**THUẬT TOÁN DORA**

DORA là 1 thuật toán định tuyến động trực tuyến tìm đường đi dựa vào việc dự đoán số tuyến đường không giao nhau (tức là không có bất kỳ liên kết chung nào) đi qua một liên kết đối với mọi cặp nguồn-đích. Liên kết càng thuộc nhiều đường đi càng ít được chọn định tuyến. Do đó, mục đích chính của DORA là tránh định tuyến trên các liên kết có nhiều khả năng bị tắc nghẽn và có băng thông dự trữ thấp.

Thuật toán DORA chia làm 2 bước:

* *Ngoại tuyến:* Tính mảng giá trị đường đi tiềm năng (*PPV*) giữa tất cả các cặp nguồn-đích.
* *Trực tuyến:* Kết hợp *PPV* và băng thông dự trữ thành giá trị trọng số của mỗi liên kết. Giá trị này sử dụng để tính đường đi có trọng số tối ưu. DORA sử dụng Dijkstra để tìm đường đi ngắn nhất dựa vào trọng số vừa tìm được.

Khái niệm DisjoinPath:

Đối với mỗi cặp nguồn-đích (s,d), tìm tập hợp tất cả các đường đi không giao nhau *DP(s,d)*, các tập đường đi đó chính là DisjoinPath của cặp nguồn-đích.

Một trong những cách đó là sử dụng thuật toán Dijsktra để tìm một đường đi ngắn nhất (trong trường hợp này là số hop) của (s,d), thêm đường đi đó vào DP(s,d), và xóa tất cả các liên kết thuộc đường đi vừa tìm được và lặp lại bước này cho đến khi không còn tìm được đường đi nào từ s đến d.

**SEQUENCE FOR 1 REQUEST**

**DORA OFFLINE PHARSE**



**DORA ONLINE PHARSE**