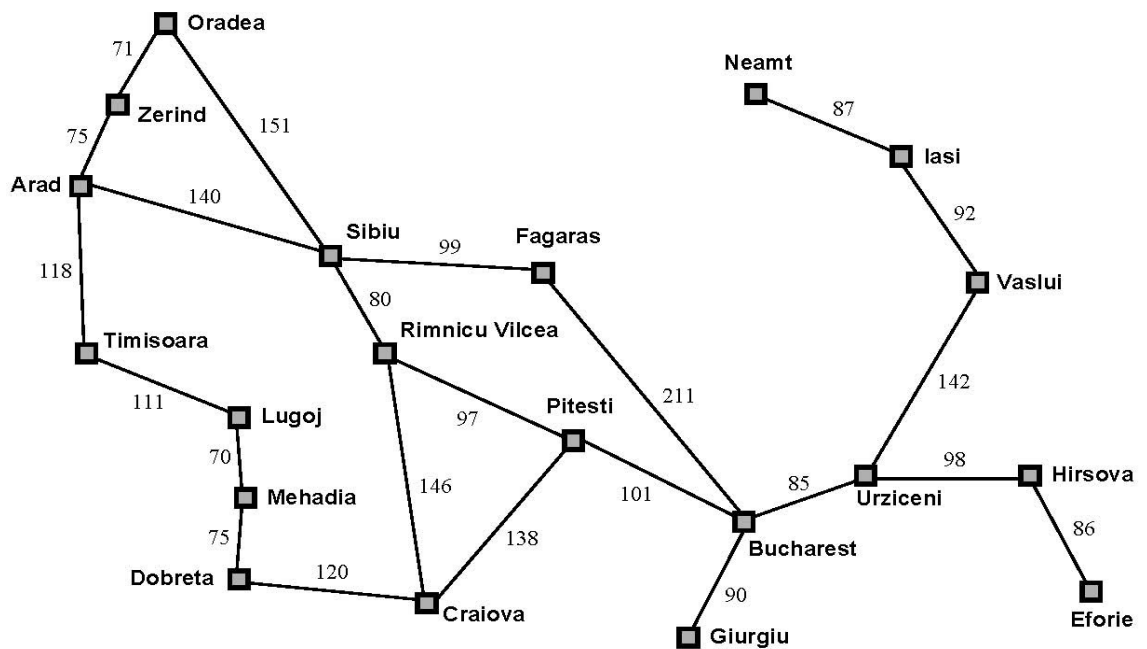


LAB02

305450: Principle of Artificial Intelligence

ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2552

- 1) ให้ดัดแปลงโปรแกรมใน **LAB 01** เพื่อสร้างกราฟในรูปที่ 1 และ ให้เขียนโปรแกรมแสดง sequence ของ nodes จาก Arad ไปยัง Bucharest โดยใช้ Uniform Cost Search **without** Strict Expanded List

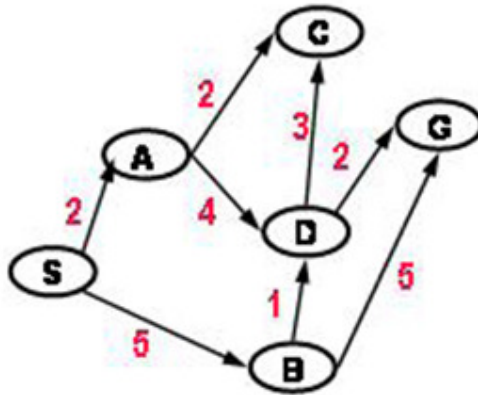


รูปที่ 1

- 2) ให้ดัดแปลงโปรแกรมใน **LAB 01** เพื่อสร้างกราฟในรูปที่ 1 ให้เขียนโปรแกรมแสดง sequence ของ nodes จาก Arad ไปยัง Bucharest โดยใช้ Uniform Cost Search **with** Strict Expanded List

- 3) ให้ดัดแปลงโปรแกรมใน LAB 01 เพื่อสร้างกราฟในรูปที่ 2 และ ให้เขียนโปรแกรมแสดง sequence ของ nodes จาก initial node (S) ไปยัง goal node (G) โดยใช้ A* Search **without** Strict expanded list โดยให้ค่า heuristic ของแต่ละโหนดเป็นดังนี้

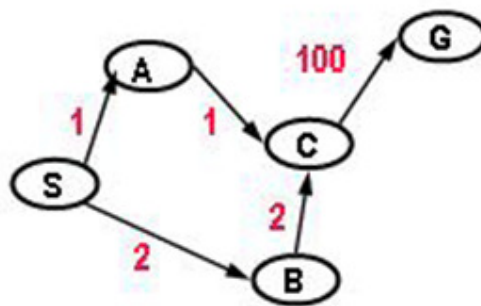
$$A = 2, B = 3, C = 1, D = 1, S = 0, G = 0$$



รูปที่ 2

- 4) ให้ดัดแปลงโปรแกรมใน LAB 01 เพื่อสร้างกราฟในรูปที่ 3 และ ให้เขียนโปรแกรมแสดง sequence ของ nodes จาก initial node (S) ไปยัง goal node (G) โดยใช้ A* Search **with** Strict expanded list โดยให้ค่า heuristic ของแต่ละโหนดเป็นดังนี้

$$A = 100, B = 88, C = 100, S = 90, G = 0$$



รูปที่ 3