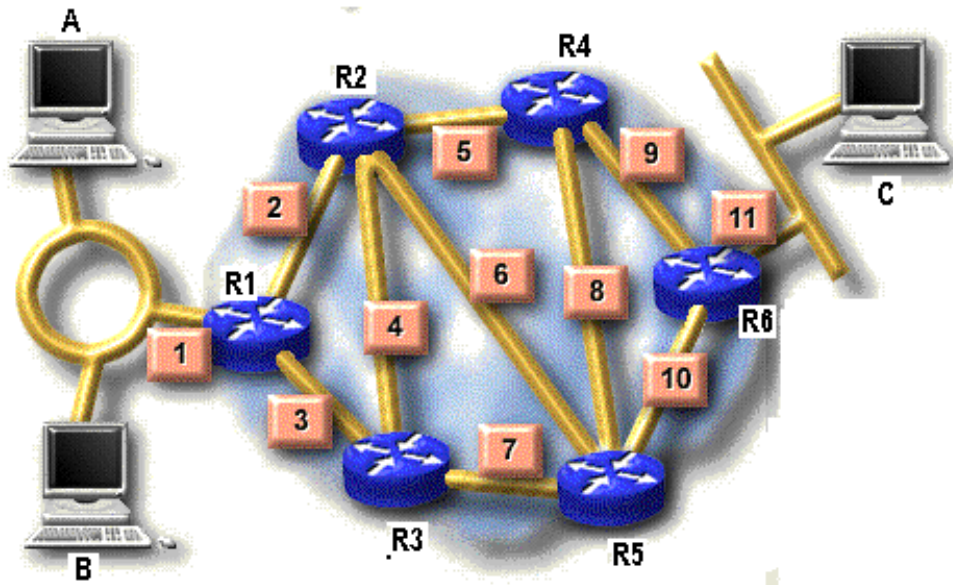


Nguyên tắc hoạt động của bộ chọn đường

Bởi:

Ngô Bá Hùng, Phạm Thế Phi

Chức năng của bộ chọn đường



Hình 5.2 – Nhiều đường đi cho một đích đến

Trong một mạng diện rộng, thường có nhiều đường đi khác nhau cho cùng một đích đến. Ta xét trường hợp A gửi cho C một gói tin. Gói tin được chuyển đến router R1, và được lưu vào trong hàng đợi các gói tin chờ được chuyển đi của R1. Khi một gói tin trong hàng đợi đến lượt được xử lý, router sẽ xác định đích đến của gói tin, từ đó tìm ra router kế tiếp cần chuyển gói tin đến để có thể đi đến đích. Đối với Router 1, có hai đường đi, một nối đến router R2 và một nối đến R3. Khi đã chọn được đường đi cho gói tin, router R1 sẽ chuyển gói tin từ hàng đợi ra đường đã chọn. Một quá trình tương tự cũng xảy ra trên Router kế tiếp. Cứ như thế, gói tin sẽ được chuyển từ router này đến router khác cho đến khi nó đến được mạng có chứa máy tính nhận và sẽ được nhận bởi máy tính nhận.

Như vậy, hai chức năng chính mà một bộ chọn đường phải thực hiện là:

Nguyên tắc hoạt động của bộ chọn đường

- Chọn đường đi đến đích với ‘chi phí’ (metric) thấp nhất cho một gói tin.
- Lưu và chuyển tiếp các gói tin từ nhánh mạng này sang nhánh mạng khác.