

NETLINK S.a.s.

Progettazione di una Rete

Dott. Paolo PAVAN

Giugno 2002

Analisi e valutazione delle Necessità

- Servizi Richiesti
- Numero e tipo di utenti che dovranno accedere al sistema
- Stima del carico di lavoro presunto
- Evoluzioni ipotizzate e incrementi di carico

Valutazione delle risorse a disposizione

- Stima delle risorse umane:
 - competenza del personale
 - formazione del personale
 - indole del personale
- Stima del costo e delle risorse economiche a disposizione per il dimensionamento dell'intervento.

Analisi della struttura

- Soppralluogo nei locali
- Pianificazione degli interventi necessari
- Valutazione delle infrastrutture
- Verifica disponibilità manodopera

Scelta della tecnologia

- Rete Ethernet (802.3 /CSMA/CD)
- Cablaggi
- apparati hardware
 - hub
 - switch
 - router

Progettazione effettiva della Rete

- Sviluppo e disegno della rete
 - valutazione delle distanze
 - punti di rete
 - dorsali
 - centri stella



Realizzazione di uno schema dettagliato della Rete con posa dei punti di rete e dei centri stella

Valutazione dei costi

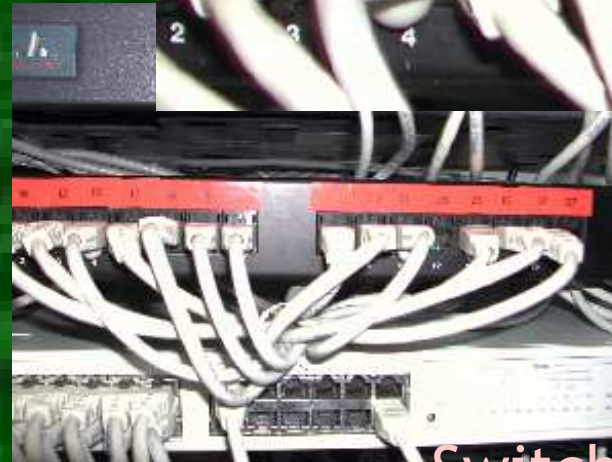
- Risorse umane (manodopera)
 - operai ed elettricisti
 - tecnici
 - tecnici di rete specializzati
- Materiali
 - costo dei cavi + scatole e patch pannel
 - costo di hub/switch
 - costo degli Armadi di rete
 - UPS: gruppi di continuità

Elementi e materiali



Scatola/presa
di Rete

Patch pannello



Switch

Posa delle Infrastrutture

- Posa dei cavi
- Verifica impianti elettrici
- Nessun cavo fuori terra
 - ethernet solo nello stesso campus/edificio
- Rispetto degli standard (IANA/IEE)

Verifica della rete

- Test dei punti di rete: tramissibilità dei singoli nodi
- Verifica della trasmissibilità: uso di strumenti di fluke oppure più evoluti analizzatori di rete
- Verifica della qualità degli impianti e delle finiture
- Valutazione del traffico globale della rete: Sniffer

Valutazione dei servizi

- LAN/Intranet
 - fileserver, DBA/RDBMS
 - web internet e posta locale
- Internet: accesso a internet tramite linee
 - ISDN/PSTN
 - Dedicate (CDN, xDSL)

Metodologie di accesso

- proxy
- Masquerading/NAT
- Firewall