

ปัญหา กล่องในกรอบ (BoxInFrame)

[ผู้ออกแบบทดสอบ อ.ดร.ภิญโญ แท้ประสาทสิทธิ์]

จงวาดภาพกรอบสี่เหลี่ยมขนาด $N \times N$ ที่ข้างในมีพื้นที่ซ่อนอยู่ด้านใน โดยพื้นที่ด้านในจะเว้นห่างจากกรอบหนึ่งช่องพอดี ดังแสดงในตัวอย่างด้านล่างนี้

ข้อมูลเข้า

มีตัวเดียวคือจำนวนเต็มบวก N โดยที่ $7 \leq N \leq 1,000$

ผลลัพธ์

เป็นภาพพื้นที่กล่องในกรอบที่เขียนด้วยเครื่องหมายดอกจัน ดังแสดงในตัวอย่างข้างล่างนี้

หมายเหตุ ปัญหาใช้รูปสองชั้นก็เพียงพอ ไม่ต้องใช้อาเรย์ แต่ถ้าใช้อาเรย์สองมิติ อาจจะทำให้บางคนรู้สึกง่ายขึ้น

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
11	***** * * * ***** * * ***** * * ***** * * ***** * * ***** * * ***** * * ***** * * * *****
8	***** * * * ***** * * ***** * * ***** * * ***** * * * *****

7	<pre> ***** * * * *** * * *** * * *** * * * ***** </pre>
---	----------------------------------------------------------------------------------

คำแนะนำ คำตอบอาจจะค่อนข้างยาวสำหรับการเขียนบางสไตล์ เพราะมีโค้ดบางส่วนที่ดูซ้ำไปซ้ำมา ดังนั้นอย่ากังวลถ้าหากเราจะใช้วิธี copy-paste โค้ดเหล่านั้นและได้คำตอบที่ค่อนข้างยาว (เราจะพัฒนาสไตล์การเขียนเราให้สวยงามขึ้นในการเรียนเรื่องฟังก์ชัน)