



Algoritmos de Ruteo: Link State

- Dinámico.
- Distribuido.
- Cada nodo debe conocer la topología de la red
- Los nodos intercambian la información de los links a los cuales se encuentran conectados con los nodos adyacentes.
- La ruta se calcula por separado en cada nodo.

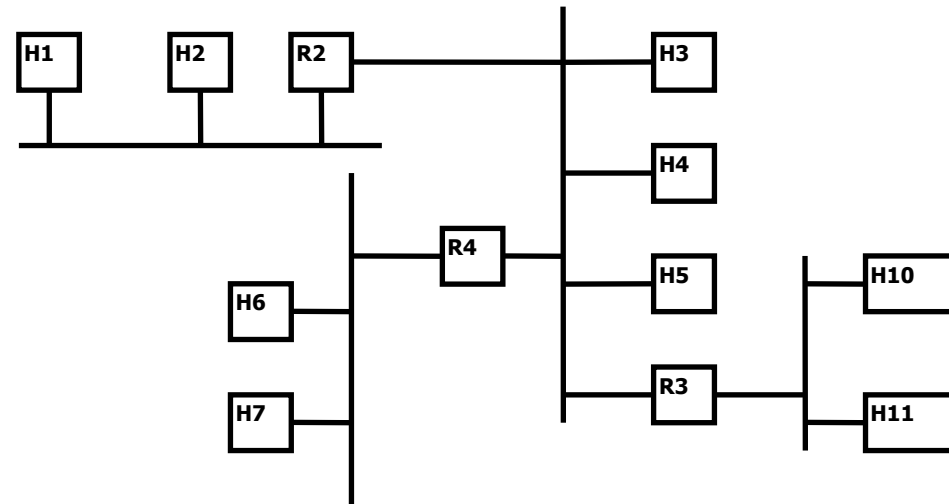


Algoritmos de Ruteo: Link State

Funciones de cada nodo

- Determinar nodos adyacentes y costo de vínculos
- Informar a los nodos vecinos
- Propagar información topológica generada por otros nodos
- Mantener una base de datos topológica
- Calcular caminos de costo mínimo según las métricas

Algoritmos de Ruteo: Link State



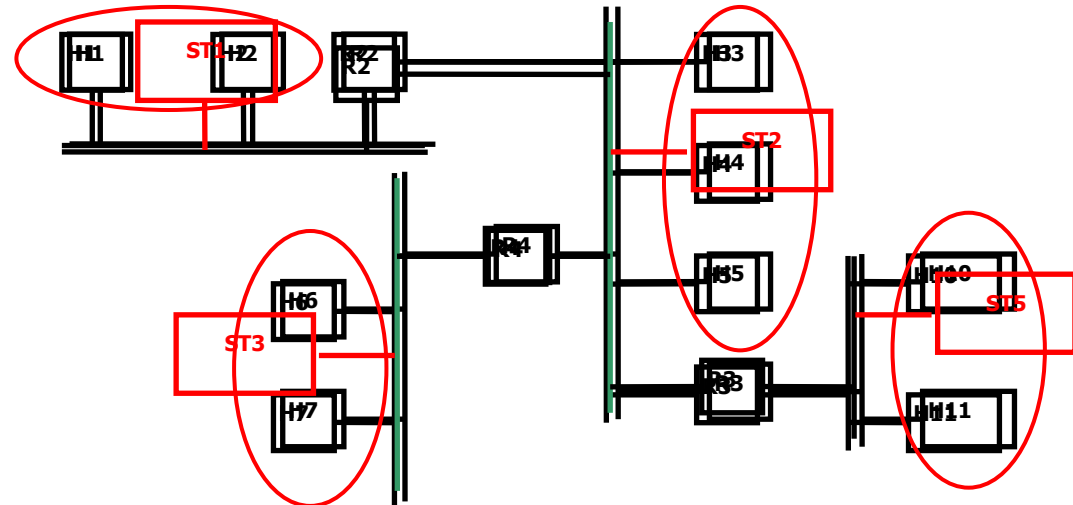
R2 informa sobre: H1, H2, H3, H4, H5, R3, R4

R3 informa sobre: H3, H4, H5, H10, H11, R4, R2

R4 informa sobre: H6, H7, H3, H4, H5, R2, R3

Total Entradas = 21

Algoritmos de Ruteo: Link State



Debidamente se debe configurar ST1, ST2, ST3, ST4, ST5, R4, R2
 Debidamente se debe configurar ST5, R4, R2
 Se reemplaza los vínculos ST1, ST2, ST3, ST4, ST5 c/u de los hosts
 por un vínculo del router a la red stub
 Total Entradas = 12



Algoritmos de Ruteo: Link State

Dirección IP

192.168.7.11 (notación decimal punteada)

11000000 10101000 00000111 00001011 (bin)

Máscara de Subred

255.255.255.000

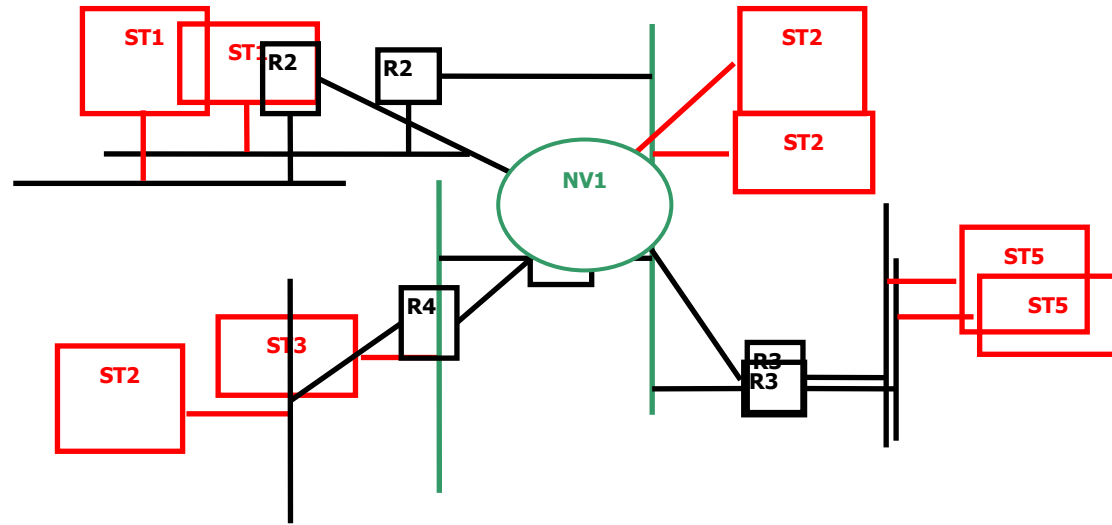
11111111 11111111 11111111 00000000

(IP) AND (Máscara)

11000000 10101000 00000111 00000000

192.168.7.0 (dirección base de la red)

Algoritmos de Ruteo: Link State



R2 informa sobre: ST1, NV1
 R3 informa sobre: ST2, NV1
 R4 informa sobre: ST2, NV1
 NV1 informa sobre: R2, R3, R4, ST2
 Total Entradas = 10