

Esercizio:

Un'azienda sta cercando di inviare un file di grandi dimensioni da un computer all'altro attraverso una rete. Utilizzando il modello ISO/OSI, descrivi i passaggi che il file deve attraversare per essere trasferito correttamente.

Livello 1: fisico (Physical Layer)

Il computer che deve inviare il file è connesso ad uno switch. A tale switch è collegato il computer che deve ricevere il file. Tutti i collegamenti sono effettuati tramite cavo ethernet.

Livello 2: collegamento dati (Datalink Layer)

I due computer comunicano, essendo all'interno della stessa rete, tramite l'indirizzo fisico delle macchine detto anche "MAC Address".

Livello 3: rete (Network Layer)

Non viene utilizzato in quanto i due elaboratori si trovano nella stessa rete.

Livello 4: trasporto (Transport Layer)

Viene utilizzato il protocollo TCP in quanto garantisce dei meccanismi di controllo sul traffico dei dati e sull'effettiva consegna al ricevente.

Livello 5: sessione (Session Layer)

Livello 6: presentazione (Presentation Layer)

La connessione risulta non crittografata.

Livello 7: applicazione (Application Layer)

Al livello applicazione i due computer utilizzano il protocollo FTP per il trasferimento del file.