## 1. Qual a diferença entre HTTP e HTTPS?

HTTP é um protocolo de transmissão feito para comunicação entre navegadores web e servidores web. HTTPS é uma implementação do HTTP com uma camada de segurança adicional que usa o protocolo SSL/TLS. HTTPS é igual ao HTTP, porém possui melhorias de segurança.

## 2. Qual o formato de uma requisição HTTP?

- A Request-line
- Zero or more header (General|Request|Entity) fields followed by CRLF
- An empty line (i.e., a line with nothing preceding the CRLF)
- indicating the end of the header fields
- Optionally a message-body

## 3. Qual o formato de uma resposta HTTP?

- A Status-line
- Zero or more header (General|Response|Entity) fields followed by CRLF
- An empty line (i.e., a line with nothing preceding the CRLF)
- indicating the end of the header fields
- Optionally a message-body

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

Os principais códigos são:

- 403: Ocorre quando o servidor entendeu o pedido, mas não autorizou o acesso.
- 404: Ocorre quando o servidor não conseguiu encontrar o recurso solicitado, pois o recurso foi apagado ou movido para outro endereço.
- 500: É um erro genérico que ocorre quando o servidor encontra uma condição inesperada que o impede de atender ao pedido.
- 503: Ocorre quando o servidor não está pronto no momento para atender ao pedido, normalmente pois está sobrecarregado ou sob manutenção.
- 418: Ocorre quando o servidor se recusa a preparar café por ser um bule de chá.
- 5. Quais as principais diferenças do HTTP v1 para o HTTP v2?

O HTTP 1 trabalhava com uma solicitação por conexão TCP, forçando navegadores a utilizar diversas conexões para processar múltiplos pedidos ao mesmo tempo. O HTTP 2 permite requisições e respostas paralelas em uma única conexão, utilizando um método chamado multiplexing.

O HTTP 2 permite priorizar requisições, assim carregando primeiro elementos mais importantes, e também permite reaproveitar elementos que não mudaram entre requisições, assim diminuindo o volume de dados.

HTTP 2 também possui algo chamado Server push, que é quando o servidor envia recursos para o navegador mesmo sem receber um pedido, pois sabe que o navegador provavelmente vai pedir esses recursos em breve. Assim, quando o navegador pedir os recursos, eles já estão prontos para acesso.

Também foram feitas melhorias de segurança compatíveis com HTTPS