

PRESENTAZIONE E RELAZIONE PROGETTO

IL PROGETTO PREVEDE LA CREAZIONE E LA CONFIGURAZIONE DI UNA RETE SEGMENTATA CON 4 VLAN DIVERSE.

Adesso nello specifico andrò a introdurre i 2 livelli del modello ISO/OSI, dal livello physical al livello data link (compreso di esempi), che andrà a dimostrare il funzionamento della configurazione di rete finale.

MODELLO ISO/OSI

Il modello ISO/OSI è utilizzato per comprendere al meglio un eventuale **architettura di rete**, e guida lo sviluppo di protocolli di comunicazione interoperabili. Il modello ISO/OSI comprende 7 livelli, ciascuno dei quali svolge un ruolo distinto di comunicazione di rete.

LIVELLO 1 PHYSICAL

Al livello più basso del modello ISO/OSI, il livello physical c'è la trasmissione di dati al livello più basso, da sorgente a ricevente (tramite cavo LAN ad esempio). L'informazione proveniente dai livelli più alti della sorgente vengono spaccettati e inviati al livello fisico del ricevente sotto forma di bit.

LIVELLO 2 DATA LINK

Qui il livello data link fa uso dei dati ricevuti sotto forma di bit, per inviarli e riceverli sui canali di comunicazione. I pacchetti di livello 2 prendono il nome di frame. Quindi in rete due pc possono comunicare fra loro al livello data link utilizzando identificativi di rete (IP address in numeri decimali) **che possono contraddistinguere il canale di rete**, e fisici con proprie schede di rete (MAC address in numeri esadecimali).

ESEMPIO:

Quindi in un esempio pratico di architettura di rete, 6 pc (host) o laptop, con IP address configurati nella stessa ipotetica rete, possono comunicare con 2 device di rete di livello 2 (switch), attraverso un collegamento con cavi LAN

