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".

Toate mesajele HTTP sunt alcătuite din câteva **headere** (fiecare pe o linie separată, urmată de un rând liber) și, opțional, de un mesaj. Fiecare header are următoarea structură:

* **Header-name: header value**

Prima linie a fiecărei cereri HTTP este alcătuită din trei elemente separate prin spații:

* **Metoda HTTP (sau verbul HTTP)**: Cea mai utilizată metodă este **GET** care preia o resursă de pe serverul web. Cererile **GET** nu au un mesaj, de aceea după headere nu există conținut.
* **URL-ul cerut**: URL-ul funcționează ca un nume pentru resursa care a fost solicitată împreună cu un șir de interogări (sau parametrii) pe care clientul le-a introdus. Șirul de interogare este reprezentat de semnul ? (exemplu: index.php?**id=11**).
* **Versiunea HTTP folosită**: Singurele versiuni de HTTP folosite de obicei sunt versiunea 1.0, versiunea 1.1 și, mai nou, versiunea 2.0, însă cele mai multe browsere folosesc 1.1 ca versiune implicită. Există câteva diferențe între specificațiile celor trei menționate mai sus, dar singura deosebire când vine vorba de securitate web este că o cerere HTTP/1.1 nu poate fi trimisă fără headerul **Host**.

În afară de cele trei menționate mai sus, putem observa câteva headere interesante în acestă cerere HTTP simplă:

* **Referer**: este folosit pentru a indica adresa URL de la care provine cererea.
* **User-Agent**: este folosit pentru a furniza informații despre browserul de pe care s-a generat cererea.
* **Host**: specifică hostname-ul care apare în URL-ul accesat.
* **Accept**: browserul trimite headerul "Accept" pentru a specifica ce tip de document este așteptat în răspuns.
* **Accept-encoding**: funcționează la fel ca header-ul "Accept", doar că acesta se referă la tipul de encoding al conținutului, și nu la conținut în sine. În acest caz, browserul acceptă două tipuri de compresie: [gzip](https://en.wikipedia.org/wiki/gzip" \t "_blank) și [deflate](https://en.wikipedia.org/wiki/DEFLATE). Comprimarea conținutului de pe pagină va micșora timpul de încărcare al acesteia.