



## โมกโมก Season2 : ค่ายวุ่น ลุ้นบัค (เริ่มค่าย)

“อยากให้ทุกคนตั้งใจเรียน และฝึกทำโจทย์เยอะๆนะครับ” สิ้นเสียงของอาจารย์ เป็นสัญญาณการเริ่มต้นการเรียนการสอนของค่ายโอลิมปิกวิชาการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ค่ายที่ 2

**“ค่ายวุ่น ลุ้นบัค” ได้เริ่มขึ้นแล้ว!!!!!!**

โมกโมก หลังจากที่เขาได้ฝึกฝนอุปสรรคต่างๆในค่ายแรกจนผ่านเข้ามาค่ายสองได้สำเร็จ แสงแห่งความหวังของเส้นทางในการเป็นผู้แทนประเทศก็เริ่มเปล่งประกาย

ช่วงพักเที่ยง ขณะที่เพื่อนๆกำลังเคร่งเครียดกับการเล่นเกม 2048 กันอยู่ โมกโมกก็ขี้นุ่นเขียนนี้เล่นไปเรื่อยๆ แล้วเขาก็เริ่มสงสัยว่า ถ้ามีวงเล็บอยู่  $N$  คู่ จะสามารถนำมาเรียงได้กี่แบบ ตัวอย่างเช่น มีวงเล็บ 3 คู่ จะสามารถนำมาเรียงได้ทั้งหมด 5 วิธี ดังนี้

((()))      (()())      (())      ()()      (())  
แบบที่ 1      แบบที่ 2      แบบที่ 3      แบบที่ 4      แบบที่ 5

ด้วยความร้อนวิชาบวกกับจิตวิญญาณของความเป็นโปรแกรมเมอร์ในตัวที่กำลังพลุ่งพล่าน โมกโมกจึงไม่รอช้าที่จะลงมือเขียนโปรแกรมแก้ปัญหาคาใจข้อนี้ เพื่อตรวจสอบว่า รูปแบบที่เป็นไปได้ในการเรียงวงเล็บ  $N$  คู่ นั้นมีทั้งหมดกี่แบบ อะไรบ้าง

### ข้อมูลนำเข้า

รับจำนวนเต็ม  $N$  แทนจำนวนวงเล็บ ( $1 \leq N \leq 10$ )

### ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรกเป็นจำนวนวิธีทั้งหมดที่เป็นไปได้ในการเรียงวงเล็บ ถัดมาเป็นรูปแบบวงเล็บแต่ละแบบที่สามารถเรียงได้ ซึ่งประกอบด้วย “(” และ “)” โดยไม่มีเว้นวรรค และให้เว้นบรรทัดทุกครั้งที่จบ 1 รูปแบบ (เอารูปแบบใดขึ้นก่อนก็ได้)

### ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	5 ( ( ( ) ) ) ( ( ) ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ( ) ) ( ( ) ) ( )