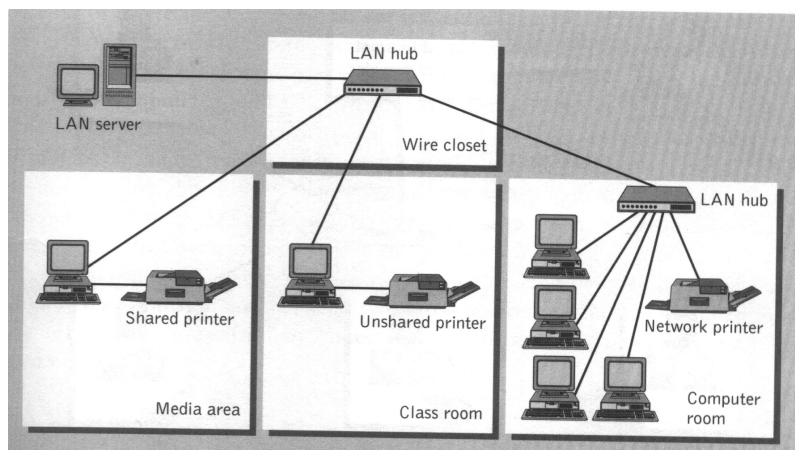


Reti locali



Scala - Reti metropolitane

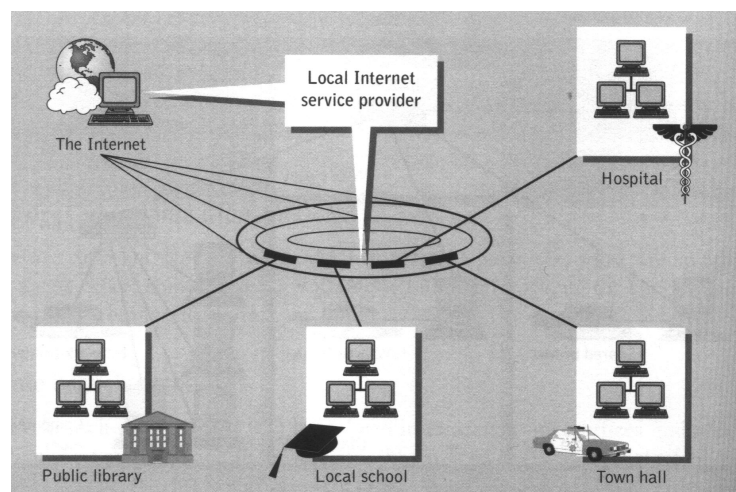
Reti metropolitane (MAN, *Metropolitan Area Network*)

- collegano i computer di vari edifici a livello cittadino
- realizzate spesso con la stessa tecnologia delle LAN
- possono trasportare dati e voce
- possono essere private o pubbliche
- sono mediamente veloci (Mb/s)

Scala - Reti geografiche

- Reti geografiche (WAN, *Wide Area Network*)
 - collegano i computer sul territorio nazionale
 - usano linee di comunicazione pubbliche (telefoniche, canali satellitari)
 - hanno una topologia complessa
 - velocità dell'ordine dei Kb/s - Mb/s

Reti geografiche



Scala - reti di reti

- Sono una aggregazione di varie reti
 - piú reti dello stesso tipo
 - reti di tipo diverso
 - tecnologie e scale diverse
 - hardware e software diversi
- esempio: Internet - la rete delle reti

Le reti telematiche

Per quanto riguarda *come trasmettere i segnali in modo affidabile e efficiente*, possiamo vedere le reti come un insieme di:

- canali di comunicazione,
- protocolli,
- apparati di rete

che collegano tra loro computer distinti

Le reti telematiche

- i canali trasportano fisicamente le informazioni opportunamente codificate
 - dedicati/condivisi
- i protocolli definiscono le regole e il modo per trasferire le informazioni
 - proprietari/standard pubblici
- gli apparati di rete codificano l'informazione e la inviano sui cavi

I canali di comunicazione

Canali guidati

- doppino telefonico,
- cavo coassiale,
- fibre ottiche,

Canali non guidati

- onde radio,
- micro onde,
- infra rossi.

