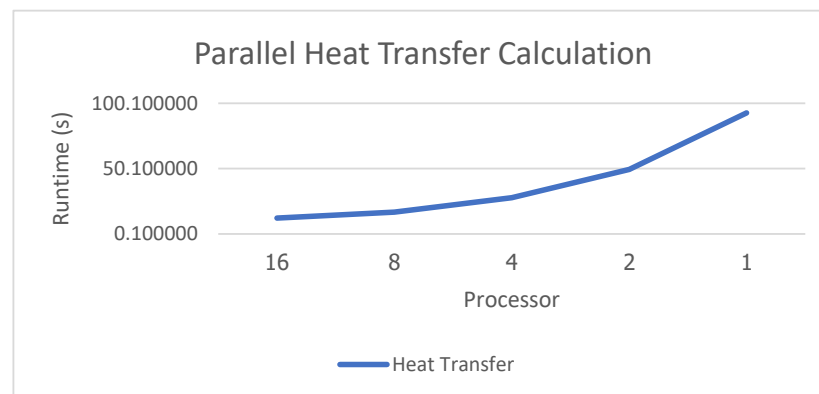


Assignment 1

60070501054
60070501064

Type	Processor	Runtime (s)
Heat Transfer	16	12.250650
	8	16.805196
	4	27.802006
	2	49.424159
	1	92.739926



การคำนวณ Heat Transfer ด้วย Dirichlet Algorithm นั้น สามารถทำให้เร็วขึ้นได้ด้วยการคำนวณแบบ parallel โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น block แบบเหลื่อมกันในแต่ละ process แล้วทำการคำนวณแบบ sliding window เพื่อลดการประมวลผล เมื่อคำนวณเสร็จแล้วจึงส่งส่วนที่เหลื่อมกันให้กับ process อื่นเพื่อคำนวณต่อไป นอกจากนี้ ยังมีการทำ localization ตัวแปร คือการประกาศตัวแปรให้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ใช้แล้วลบทิ้ง ซึ่งช่วยเพิ่มความเร็วได้อีกด้วย