

น้องเมอนับแมลง (BugNum)

คุณครูมอบหมายให้น้องเมอเข้าไปสำรวจแมลงในสวนดอกไม้ที่โรงเรียนเป็นเวลา 20 นาทีทุกวัน โดยมีแมลงที่สนใจหาชนิดดังนี้

มด	Ant	แพนด้ายรหัส A
ผีเสื้อ	Butterfly	แพนด้ายรหัส B
จิ้งหรีด	Crickets	แพนด้ายรหัส C
แมลงปอ	Dragonfly	แพนด้ายรหัส D
แมลงหางหนีบ	Earwig	แพนด้ายรหัส E

โดยคุณครูบอกให้น้องเมอพิมพ์รหัสแมลงลงในเครื่องส่งสัญญาณทุกครั้งที่พบแมลงชนิดนั้นๆ ตัวละหนึ่งครั้ง และเมื่อครบเวลา 20 นาทีแล้ว น้องเมอจะกดปุ่ม Enter เพื่อส่งรหัสทั้งหมดมาที่คอมพิวเตอร์ของคุณครู เช่นหากในวันนั้นน้องเมอพบมดสามตัว จิ้งหรีดสองตัว ผีเสื้อสองตัว มดอีกสี่ตัว และแมลงปอหนึ่งตัว ในเครื่องส่งสัญญาณของน้องเมอ (ซึ่งส่งต่อมาที่คอมพิวเตอร์) จะมีรหัสดังนี้

AAACCBBAAAD

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อนับจำนวนแมลงแต่ละชนิดที่น้องเมอพบเจอในวันนั้น และบอกด้วยว่าในวันนั้น น้องเมอพบแมลงชนิดใดมากที่สุด

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามี 1 บรรทัด เป็นชุดของรหัสแมลงทั้งหมดตามลำดับที่พบ

หมายเหตุ

- ในแต่ละวัน น้องเมอพบแมลงทุกชนิดรวมกันแล้ว มากที่สุดไม่เกิน 80 ตัว
 - กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และ เซ็ตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ
- นักศึกษา**ไม่จำเป็นต้อง**ตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมี 5 บรรทัด แต่ละบรรทัดของห้าบรรทัดแรกจะเป็นเลขจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน เป็นจำนวนของแมลงแต่ละชนิดที่น้องเมอพบเจอในวันนั้น (โดยให้แสดงจำนวนของ มด ผีเสื้อ จิ้งหรีด แมลงปอ และแมลงหางหนีบ ตามลำดับ หากวันนั้นไม่พบแมลงชนิดใด ให้แสดงจำนวนแมลงชนิดนั้นๆ เป็น 0)

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
EEABBBAAABBCDDDEEEBB	4
	7
	2
	2
	5

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
AACACACCCCCDDCCCA	5
	0
	10
	2
	0

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบ (test cases) ที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง ซึ่งอาจเป็นชุดทดสอบเดียวกันกับที่ให้ไว้เป็นตัวอย่างในโจทย์หรือไม่ก็ได้

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

ภาษา C และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์)
/* LANG: C COMPILER: WDC */