

HTTP là gì

[HTTP là gì] HTTP là một giao thức cấp độ ứng dụng cho các hệ thống thông tin phân phối, cộng tác, đa phương tiện. Đây là nền tảng cho giao tiếp dữ liệu cho WWW (ví dụ: Internet) từ 1990. HTTP là một giao thức chung và stateless mà có thể được sử dụng cho các mục đích khác cũng như các sự co giãn của các phương thức yêu cầu, các code lỗi và Header của nó.

Theo cơ bản, HTTP là một giao thức giao tiếp trên cơ sở TCP/IP, mà được sử dụng để phân phối dữ liệu (các tệp HTML, các file ảnh, ...) trên WWW. Cổng mặc định là TCP 80, những các cổng khác cũng có thể được sử dụng. Nó cung cấp một cách được tiêu chuẩn hóa cho các máy tính để giao tiếp với nhau. Chi tiết kỹ thuật HTTP xác định cách mà dữ liệu yêu cầu của Client sẽ được xây dựng và được gửi tới Server, và cách để Server phản hồi các yêu cầu này.

Các đặc trưng cơ bản

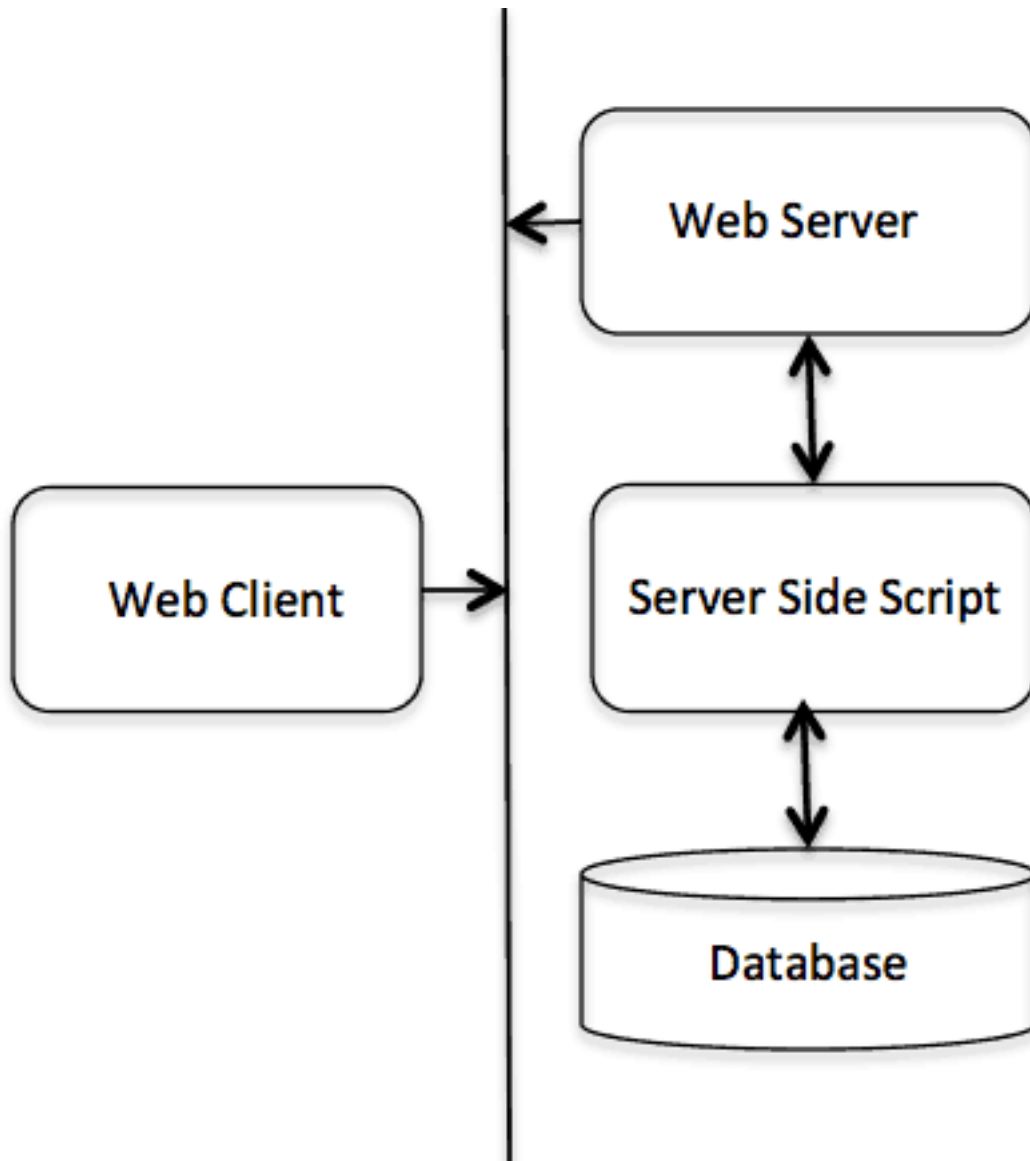
Có 3 đặc trưng cơ bản mà làm HTTP trở thành một giao thức đơn giản nhưng đầy sức mạnh:

- **HTTP là giao thức connectionless (kết nối không liên tục):** Client của HTTP, ví dụ: một trình duyệt khởi tạo một yêu cầu HTTP và sau đó một yêu cầu được tạo ra, Client ngắt kết nối từ Server và đợi cho một phản hồi. Server xử lý yêu cầu và thiết lập lại sự kết nối với Client để gửi phản hồi trở lại.
- **HTTP là một phương tiện độc lập:** Nó nghĩa là, bất kỳ loại dữ liệu nào cũng có thể được gửi bởi HTTP miễn là Server và Client biết cách để kiểm soát nội dung dữ liệu. Nó được yêu cầu cho Client cũng như Server để xác định kiểu nội dung bởi sử dụng kiểu MIME thích hợp.
- **HTTP là stateless:** Như đã được đề cập ở trên, HTTP là connectionless và nó một kết quả trực tiếp là HTTP trở thành một giao thức Stateless. Server và Client biết về nhau chỉ trong một yêu cầu hiện tại. Sau đó, cả hai chúng nó quên tất cả về nhau. Do bản chất của giao thức, cả Client và các trình duyệt có thể giữ lại thông tin giữa các yêu cầu khác nhau giữa các trang web.

HTTP/1.0 sử dụng một kết nối mới cho mỗi trao đổi **Yêu cầu/Phản hồi (Request/Response)**, trong khi mà kết nối của HTTP/1.1 có thể được sử dụng cho một hoặc nhiều trao đổi Yêu cầu/Phản hồi.

Cấu trúc cơ bản

Sơ đồ dưới đây chỉ cấu trúc rất đơn giản của một ứng dụng web và miêu tả vị trí của HTTP:



HTTP Protocol

Giao thức HTTP là một giao thức Yêu cầu/Phản hồi dựa trên cấu trúc Client/Server, nơi mà các trình duyệt web, các thiết bị tìm kiếm,... hoạt động như các Client, và các Server web hoạt động như một Server.

Client

Client gửi một yêu cầu tới Server theo mẫu của một phương thức yêu cầu, URI, và phiên bản giao thức, được theo bởi một thông báo MIME chứa các bộ chỉnh sửa yêu cầu, thông tin Client, và nội dung đối tượng có thể qua một kết nối TCP/IP.

Server

Server phản hồi với một dòng trạng thái, bao gồm phiên bản giao thức của thông báo và một code thành công hoặc lỗi, theo sau bởi một thông báo MIME chứa thông tin Server, thông tin thực thể đa phương tiện và nội dung đối tượng có thể.