

HTTP

Hypertext Transfer Protocol

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) este un protocol de aplicație pentru sistemele informatice distribuite, colaborative, hypermedia. HTTP este fundamentul comunicării de date pentru World Wide Web, unde documentele hipertext includ hiperlegături către alte resurse pe care utilizatorul le poate accesa cu ușurință, de exemplu printr-un click de mouse sau prin atingerea ecranului. HTTP a fost dezvoltat pentru a facilita hipertextul și World Wide Web.

HTTP are un caracter state-less, deoarece fiecare comandă este executată independent, fără a cunoaște comenzile care au apărut înainte. Acesta este motivul principal pentru care este dificil să implementați site-uri Web care reacționează inteligent la introducerea de către utilizatori. Acest neajuns al HTTP este abordat într-o serie de tehnologii noi, inclusiv ActiveX, Java, JavaScript și module cookie.

Comunicarea HTTP are loc de obicei prin conexiuni TCP / IP. Portul implicit este TCP 80, dar pot fi utilizate și alte porturi. Acest lucru nu exclude ca HTTP să fie implementat pe lângă orice alt protocol pe Internet sau pe alte rețele. HTTP presupune doar un transport de încredere; orice protocol care oferă astfel de garanții poate fi folosit; maparea structurilor de solicitare și de răspuns HTTP / 1.1 pe unitățile de date de transport ale protocolului în cauză este în afara domeniului de aplicare al acestei specificații.

HTTP folosește un model message-based prin care clientul (browserul) trimite un mesaj sub formă de cerere (HTTP request) către server, iar server-ul returnează un mesaj de răspuns (HTTP response). Protocolul este "connectionless": deși HTTP folosește protocolul TCP ca mecanism de transport, fiecare schimb de cerere și răspuns este o tranzacție autonomă și poate utiliza o altă conexiune TCP.

Folosește paradigma cerere/răspuns: accesarea/modificarea resursei.

Toate mesajele HTTP sunt alcătuite din câteva headere (fiecare pe o linie separată, urmată de un rând liber) și, opțional, de un mesaj.

Structura mesajelor:

- Linia de comandă / răspuns;
- Linia de antet;
- Linie blank;
- Corp mesaj.

Coduri de răspuns HTTP

- 1xx - erori informaționale
- 2xx – succes(raspuns correct)
- 3xx – redirectări
- 4xx - erori ale utilizatorilor
- 5xx - erori de server