

Learning Objective: ฝึกเขียนโปรแกรมไพธอนเพื่อทบทวนเรื่องต่าง ๆ ที่เรียนผ่านมา โดยเฉพาะ string/list, loop, function

1. เขียนโปรแกรมไพธอนเพื่อตรวจสอบข้อความ (string) ว่าข้อความนั้นมีเลขซ้ำกันหรือไม่ เช่น ab138g579b ไม่มีเลขซ้ำ แต่ถ้า h54325b1 พบเลขซ้ำ คือเลข 5 โดยกำหนดข้อความนั้นไว้ต้นโปรแกรมได้เพื่อความสะดวก (4 คะแนน)

Input: str = 'ab138g579b' Output: None

Input: str = 'h54325b1' Output: 5

2. ดัดแปลงโปรแกรมไพธอนในข้อก่อนหน้า ให้มีฟังก์ชันทำหน้าที่ในการตรวจสอบดังกล่าว โดยไม่แสดงผลใดๆ ออกหน้าจอ แต่คืนค่าผลลัพธ์ไปให้โปรแกรมหลัก (main program) แสดงแทน (นึกถึงกรณี API หรือ Application Programming Interface ที่มีฟังก์ชันนี้ทำงานอยู่ฝั่งหลังบ้าน (back-end) แล้วการแสดงผลจะอยู่ที่ฝั่งหน้าบ้าน (front-end) เท่านั้น). ทั้งนี้ หากโปรแกรมหลักเรียกใช้ฟังก์ชันโดยไม่ส่งพารามิเตอร์ใดๆ ให้เลย ให้ฟังก์ชันคืนคำว่า “Invalid parameter” แทน ดังตัวอย่างต่อไปนี้สมมติตั้งชื่อเป็นฟังก์ชัน check() (4 คะแนน)

check('ab138g579b') -> None

check('h54325b1') -> 5

check() -> Invalid parameter