

5. จงตอบคำถามต่อไปนี้ด้วย code หรือ pseudocode หรือวาดภาพประกอบ (5 คะแนน)

รหัสนักศึกษาเลขท้าย 8 และ 5 จงวิเคราะห์เปรียบเทียบกันระหว่าง Dijkstra ที่ใช้ Heap และ ไม่ได้ใช้ Heap

รหัสนักศึกษาเลขท้าย 2 และ 0 จงวิเคราะห์เปรียบเทียบกันระหว่าง Huffman Coding ที่ใช้ Heap และ ไม่ได้ใช้ Heap

รหัสนักศึกษาเลขท้าย 6 และ 3 จงวิเคราะห์เปรียบเทียบกันระหว่าง Kruskal ที่ใช้ Heap และ ไม่ได้ใช้ Heap

รหัสนักศึกษาเลขท้าย 4 และ 7 จงวิเคราะห์ว่าการใช้ Disjoint Set หรือว่า Uptree ใน Kruskal สามารถทำ path compression ได้หรือไม่ ถ้าได้ประสิทธิภาพจะดีขึ้นเท่าไร

รหัสนักศึกษาเลขท้าย 1 และ 9 จงวิเคราะห์ว่าการใช้ Disjoint Set หรือว่า Uptree ใน Dijkstra สามารถทำ path compression ได้หรือไม่ ถ้าได้ประสิทธิภาพจะดีขึ้นเท่าไร

Disjoint Set or Uptree in Dijkstra -> Path compression

ไม่ได้ทั้ง Disjoint Set และ Uptree

เนื่องจาก Path compression คือรูปแบบของ Tree แต่ Dijkstra เป็นการหา Shorted path ใน Graph