T**hực hành môn cơ sở trí tuệ nhân tạo**

**Bài thực hành 4**

(thuật toán A\* giải bài toán tìm đường đi ngắn nhất)

**Input:**

n: số đỉnh của đồ thị; số cạnh hoặc cung của đồ thị

s: đỉnh bắt đầu; t: đỉnh kết thúc

C: danh sách các cạnh hoặc danh sách các cung; mỗi cạnh/cung có 3 thông tin: đỉnh đầu, đỉnh cuối, trọng số hoặc chiều dài cạnh/cung đó.

Độ ước lượng của mỗi đỉnh đến đỉnh t.

(note: đồ thị cho bài này cũng có thể biểu diễn bằng ma trận trọng số; nếu đồ thị input được cho ở cả 2 dạng trên thì SV tự chuyển đổi input cho phù hợp với chương trình)

**Output:**

Đường đi ngắn nhất từ s đến t và chiều dài của đường đi này.

Hết