



ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2549

ลูกเต๋า (dice)

กำหนดให้ด้านทั้งหกของลูกเต๋ามีชื่อเรียกดังนี้คือ บน (Top), หน้า (Front), ซ้าย (Left), หลัง (Back), ขวา (Right) และ ล่าง (Bottom) และกำหนดให้*ตำแหน่งเริ่มตัน* ของลูกเต๋า มีแต้มแต่ละด้านเป็นดังนี้

บน	หน้า	ซ้าย	หลัง	ขวา	ล่าง
1	2	3	5	4	6

ตารางที่ ๑ แต้มของลูกเต๋าแต่ละด้านที่ตำแหน่งเริ่มต้น

จากตำแหน่งนี้ลูกเต๋าสามารถหมุนได้หกทิศทาง คือ หมุนมาทางด้านหน้า (Forward) หมุนไปทางด้านหลัง (Backward) หมุนไปทางช้าย (Left) หมุนไปทางขวา (Right) หมุนตามเข็มนาฬิกา (Clockwise) และหมุนทวนเข็ม นาฬิกา (Counter clockwise) ซึ่งการหมนเหล่านี้มีผลให้แต้มของลกเต๋าแต่ละด้านเปลี่ยนไป ดังตารางต่อไปนี้

	บน	หน้า	ซ้าย	หลัง	ขวา	ล่าง
หมุนมาทางด้านหน้า(F)	5	1	3	6	4	2
หมุนไปทางด้านหลัง(B)	2	6	3	1	4	5
หมุนไปทางซ้าย(L)	4	2	1	5	6	3
หมุนไปทางขวา(R)	3	2	6	5	1	4
หมุนตามเข็มนาฟิ้กา(C)	1	4	2	3	5	6
หมุนทวนเข็มนาพิ๊กา(D)	1	3	5	4	2	6

ตารางที่ ๒ การเปลี่ยนแปลงแต้มเมื่อมีการหมุนไปในแต่ละทิศทางโดยเริ่มจาก "*ตำแหน่งเริ่มต้น*" สำหรับตำแหน่งที่พิมพ์ด้วยตัวหนาเป็นตำแหน่งที่มีค่าคงที่

จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับจำนวนลูกเต๋า และสายอักขระแสดงทิศทางการหมุนของลูกเต๋า หาตำแหน่ง สุดท้ายของลูกเต๋า และแสดงแต้มด้านหน้าของลูกเต๋าแต่ละลูก

ข้อมูลนำเข้า

- ๑. ข้อมูลนำเข้าบรรทัดแรกเป็นจำนวนลูกเต๋า มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 6
- ๒. ข้อมูลแต่ละบรรทัดต่อมาเป็นสายอักขระแสดงทิศทางการหมุนของลูกเต๋าแต่ละลูก สายอักขระนี้มีความ
 ยาวตั้งแต่ 1 ถึง 1,000 ตัวอักษร อักขระแต่ละตัวเป็นอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ตัวใดตัวหนึ่งใน
 หกตัวคือ BCDFLR (ไม่มีตัวอักษรอื่นนอกจากนี้เลย) ซึ่งใช้แสดงทิศทางการหมนของลกเต๋าดังนี้
 - F หมุนมาทางด้านหน้า (Forward)
 - B หมุนไปทางด้านหลัง (Backward)
 - L หมนไปทางซ้าย (Left)
 - R หมนไปทางขวา (Right)
 - C หมุนตามเข็มนาฟิ้กา (Clockwise)
 - D หมุนทวนเข็มนาฟิกา (Counter clockwise)

กำหนดให้อักษรตัวแรกในสายอักขระเป็นการหมุนจาก "*ตำแหน่งเริ่มต้น*", อักษรตัวที่สองเป็นการหมุนต่อ จากที่กำหนดไว้ในอักษรตัวแรก ตัวอย่างเช่น สายอักขระ "CFRL" แทนการหมุนของลูกเต๋า โดยเริ่มจาก "*ตำแหน่งเริ่มตัน*" ลูกเต๋ามีการหมุนตามเข็มนาฟิ๊กา จากนั้นจึงหมุนมาด้านหน้า แล้วหมุนไปทางขวา จากนั้น จึงหมนมาทางซ้าย

การแสดงผลลัพธ์

กำหนดให้การแสดงผลลัพธ์มีเพียงบรรทัดเดียว ได้แก่แต้มด้านหน้าของลูกเต๋า ในกรณีที่มีลูกเต๋ามากกว่า 1 ลก ให้คั่นค่าแต่ละค่าด้วยเว้นวรรค 1 วรรค





ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

วันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2549

<u>ตัวอย่าง</u> ข้อมูลนำเข้า

3

D

FFBB

BBFFR

ผลลัพธ์

3 2 2

ข้อกำหนดสำหรับส่วนหัวของโปรแกรม

k\

TASK: DICE LANG: C

AUTHOR: YourName YourLastName

CENTER: YourCenter-ID

*/

จำนวนชุดข้อมูลทดสอบและคะแนน

์โปรแก^รมนี้มีจำนวนชุดข้อมูลทดสอบ 20 ชุด คะแนนเต็มชุดละ 5 คะแนน รวมคะแนนทั้งสิ้น 100 คะแนน

เวลาที่ใช้ในการประมวลผลชุดทดสอบแต่ละชุด

เวลาสูงสุดไม่เกิน 2 วินาที