

D5 PREREQUISITI NETWORK (3)

ESERCIZIO 1

Descrizione di come la telecamera utilizza i vari livelli:

Livello 1: il livello Fisico riguarda la comunicazione della telecamera e la trasmissione è attraverso cavo di rame/ethernet/lan/comunicazioni cablate. Trasmissione dell' immagine convertita in bit. Si tratta del cavo vero e proprio.

Livello 2: il livello Dati/Data-link ha l' obiettivo di mantenere la connessione, deve far raggiungere i pacchetti a destinazione. Utilizzo di collegamenti e indirizzi MAC per la trasmissione dei dati. Si deve individuare l' indirizzo MAC e assicurarsi che i pacchetti vengano inviati e ricevuti correttamente. Si riassume che ai frame viene assegnato indirizzo MAC.

Livello 3: il livello di Rete entra in gioco attraverso l'utilizzo dell' indirizzo IP per assegnare i pacchetti.

Individuati ad ora la comunicazione, il MAC, assegnato indirizzo IP per mandare pacchetti adottando tabelle di rete. Il livello di rete è colui che instrada.

Livello 4: il livello di Trasporto instaura il collegamento tra sorgente e ricevente, vari protocolli di trasporto. Entrano in gioco il TCP-> transmission control protocol e UDP-> user datagram protocol. Il TCP garantisce la trasmissione in maniera affidabile.

Livello 5: il livello di Sessione per una corretta gestione. Protocolli utilizzati si associano come ai token. Protocollo di controllo della sessione di trasmissione (SCP), il protocollo di controllo della sessione di trasferimento (SCTP). Per FTP si intende il file transfer protocol.

Livello 6: il livello di Presentazione riguarda il percorso dove arrivato il dato, lo interpreta e lo prepara all' applicazione. Dato viene manipolato cioè conversione dei dati in un formato apribile e accessibile, manipolato per ottimizzare la banda. Dato può essere codificato e decodificato, preparato il dato ad essere visibile, spaccettato e fa di tutto per essere preparato all' applicazione. Manipolazione del dato per essere fruibile per il livello 7 di Applicazione.

Livello 7: il livello di Applicazione dove il file è pronto, pulito e preparato all'utilizzo. Manipolato ed essere pronto ad essere registrato, si tratta dell' interfaccia vera e propria con l'utente.