Text

Description automatically generated

63010870 นาย วัชรพล โยธาดี SEC 3

Iterative :

Source code

Text

Description automatically generated

Recursive :

การรันแต่ละ input (4 - 12)

Iterative :

Text

Description automatically generated with low confidenceA picture containing background pattern

Description automatically generatedA picture containing text

Description automatically generatedText

Description automatically generatedText

Description automatically generated with low confidenceText

Description automatically generated with medium confidenceText

Description automatically generatedText

Description automatically generatedText

Description automatically generated

A picture containing background pattern

Description automatically generatedA picture containing text

Description automatically generatedText

Description automatically generatedText

Description automatically generatedText

Description automatically generatedText

Description automatically generatedText

Description automatically generatedText

Description automatically generatedText

Description automatically generated

Recursive :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Input | เวลาการรัน Iterative (วินาที) | เวลาการรัน Recursive (วินาที) |
| 4 | 0.00397 | 0.00099 |
| 5 | 0.01695 | 0.01196 |
| 6 | 0.00797 | 0.01296 |
| 7 | 0.13907 | 0.08676 |
| 8 | 0.43146 | 0.26180 |
| 9 | 1.44406 | 1.17537 |
| 10 | 3.20627 | 2.54970 |
| 11 | 12.09293 | 8.95591 |
| 12 | 67.14836 | 47.49807 |

ตารางบันทึกผล

กราฟเปรียบเทียบเวลาในการรัน

เวลาที่ใช้

input

จากการทดลอง  
Run ด้วย input ค่า 4 – 12 พบว่า เมื่อ Input มีค่าน้อย เวลาที่ได้จะใกล้เคียงกันแต่ส่วนมากแบบ Recursive จะใช้เวลาน้อยกว่า มีแค่เพียง ค่าที่ป้อนเข้า Input 4 เท่านั้น ค่าเดียวที่แบบ Iterative ใช้เวลาน้อยกว่าเล็กน้อยและเมื่อ Input มีค่ามากขึ้น เวลาที่ใช้ก็จะต่างกันมากขึ้น เพราะมันแปรผันตรง และ ใช้เวลามากขึ้นทั้งสองวิธีด้วย (ยกเว้น Input มีค่าเท่ากับ 6 และใช้เวลาน้อยกว่า Input มีค่าเท่ากับ 5 เพราะมีจำนวนคำตอบืที่ออกมาแค่ 4 คำตอบเท่านั้น ซึ่ง Input มีค่าเท่ากับ 5 กับมี 10 คำตอบ).

การวิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้

รายละเอียดเครื่องคอมพิวเตอร์

Text

Description automatically generated

https://www.youtube.com/watch?v=Ph95IHmRp5M

Recursive :

Iterative :

<https://solarianprogrammer.com/2017/11/20/eight-queens-puzzle-python/>

แหล่งอ้างอิง