

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol. Permette ad un host appena collegato ad una rete di ottenere un indirizzo IP e informazioni sulla rete (indirizzo gateway, netmask, server DNS). Protocollo di livello applicativo client-server basato su UDP (TCP ha bisogno dell'indirizzo sorgente per il demultiplexing).

Scambio tipico:

discover l'host manda un messaggio broadcast (255.255.255.255) usando 0.0.0.0 come indirizzo sorgente;

offer il server DHCP indica con un messaggio broadcast un IP che l'host può usare e il suo lifetime;

request l'host richiede di poter utilizzare l'indirizzo proposto, in broadcast per semplificare l'implementazione;

ack del server.

I messaggi di discover e offer sono opzionali, per esempio se l'host ha già un indirizzo IP che deve rinnovare. Visto che la comunicazione avviene in broadcast, per distinguerla da altro traffico DHCP ogni transazione (discover/offer, request/ack) contiene un transaction ID distinto.