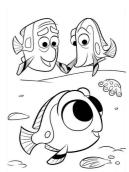
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณาจารย์วิชา คพ.300

ดอรี่ขี้ลืม (FindingDory)

ดอรี่น้อยชี้ลืมพลัดหลงกับพ่อแม่ตั้งแต่เล็กๆ และได้ใช้ชีวิตผจญภัยไปตามแหล่งน้ำต่างๆ ในขณะที่ พ่อแม่ของดอรี่น้อยก็พยายามตามหาลูกของตนตามแหล่งน้ำต่างๆ เช่นกัน มีบางครั้งไปที่แหล่งน้ำเดียวกัน สวนทางกันบ้าง ไปคนละเวลาบ้าง แคล้วคลาดไม่เจอกันสักที จนวันนึงทั้งสองฝ่ายก็ได้กลับมาเดินทาง ร่วมกันใต้ผืนน้ำอันกว้างใหญ่อีกครั้งอย่างมีความสุข และไม่เคยต้องแยกจากกันอีกเลย

ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมเพื่อรับรหัสตัวอักษรระบุแหล่งน้ำที่ดอรี่น้อย และพ่อแม่เดินทางไป ทั้งหมด และหาว่าแหล่งน้ำที่ดอรี่น้อยได้พบกับพ่อแม่อีกครั้ง และเดินทางร่วมกันไปไม่แยกจากกันอีกทั้งหมด คือแหล่งน้ำใดบ้าง



Credit ภาพ: www.sketchite.com

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามีสองบรรทัด

- บรรทัดแรก ประกอบด้วยรหัสตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์เล็กเดี่ยว (a ถึง z) ระบุแหล่งน้ำที่ดอรี่น้อยเดินทางไปทั้งหมด จำนวนรหัสตัวอักษรอยู่ระหว่าง 1 ถึง 15 ตัว คั่นแต่ละรหัสตัวอักษรด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง
- บรรทัดที่สอง ประกอบ[ุ]ด้วยรหัสตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์เล็กเดี่ยว (a ถึง z) ระบุแหล่งน้ำที่พ่อแม่ของดอรี่เดินทางไป ทั้งหมด จำนวนรหัสตัวอักษรอยู่ระหว่าง 1 ถึง 15 ตัว คั่นแต่ละรหัสตัวอักษรด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง

หมายเหต

กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และ เซ็ตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษาไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมีหนึ่งบรรทัด แสดงผลลัพธ์เป็นรหัสตัวอักษรของแหล่งน้ำทั้งหมดที่ดอรื่น้อยและพ่อแม่ได้เดินทางร่วมกันอีกครั้ง และได้เดินทางร่วมกันโดยไม่แยกจากกันอีก คั่นระหว่างแต่ละรหัสตัวอักษรด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง ในกรณีที่ทั้งสองฝ่ายไม่ได้เดินทางร่วมกันอีก ให้แสดงผลลัพธ์เป็น 0

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
a b c x y z	хуг
ghlxyz	

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
a f g h y h	h
b h y z h	

ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลส่งออก
gxhry	0
byhrh	

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่าง
	เปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

130 031 10 160 366113416610110464661034161346	
ภาษา C และ MinGW 4.4.1	ภาษา C++ และ MinGW 4.4.1
(Code::Blocks บนวินโดวส์)	(Code::Blocks บนวินโดวส์)
/*	/*
LANG: C	LANG: C++
COMPILER: WCB	COMPILER: WCB
*/	*/
ภาษา C และ MinGW 3.4.2	ภาษา C++ และ MinGW 3.4.2
(Dev-C++ บนวินโดวส์)	(Dev-C++ บนวินโดวส์)
/*	/*
LANG: C	LANG: C++
COMPILER: WDC	COMPILER: WDC
*/	*/
ภาษาจาวา และ jdk1.7.0_71	
/*	สำหรับภาษาจาวาให้ตั้งชื่อคลาสเป็น
LANG: JAVA	ชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มี
COMPILER: JAVA	การสร้างแพคเกจย่อย
*/	ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp
	หรือ .java