

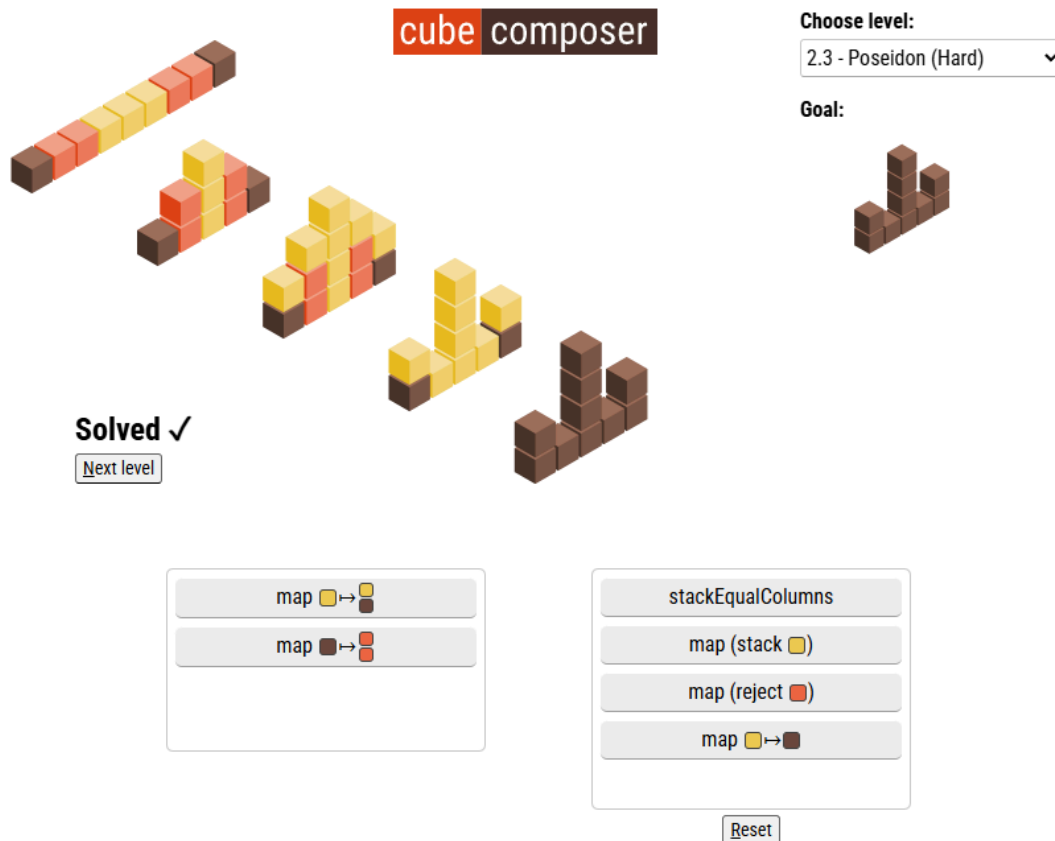
Discussion 1: cube-composer

กลุ่ม Miao

1. 66070228 นางสาวอินทรา ธนัพประภัตร์
2. 66070248 นางสาวชนิสรา จันทร์คำจรัส
3. 66070286 นางสาวปณิสยา บุญประกอบ

2.3 - Poseidon (Hard)

- 1) **stackEqualColumns** : เพื่อให้กล่องสีเดียวกันวางซ้อนกัน
 - จะได้จำนวนกล่องที่ฐานเท่ากับ 5 ตามโจทย์
- 2) **map(stack **กล่องสีเหลือง**)** : เพื่อเพิ่มกล่องสีเหลืองทับกล่องทั้งหมด
 - เพราะต้องให้ฐานกล่องที่ 1, 5 ซ้อนกัน 2 กล่อง และฐานกล่องที่ 3 ซ้อนกัน 4 กล่อง แต่จะยังติดปัญหาฐานที่ 2, 4 ซ้อนกัน 3 กล่องซึ่งที่ถูกต้องจะต้องเป็น 1 กล่อง
- 3) **map(reject **กล่องสีชมพู**)** : เพื่อกำจัดกล่องสีชมพูให้หายไป
 - เมื่อกล่องสีชมพูหายไป กล่องสีเหลืองจะลงมาแทนที่ แล้วจะได้รูปร่างกล่องทั้งหมดเหมือนกับโจทย์ แต่จะยังติดปัญหาสีกล่องไม่เหมือนกับโจทย์
- 4) **map **กล่องสีเหลือง** → **กล่องสีน้ำตาล**** : เพื่อเปลี่ยนกล่องสีเหลืองเป็นสีน้ำตาล จะได้ผลลัพธ์สุดท้ายเหมือนกับโจทย์



2.4 - Bowl (Hard)

จากโจทย์คือ ต้องทำอย่างไรจึงจะได้รูปทรงคล้ายรูปตัว U หรือ คล้ายรูปถ้วย

1) **map(stack กล่องสีเหลือง)** : เพื่อเพิ่มชั้นกล่องสีเหลือง

- เหตุผลที่ต้องเพิ่มเพราะเราสามารถเปลี่ยนสีกล่องสีเหลืองเป็นสีน้ำตาลได้ (map กล่องสีเหลือง → กล่องสีน้ำตาล) เพื่อทำให้เป็นรูปทรงคล้ายตัว U และในตอนสุดท้ายก็สามารถเปลี่ยนกล่องสีน้ำตาลเป็นสีชมพูได้

2) **map กล่องสีเหลือง → กล่องสีน้ำตาล** : เพื่อเปลี่ยนกล่องสีเหลืองเป็นสีน้ำตาล

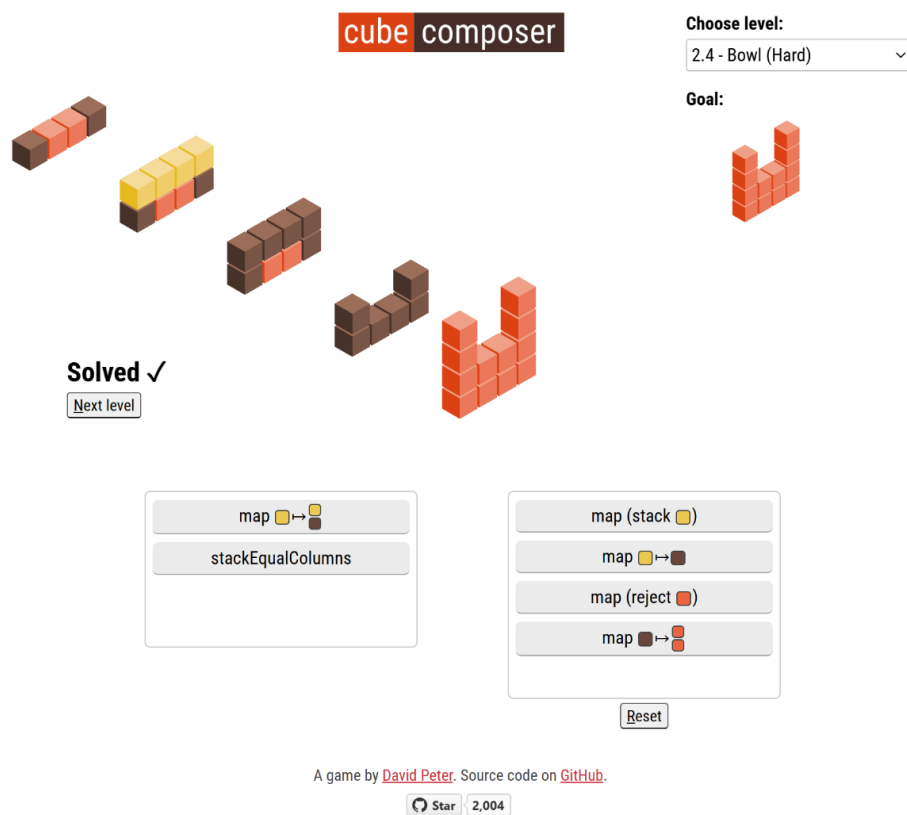
- เมื่อมองเพียงแค่กล่องสีน้ำตาล จะพบว่าไม้โครงของรูปตัว U กลับหัว แต่ไม่ใช่ขนาดตัว U ที่โจทย์ต้องการ ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะทำให้กลายเป็นรูปตัว U อย่างที่โจทย์ต้องการ

3) **map(reject กล่องสีชมพู)** : เพื่อลบกล่องสีชมพูออก

- ทำให้ได้รูปทรงคล้ายตัว U แต่จำนวนชั้นและสีของกล่องยังไม่ถูกต้อง ฉะนั้น ต้องเปลี่ยนกล่องเป็นสีชมพูและนำระดับชั้นมาคูณ 2 (Double) ให้ความสูงกลายเป็นสองเท่าจากรูปที่เป็นอยู่

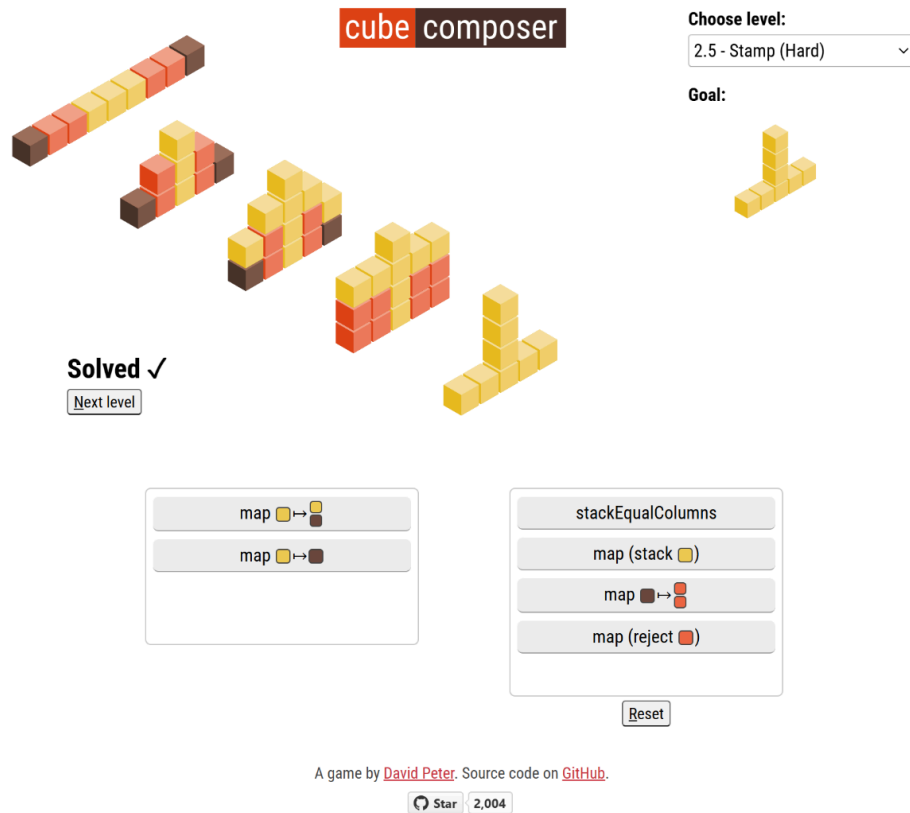
4) **map กล่องสีน้ำตาล → กล่องสีชมพู 2 กล่อง** : จากข้อที่ 3 ที่ทั้งจำนวนชั้นและสีของกล่องยังไม่ถูกต้อง จึงต้องใช้ **map กล่องสีน้ำตาล → กล่องสีชมพู 2 กล่อง** เพื่อเปลี่ยนกล่องสีน้ำตาลให้เป็นกล่องสีชมพู 2 เท่า

5) เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการทั้งหมด จะได้รูป U ตรงตามโจทย์



2.5 - Stamp (Hard)

- 1) **stackEqualColumns** : เพื่อให้กล่องสีเดียวกันวางซ้อนกัน
 - เพื่อให้ฐานมีจำนวนเท่ากับโจทย์
- 2) **map (stack กล่องสีเหลือง)** : เพิ่มกล่องสีเหลือง
 - เพื่อให้ความสูงของกล่องสีเหลืองตรงกลางเท่ากับโจทย์ และทำให้มีกล่องสีเหลืองเรียงกันทั้งแถว
- 3) **map กล่องสีน้ำตาล → กล่องสีชมพู 2 กล่อง** : เพื่อเปลี่ยนกล่องสีน้ำตาลเป็นกล่องสีชมพูสองกล่อง
 - เนื่องจากไม่มีคำสั่งลบกล่องสีน้ำตาล จึงต้องเปลี่ยนกล่องสีน้ำตาลเป็นสีชมพู เพื่อพร้อมใช้คำสั่งกำจัดกล่องสีชมพู
- 4) **map(reject กล่องสีชมพู)** : เพื่อลบกล่องสีชมพูออก
 - กำจัดกล่องสีชมพูทั้งหมด เพื่อให้รูปเหมือนกับ goal



ยังมีอีกวิธีที่สามารถทำได้ ดังนี้

- 1) `stackEqualColumns`
- 2) `map` กล่องสีน้ำตาล → กล่องสีชมพู 2 กล่อง
- 3) `map (stack` กล่องสีเหลือง)
- 4) `map(reject` กล่องสีชมพู)

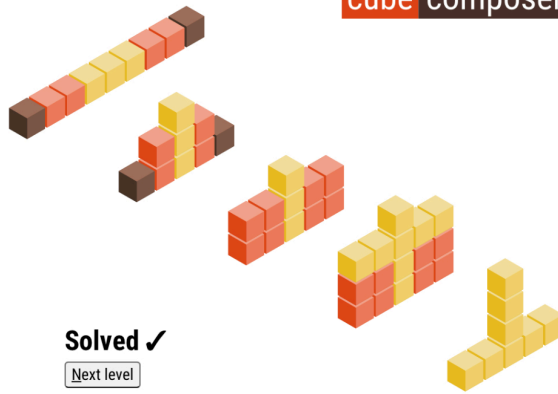
คำสั่งที่ 2 และ 3 สามารถสลับที่กันได้ โดยผลลัพธ์จะออกมาเหมือนกัน

cube composer

Choose level:

2.5 - Stamp (Hard)

Goal:



Solved ✓

Next level

map  

map  

stackEqualColumns

map  

map (stack 

map (reject 

Reset