

Networking

Indice

0.1	Introduzione	5
0.1.1	I protocolli	5
0.1.2	Il modello ISO OSI	5
0.1.3	Internet protocol suit (TCP/IP)	5
1	Livello Fisico	6
1.1	Terminologia	6
1.1.1	Informazione	6
1.1.2	Codice	6
1.1.3	Segnale	6
1.1.4	Lunghezza d'onda	6
1.1.5	Spettro	6
1.1.6	Banda	6
1.2	Filtri	6
1.3	Flusso di trasmissione	6
1.3.1	Simplex	6
1.3.2	Half-Duplex	6
1.3.3	Full-Duplex	6
1.4	Modulazione	6
1.4.1	Ad onda continua	6
1.4.2	Impulsiva	6
1.4.3	Digitale	6
1.5	Qualità delle trasmissioni	6
1.5.1	Ritardo	7
1.5.2	Tempo di risposta	7
1.5.3	Throughput	7
1.5.4	Latenza	7
1.5.5	Jitter	7
1.6	Alterazioni del segnale	7
1.6.1	Attenuazione	7
1.6.2	Distorzione	7
1.6.3	Rumore	7
1.6.4	Interferenza	7
1.7	Limiti alla velocità di trasferimento	7
1.7.1	Classificazione dei canali trasmissivi	7

1.7.2	Teorema di Nyquist	7
1.7.3	Teorema di Shannon	7
1.7.4	Velocità di modulazione	7
2	Livello di Collegamento	8
2.1	Tipi di trasmissione	8
2.1.1	Sincrona	8
2.1.2	Asincrona	8
2.1.3	Orientata al carattere	8
2.1.4	Orientata al bit	8
2.2	Controllo degli errori	8
2.2.1	Ridondanza	8
2.3	Protocolli primario-secondario	8
2.3.1	RTS-CTS	8
2.3.2	XON-XOF	8
2.3.3	ARQ	8
2.4	Protocolli internet	8
2.4.1	ARP	8
2.4.2	RARP	8
2.4.3	NDP	8
2.4.4	MAC	8
2.5	Ethernet	8
3	Livello di Rete	9
3.1	Terminologia	9
3.1.1	Rete	9
3.1.2	DTE	9
3.1.3	DCE	9
3.1.4	CPE	9
3.2	Tipologie di rete	9
3.3	Topologia delle reti	9
3.4	Qualità della rete	9
3.5	Routing	9
3.5.1	Tabella di routing	9
3.6	Internet Protocol (IP)	9
3.7	Protocolli di routing dinamico	9
3.7.1	ICMP	9
3.7.2	IGMP	9
3.7.3	RIP	9
3.7.4	OSPF	9
4	Livello di Trasporto	10
4.1	Protocolli	10
4.1.1	TCP	10
4.1.2	UDP	10
5	Livello Applicazione	11
5.1	Servizi di Rete	11

5.1.1	Telnet	11
5.1.2	FTP	11
5.1.3	SSH	11
5.1.4	BGP	11
5.1.5	DHCP	11
5.1.6	DNS	11
5.1.7	HTTP	11

0.1 Introduzione

Gioara

0.1.1 I protocolli

0.1.2 Il modello ISO OSI

0.1.3 Internet protocol suit (TCP/IP)

1 Livello Fisico

Arianna

1.1 Terminologia

1.1.1 Informazione

1.1.2 Codice

1.1.3 Segnale

1.1.4 Lunghezza d'onda

1.1.5 Spettro

1.1.6 Banda

lalalalalalal [Codice](#) lalalall

1.2 Filtri

1.3 Flusso di trasmissione

1.3.1 Simplex

1.3.2 Half-Duplex

1.3.3 Full-Duplex

1.4 Modulazione

1.4.1 Ad onda continua

1.4.2 Impulsiva

1.4.3 Digitale

1.5 Qualità delle trasmissioni

non so se mi piace qui

1.5.1 Ritardo

1.5.2 Tempo di risposta

1.5.3 Throughput

1.5.4 Latenza

1.5.5 Jitter

1.6 Alterazioni del segnale

1.6.1 Attenuazione

1.6.2 Distorzione

1.6.3 Rumore

1.6.4 Interferenza

1.7 Limiti alla velocità di trasferimento

1.7.1 Classificazione dei canali trasmissivi

1.7.2 Teorema di Nyquist

1.7.3 Teorema di Shannon

1.7.4 Velocità di modulazione

2 Livello di Collegamento

2.1 Tipi di trasmissione

2.1.1 Sincrona

2.1.2 Asincrona

2.1.3 Orientata al carattere

forse non è collegamento

2.1.4 Orientata al bit

2.2 Controllo degli errori

2.2.1 Ridondanza

2.3 Protocolli primario-secondario

2.3.1 RTS-CTS

2.3.2 XON-XOF

2.3.3 ARQ

2.4 Protocolli internet

2.4.1 ARP

2.4.2 RARP

2.4.3 NDP

2.4.4 MAC

2.5 Ethernet

3 Livello di Rete

3.1 Terminologia

3.1.1 Rete

3.1.2 DTE

3.1.3 DCE

3.1.4 CPE

3.2 Tipologie di rete

3.3 Topologia delle reti

3.4 Qualità della rete

3.5 Routing

3.5.1 Tabella di routing

`netstat -nr`

3.6 Internet Protocol (IP)

3.7 Protocolli di routing dinamico

3.7.1 ICMP

3.7.2 IGMP

3.7.3 RIP

3.7.4 OSPF

Claudio Pannacci

4 Livello di Trasporto

4.1 Protocolli

4.1.1 TCP

4.1.2 UDP

5 Livello Applicazione

5.1 Servizi di Rete

Tommaso

5.1.1 Telnet

5.1.2 FTP

5.1.3 SSH

5.1.4 BGP

5.1.5 DHCP

5.1.6 DNS

5.1.7 HTTP