Trasferimento file di grandi dimensioni

Livello di applicazione: L'applicazione sul computer mittente che richiede di trasferire il file di grandi dimensioni attraverso la rete.

Livello di presentazione: Il file viene suddiviso in segmenti o pacchetti più piccoli per la trasmissione. Potrebbe essere compresso o crittografato per ridurre le dimensioni o garantire la sicurezza durante il trasferimento.

Livello di sessione: Viene stabilita una sessione di comunicazione tra il computer mittente e il computer destinatario per gestire il trasferimento del file.

Livello di trasporto: I segmenti o pacchetti contenenti il file vengono suddivisi in unità di dati più piccole e numerate. Il protocollo TCP suddivide il file in segmenti e garantisce una consegna affidabile.

Livello di rete: Gli indirizzi IP vengono assegnati ai pacchetti che contengono il file e vengono instradati attraverso la rete dal mittente al destinatario. I router utilizzano protocolli IP (Internet Protocol), per inviare i pacchetti al nodo di rete successivo fino a raggiungere il computer di destinazione.

Livello Data: I pacchetti vengono trasferiti attraverso il livello di collegamento dati utilizzando protocolli come Ethernet o WAN. L'accesso al mezzo, la gestione degli errori e il controllo di flusso vengono gestiti a questo livello per garantire una trasmissione affidabile.

Livello fisico: I pacchetti vengono convertiti in segnali fisici (bit) e trasmessi attraverso il mezzo di comunicazione. I segnali vengono inviati in sequenza dal computer mittente al computer destinatario attraverso i dispositivi di rete intermedi