

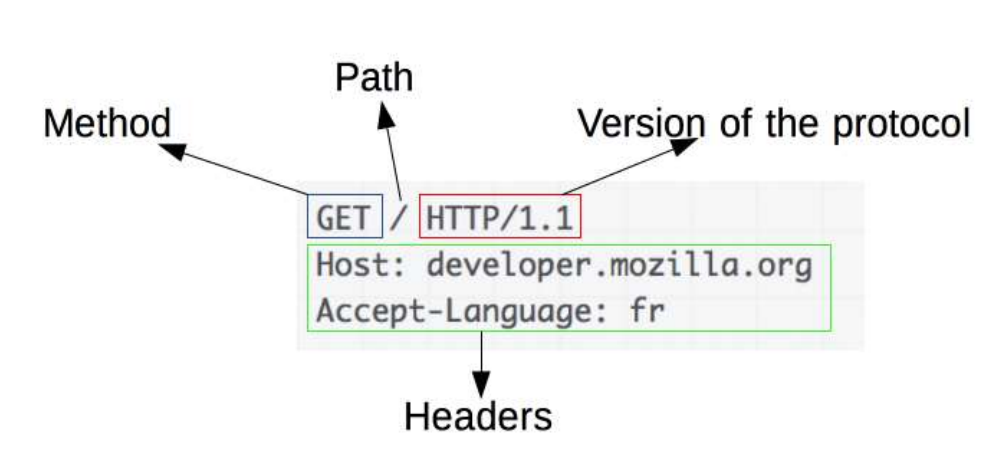
Em relação ao HTTP descreva e entenda os seguintes conceitos:

1. Qual a diferença entre HTTP e HTTPS?

Ambos os protocolos possuem a mesma função. A diferença é que o protocolo HTTPS foi criado para substituir o HTTP possuindo alguns preceitos de segurança. Esses preceitos envolvem a confidencialidade e a integridade da mensagem transmitida pelo protocolo. Além de garantir a segurança do servidor por meio da autenticação.

2. Qual o formato de uma requisição HTTP?

Em geral, uma requisição possui um método HTTP, o alvo da requisição (podendo ser uma URL, um domínio ou uma porta), a versão do protocolo HTTP e um cabeçalho ou um corpo de dados dependendo de qual for a requisição.



3. Qual o formato de uma resposta HTTP?

Uma resposta HTTP possui uma estrutura parecida com a estrutura de uma requisição, sendo composta por: Uma linha de status que contém a versão do protocolo, um código de status, e um texto de status, seguido por um cabeçalho HTTP e um corpo de recurso. Este último não sendo regra uma vez que algumas respostas não o tem.



4. Quando um servidor não encontra um recurso, quais os principais códigos de status que existem? Por exemplo 404? O que significa?

400 Bad Request – Requisição possui uma sintaxe inválida;

401 Unauthorized – Usuário deve fazer uma autenticação para conseguir a resposta;

404 Not Found – Servidor não encontra o recurso solicitado;

407 Proxy Authentication Required – Necessária autenticação por um proxy;

429 Too Many Requests – Muitas requisições em um mesmo intervalo de tempo;

451 Unavailable For Legal Reasons – Recurso solicitado é ilegal;

500 Internal Server Error – Servidor não sabe lidar com determinada situação;

502 Bad Gateway – Servidor atuando como gateway obteve uma resposta inválida;

505 HTTP Version Not Supported – Servidor não suporta a versão HTTP da requisição.



404. That's an error.

The requested URL /does_not_exist was not found on this server. That's all we know.



5. Quais as principais diferenças do HTTP v1 para o HTTP v2?

- No HTTP 2.0 uma conexão TCP apenas já é o suficiente para uma origem, diferentemente da versão 1.0, que abre múltiplas conexões dentro de um servidor para acelerar o carregamento de uma página. Essa funcionalidade da versão 2.0 reduz os custos operacionais das redes, o consumo de processamento e memória, e proporciona mais capacidade de uso;
- Por meio de algumas dependências, o HTTP v2 consegue proporcionar ao navegador requisitar os dados assim que forem encontrados, informando ao servidor seu intento de dar prioridade à determinados dados;
- Através do “Server Push” o servidor consegue mandar diversas respostas ao cliente por meio de uma requisição apenas. Esse recurso é exclusivo da versão 2 do protocolo HTML;
- Diferentemente da primeira versão, na segunda versão do HTTP os cabeçalhos das requisições são abreviados a fim de reduzir o tamanho das transferências;
- A função GZIP que possibilita a compressão de dados precisa ser habilitada na primeira versão do protocolo, enquanto na segunda versão ela se tornou padrão;