

livello 2 iso/osi stabilisce le regole di comunicazione tra due sistemi che permettono di trasferire dati senza perdite o errori. I protocolli utilizzati sono HDLC/PPP per l'accesso a internet o reti LAN.

Livello 3 iso/osi a differenza dal livello 2 che si occupa della comunicazione tra due dispositivi, il livello 3 ci dà la possibilità di far attraversare i pacchetti attraverso il router. In questo livello appartiene il protocollo IP che permette di assegnare ad ogni host un indirizzo ip univoco valido per la rete. Per garantire l'integrità dei dati il livello si affida al protocollo TCP che rende affidabile la rete. Per le reti locali appartiene il protocollo DHCP.

Per la configurazione di una rete Vlan con due collegamenti switch, bisogna configurare il router con un indirizzo ip per ogni porta che ci serve. Il modello iso/osi per il trasporto di un pacchetto da una rete ad un'altra utilizza il protocollo TCP/ip e UDP, lo scopo del livello del trasporto è rendere sicuro e affidabile la rete garantendo l'ordine giusto dell'arrivo dei pacchetti (livello 4)

Il livello 5 del modello iso/osi si stabilisce di mantenere, chiudere e stabilire una comunicazione tra due host in rete.

Il livello 6 si occupa dei messaggi trasmessi, traducendoli in un linguaggio comune. Tra i protocolli utilizzati per la cifratura abbiamo TLS e SSL.

Il livello 7 di applicazione fornisce l'interfaccia di rete verso le applicazioni che stanno su un host. Lo scopo è stabilire una comunicazione tra due applicazioni remote. Tra i vari protocolli abbiamo HTTP e FTP.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\ditur\Desktop\esercizio 4 cisco.pkt

File Edit Options View Tools Extensions Window Help

Logical Physical

Root 19:55:00

Time 01:33:02 Realtime Simulation

15°C Soleggiato

Cerca

15:45 25/01/2024

Laptop0 192.168.100.100

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
C:\>ping 192.168.200.1
Pinging 192.168.200.1 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.200.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 192.168.200.1
Pinging 192.168.200.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.200.1: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.200.1: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.200.1: bytes=32 time=1ms TTL=255
Reply from 192.168.200.1: bytes=32 time=1ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.200.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.200.100
Pinging 192.168.200.100 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.200.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 192.168.200.100
Pinging 192.168.200.100 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time=0ms TTL=127
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time=1ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.200.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\>
```

Top