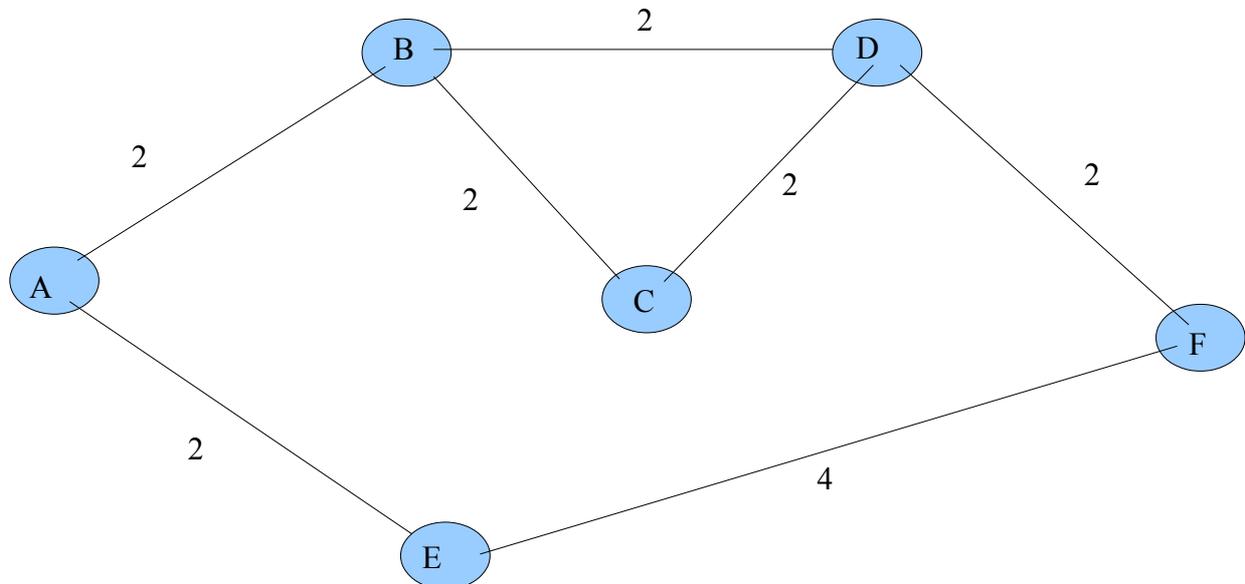


ROUTING

è il metodo utilizzato per instradare i pacchetti sulla rete. Esso permette di valutare i percorsi sulla rete. Indichiamo con IS (Intermediate System) i nodi commutatori di pacchetto, confidenzialmente detti router (instradatori); essi operano al livello 3 del modello OSI.

Per individuare il percorso occorre, come primo requisito, conoscere la struttura delle connessioni tra gli IS. Si rappresenta quindi la rete su un grafo, indicando la distanza tra i nodi, il traffico medio sul collegamento, il tempo di ritardo sulla linea, il costo della tratta, ...

un esempio di grafo:



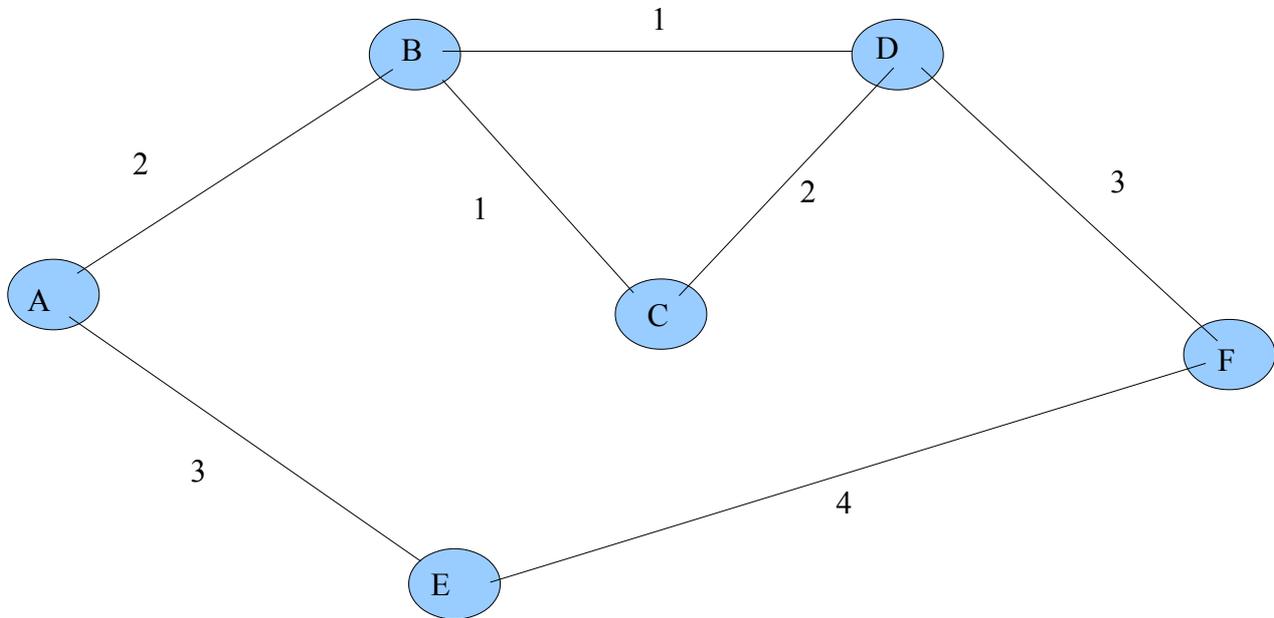
Esistono numerosi algoritmi di routing, raggruppati in 2 grandi categorie:

- non adattativi (statici): utilizzano criteri fissi per l'algoritmo; i criteri quindi non sono riconducibili allo stato delle linee o alla topologia della rete;
- adattativi (dinamici): utilizzano criteri di decisione dipendenti dalla topologia e dai parametri misurabili dei percorsi, operando scelte al variare della topologia e del traffico.

ROUTING DISTANCE VECTOR

Ciascun router invia agli altri router delle informazioni che vengono inserite in una tabella detta di instradamento, contenente le seguenti informazioni:

- indirizzo del router;
- numero di nodi da attraversare (hops);
- costo del collegamento;
- porta utilizzata;



il router "C" di se stesso sa che possiede 2 porte; degli altri router possiede le seguenti informazioni:

Indirizzo	Hops	Costo	Porta
A	2	3	p1
B	1	1	p1
C	0	0	
D	1	2	p2
E	3	6	p1
F	2	5	p2

ROUTING LINK STATE PACKET