

Code++ Challenge 2016 (Advanced Level)

วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2559

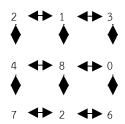
#### 3x3 Bubbling

#### 120 คะแนน

Memory Limit: 32 MB

Time Limit : 2 วินาที

ตัวเลขที่แตกต่างกัน 9 ตัว (0-8) ถูกจัดวางบนตำแหน่งต่างๆบนตาราง 3 แถว 3 คอลัมน์ และกำหนดให้ตัวเลขสามารถถูกสลับที่กันได้เฉพาะ กับคู่ตัวเลขที่ติดกันในแนวนอนหรือในแนวดิ่งเท่านั้น ดังรูป



เป้าหมายคือการจัดตัวเลขจนเป็นรูปแบบดังรูปต่อไปนี้

0 1 2

3 4 5

6 7 8

ทั้งนี้ **ไม่**นับว่ากรณีที่หมุนตารางไปเป็นมุมฉากหรือกลับด้านเป็นคำตอบเดียวกัน นั่นคือ <u>รูปแบบตารางต่อไปนี้ไม่ใช่รูปแบบเป้าหมาย</u>

| 2 5 8 | 6 3 0 | 8 7 6 |
|-------|-------|-------|
| 1 4 7 | 7 4 1 | 5 4 3 |
| 0 3 6 | 8 5 2 | 2 1 0 |

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาจำนวนการสลับตัวเลขที่น้อยครั้งที่สุด ที่ทำให้ตารางที่กำหนดให้มา กลายเป็นตารางตามรูปแบบเป้าหมาย





Code++ Challenge 2016 (Advanced Level)

## ข้อมูลนำเข้า

สามบรรทัด แต่ละบรรทัดมีตัวเลขสามตัว คั่นระหว่างกันด้วยช่องว่าง ซึ่งระบุรูปแบบตารางตอนเริ่มต้น

# ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียว และมีตัวเลขตัวเดียว ระบุจำนวนการสลับตัวเลขที่น้อยครั้งที่สุดที่ทำให้ตารางที่ให้มากลายเป็นตารางตามรูปแบบเป้าหมาย

### ตัวอย่าง

| ข้อมูลนำเข้า | ข้อมูลส่งออก |
|--------------|--------------|
| 0 2 1        | 2            |
| 3 5 4        |              |
| 6 7 8        |              |
| 3 4 2        | 3            |
| 0 1 8        |              |
| 6 7 5        |              |
| 2 1 0        | 6            |
| 3 4 5        |              |
| 8 7 6        |              |