

CAPITOLO 5

STRATO DI RETE : Algoritmi e protocolli di routing

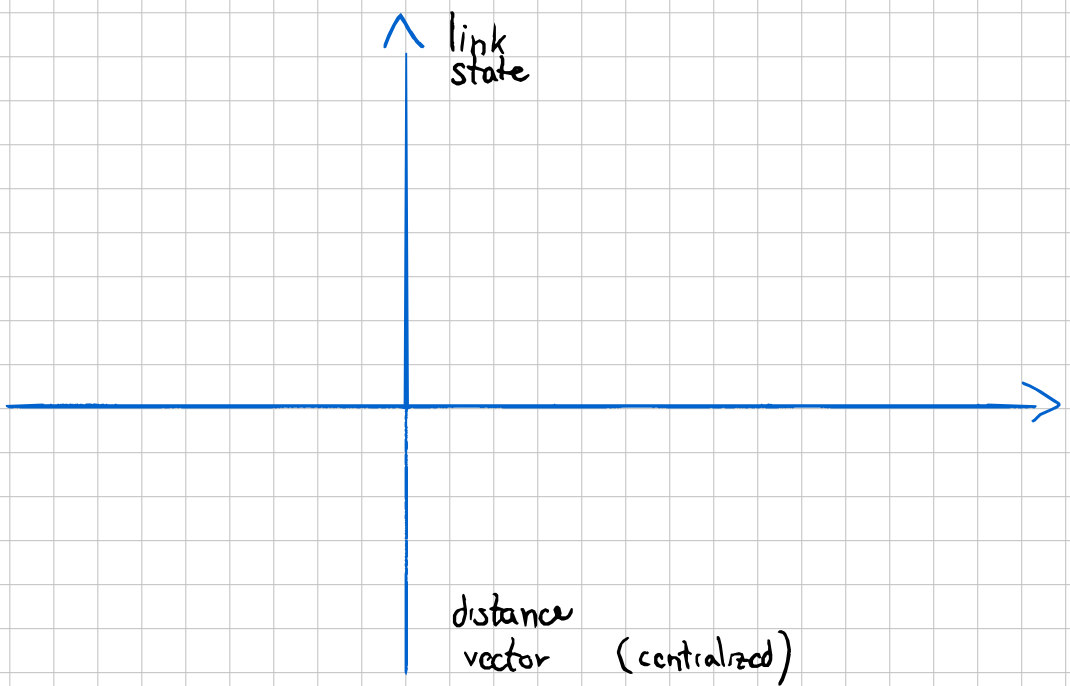
Si è fatto il forwarding di pacchetti, manca la parte di routing (di controllo) che solitamente si avvale di un algoritmo di routing.

Tabella è dinamica, si cerca di trovare la strada col minor numero di salti

- SHORTEST PATH -
- meno colli di bottiglia

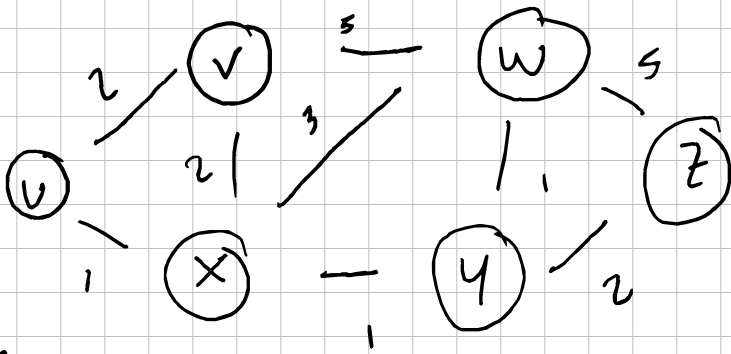
GRAPH ABSTRACTION - LINK COSTS

routers sono dei nodi, mentre i link sono i rami. Il costo non è unitario, ma è pesato secondo alcuni valori che non sono statici, general c (vengono aggiornati ogni 30 minuti.)



ALGORITMO DI DIJKSTRA

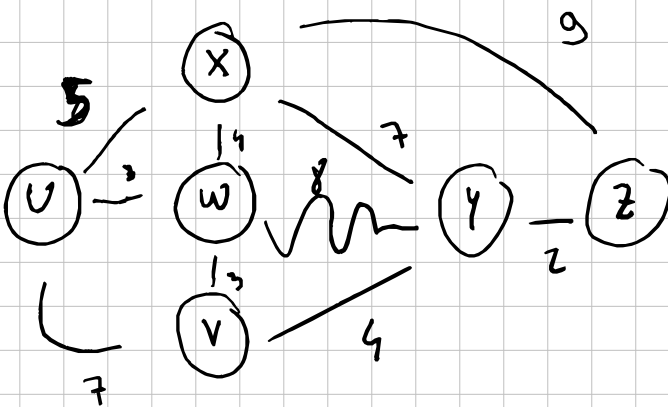
È centralizzato, e deve conoscere lo stato dell'intero grafo. Esso può andare a creare albero di cammini minimi.



Tab u

v	v
x	x
w	x
y	x
z	x

ES



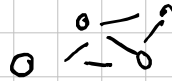
step	N'	v	w	x	y	z
4		7 u	3 u	5 u		
u w		6 w				11 w
v w x		6 w				11 w 16 x
u w x v						

Si usa OSPF, che comunica tutti gli stati dei nodi adiacenti.

↳ la rete viene floodata di messaggi!
nel caso dell'algoritmo di Dijkstra

↓

1) LINK STATE



2) calcolo SHORTEST PATH su grafo

3) Tabella di Routing