

Trasferimento file di grandi dimensioni

Livello Applicativo (Livello 7)

L'applicazione sul computer sorgente inizia il processo di trasferimento del file. Con WeTransfer per esempio abbiamo il protocollo HTTPS.

Livello di Presentazione (Livello 6)

Il file viene convertito o preparato nel formato appropriato, qui avviene la compressione o la crittografia, per la quale WeTransfer per esempio usa il protocollo TLS.

Livello di Sessione (Livello 5)

Una sessione di comunicazione viene stabilita tra il computer sorgente e il computer destinatario. Essa

Livello di Trasporto (Livello 4)

Il file viene diviso in segmenti più piccoli e viene aggiunto l'header del protocollo di trasporto, nel caso di un file di grandi dimensioni si utilizzerà il protocollo TCP che garantisce la consegna del documento.

Livello di Rete (Livello 3)

Viene aggiunto l'IP e il pacchetto viene instradato attraverso la rete utilizzando l'indirizzo IP del computer destinatario.

Livello di Collegamento Dati (Livello 2)

Il pacchetto viene incapsulato in un frame e vengono aggiunti gli indirizzi MAC del computer sorgente e del computer destinatario. Il frame viene quindi inviato sul mezzo fisico della rete, come un cavo Ethernet o una connessione wireless.

Livello Fisico (Livello 1)

I bit vengono convertiti in segnali elettrici, ottici o wireless per essere trasmessi attraverso il mezzo fisico della rete.

Il processo viene quindi ripetuto per ciascun segmento del file fino a quando tutti i dati non vengono trasferiti. Una volta che tutti i segmenti sono stati ricevuti dal computer destinatario, l'applicazione di destinazione assembla i segmenti per ricostruire il file originale.