

Hypertext Transfer Protocol (HTTP)

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) este un protocol la nivel de aplicație pentru accesarea informațiilor în Internet care sunt păstrate pe servere World Wide Web (WWW). În prezent se utilizează două versiuni ale protocolului, HTTP/1.0 și HTTP/1.1. La versiunea HTTP/1.0 se stabilește o nouă conexiune TCP înaintea cererii, iar după transmiterea răspunsului conexiunea trebuie închisă. La versiunea 1.1 se pot emite mai multe cereri și răspunsuri pe aceeași conexiune TCP.

Protocolul HTTP este un protocol de cerere/răspuns (request/response) bazat pe o arhitectură client/server: în cazul în care browser-ul web, roboții și motoarele de căutare acționează precum clienți ai HTTP care cer anumite resurse, serverul web răspunde la cereri.

Caracteristici ale protocolului HTTP :

- Connectionless : după ce se face cererea , clientul se deconectează de la server , iar când răspunsul este gata , server-ul restabilește legătura și livrează răspunsul.
- HTTP poate să livreze orice tip de date , atât timp cât calculatoarele pot să le citească.
- Serverul și clientul sunt conștienți unul de celălalt doar în timpul unei cereri. Ulterior, ambii uită unul la altul. Având în vedere natura protocolului, nici clientul, nici serverul nu pot reține informații între diferite cereri.

Mesajul de cerere (request) : linie de solicitare , headers , linie goală , un mesaj corp opțional ;

Metode de request: GET, POST, PUT, DELETE, HEAD, TRACE, OPTIONS.

Mesajul de răspuns (response) : linie de status , headers , linie goală , un mesaj corp opțional ;

Coduri de răspuns HTTP :

- 1xx - erori informaționale
- 2xx - răspuns reușit
- 3xx – redirectări
- 4xx - erori ale utilizatorilor
- 5xx - erori de server