

คอมพิวเตอร์ของผม

About

Your PC is monitored and protected.

[See details in Windows Security](#)

Device specifications

Device name	MSI
Processor	Intel(R) Core(TM) i7-9750H CPU @ 2.60GHz 2.60 GHz
Installed RAM	8.00 GB (7.85 GB usable)
Device ID	600A6E63-CFDD-406E-848D-19BB42B2459B
Product ID	00327-35885-02082-AAOEM
System type	64-bit operating system, x64-based processor
Pen and touch	No pen or touch input is available for this display

Copy

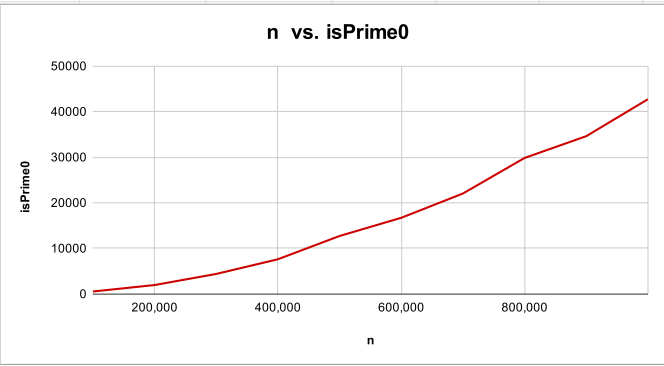
Rename this PC

Windows specifications

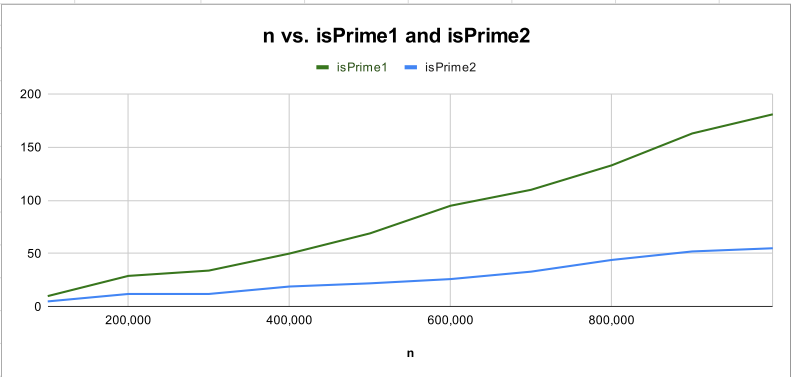
Edition	Windows 10 Home Single Language
Version	20H2
Installed on	12/4/2564
OS build	19042.1165
Experience	Windows Feature Experience Pack 120.2212.3530.0

Running - Time Table (เวลาโดยเฉลี่ย)				
n	pi(n)	Time (milliseconds)		
		isPrime0	isPrime1	isPrime2
100,000	9,592	551	10	5
200,000	17,984	1968	29	12
300,000	25,997	4403	34	12
400,000	33,860	7623	50	19
500,000	41,538	12,731	69	22
600,000	49,098	16,718	95	26
700,000	56,543	22,048	110	33
800,000	63,951	29,848	133	44
900,000	71,274	34,627	163	52
1,000,000	78,498	42,733	181	55

n	isPrime0
100,000	551
200,000	1968
300,000	4403
400,000	7623
500,000	12,731
600,000	16,718
700,000	22,048
800,000	29,848
900,000	34,627
1,000,000	42,733



n	isPrime1	isPrime2
100,000	10	5
200,000	29	12
300,000	34	12
400,000	50	19
500,000	69	22
600,000	95	26
700,000	110	33
800,000	133	44
900,000	163	52
1,000,000	181	55



Your final task : In your own words, describe trend of isPrime1, isPrime2, and isPrime3.

Are your recorded times faster or slower than the recorded time shown in the lecture? Why?

จากกราฟที่ 1 [n vs. isPrime0]

ความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าที่ใช้ในการประมวล [n] กับ เวลาในการประมวลผลของ method isPrime0

แสดงให้เห็นว่า ยิ่ง ค่าที่ใช้ในการประมวล (n) มีค่ามากขึ้น เวลาในการประมวลผลของ method isPrime0 ใช้เวลานานขึ้น (เวลาเพิ่มขึ้น)

จากกราฟที่ 2 [n vs. isPrime1 and isPrime2]

ความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าที่ใช้ในการประมวล (n) กับ เวลาในการประมวลผลของ method isPrime1

และ ความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าที่ใช้ในการประมวล (n) กับ เวลาในการประมวลผลของ method isPrime2

คล้ายกับกราฟที่ 1 [n vs. isPrime0] ยิ่ง ค่าที่ใช้ในการประมวล (n) มีค่ามากขึ้น เวลาในการประมวลผลของ method isPrime1 หรือ method isPrime2 ใช้เวลานานขึ้น (เวลาเพิ่มขึ้น)

และ เมื่อเทียบกราฟ isPrime1 กับ isPrime2 จะเห็นได้ว่า isPrime1 ใช้เวลาประมวลผลมากกว่า isPrime2

แสดงให้เห็นว่า method (กระบวนการProcess) แตกต่างกัน ทำให้เวลาในการประมวลผลมีค่าแตกต่างกัน

สรุปได้ว่า

กราฟ [n vs. isPrime0]

ยิ่งรับค่าที่มากขึ้น เวลาประมวลผลยิ่งมากขึ้น (นานขึ้น)

กราฟ [n vs. isPrime1 and isPrime2]

method หรือกระบวนการProcess มีผลต่อ เวลาในการประมวลผล