**Bài 4: Đồ Thị Có Trọng Số và BFS Tìm Đường Đi Ngắn Nhất**

**Tình huống:** Công ty phần mềm cần xây dựng một hệ thống tìm đường đi ngắn nhất giữa hai thành phố trong một mạng lưới giao thông. Mỗi thành phố được biểu diễn bằng một đỉnh trong đồ thị, và các tuyến đường giữa các thành phố là các cạnh có trọng số (chi phí đi lại). Bạn cần tìm đường đi ngắn nhất từ thành phố xuất phát s đến thành phố đích d bằng thuật toán BFS mở rộng.

**Yêu cầu:**

* Xây dựng đồ thị với các đỉnh là các thành phố và các cạnh là các tuyến đường nối các thành phố. Mỗi cạnh có trọng số, đại diện cho chi phí đi lại.
* Sử dụng thuật toán BFS để tìm đường đi ngắn nhất từ thành phố s đến thành phố d. In ra tổng chi phí đường đi.

**Dữ liệu vào:**

* Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên n (số thành phố) và m (số tuyến đường) (1 ≤ n, m ≤ 1000).
* Các dòng tiếp theo chứa các cặp số nguyên u v w, với u, v là chỉ số của hai thành phố và w là trọng số của tuyến đường giữa thành phố u và v (1 ≤ u, v ≤ n, 1 ≤ w ≤ 1000).
* Dòng cuối cùng chứa hai số nguyên s và d (1 ≤ s, d ≤ n), là thành phố xuất phát và thành phố đích.

**Dữ liệu ra:**

* In ra tổng chi phí thấp nhất từ thành phố s đến thành phố d. Nếu không thể đến thành phố đích, in ra "NO PATH".

**Input:**

6 7

1 2 5

1 3 3

2 4 2

2 5 6

3 6 1

4 5 2

5 6 3

1 6

**Output:**

8

