

โปรแกรมตรวจสอบ IP Address (checkIPAddress)

กำหนดให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลไอพีแอดเดรสจากผู้ใช้นั้นทำการตรวจสอบว่า IP Address ดังกล่าวเป็น IPv4 ที่ถูกต้องหรือไม่ โดยรูปแบบที่ถูกต้องของ IP จะประกอบไปด้วยเลขจำนวนเต็มจำนวน 4 ชุด xxx.xxx.xxx.xxx โดยแต่ละชุดจะเป็นเลขฐานสิบที่มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 255 ตัวอย่างเช่น 192.168.0.255 และ 255.255.255.0 เป็นต้น

ข้อมูลเข้า

- ข้อมูลเข้าสามารถเป็นตัวอักษรใดๆ อาทิเช่น ตัวอักษรพิมพ์เล็ก ตัวอักษรพิมพ์เล็ก อักขระพิเศษ และ ตัวเลข เป็นต้น
- ข้อมูลที่จะนำไปประมวลผลจะเป็นข้อมูลบรรทัดเดียวที่พิมพ์ โดยไม่มีการขึ้นบรรทัดใหม่

ข้อมูลออก

- ข้อมูลส่งออกมีทั้งหมด 1 บรรทัด โดยจะประกอบข้อความแสดง IP Address ที่ป้อนเข้ามาและข้อความที่แสดงผลการตรวจสอบความถูกต้อง

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า
127.255.255.255
ข้อมูลออก
IP 127.255.255.255 is Valid

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า
test test test test
ข้อมูลออก
IP test test test test is Not Valid

ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า
192.168.0.xxx
ข้อมูลออก
IP 192.168.0.xxx is Not Valid

ตัวอย่างที่ 4

ข้อมูลเข้า
192.168.100.1
ข้อมูลออก
IP 192.168.100.1 is Valid

ตัวอย่างที่ 5

ข้อมูลเข้า
cs300
ข้อมูลออก
IP cs300 is Not Valid

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรม
ดังนี้

ภาษา C และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บน วินโดวส์)	ภาษา C++ และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บน วินโดวส์)
/* LANG: C COMPILER: WCB */	/* LANG: C++ COMPILER: WCB */
ภาษา C และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์)	ภาษา C++ และ MinGW 3.4.2 (Dev- C++ บนวินโดวส์)
/* LANG: C COMPILER: WDC */	/* LANG: C++ COMPILER: WDC */
ภาษาจาวา และ jdk1.8	

/* LANG: JAVA COMPILER: JAVA */	สำหรับภาษาจาวาให้ตั้ง ชื่อคลาสเป็นชื่อเดียวกับ โจทย์ และ ไม่มีการสร้างแพคเกจ ย่อย
ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp หรือ .java	