังกฤษ SID: เลขทะเบียนนักศึกษา 10 หลัก