HTTP

Entendendo a WEB por baixo dos panos.

HTTP = Hyper Text Transfer Protocol

É uma forma de comunicação da internet.

É o protocolo mais utilizado na web.

http é texto puro!

Porta padrão do HTTP é 80, ex: www.alura.com.br:80

HTTPS = Hyper Text Transfer Protocol Secure

As informações são criptografadas.

É criada uma identidade digital certificada por uma organização certificadora dando respaldo para o certificado.

Utiliza uma chave pública (cliente) e uma chave privada (servidor)

Chaves diferentes = assimétricas

Chaves iguais = simétricas

No início da comunicação se usa a chave assimétrica (mais lenta). Depois o servidor cria uma chave simétrica para utilizar durante toda a comunicação (mais rápida).

Porta padrão do HTTPS é 443, ex: [www.alura.com.br:443](http://www.alura.com.br:443)

URI  = **Uniform Resource Identifier**

URL = Unified Resource Locator (Localização de um recurso na WEB)

Uma URL aponta para uma URI. (mas basicamente pode ser tratado como se fossem a mesma coisa).

protocolo://dominio:porta/caminho/recurso

[www.alura.com.br/dashboard](http://www.alura.com.br/dashboard)

/dashboard é um RECURSO! Um caminho!

Outros protocolos:

FTP, SMB, P2P, entre outros...

Forma de comunicação Cliente 🡨🡪 Servidor

Sempre tem uma Requisição e uma Resposta. Request, Response.

Cada request é independente de outro. Ou seja, um não sabe do outro.

Depois de ter feito login, precisa sempre enviar email e senha novamente? Não! Depois de realizar o login, se trabalha com uma hash! É criada uma hash (um código de verificação). Se utiliza ele para as requisições. (Guardado em cookie).

Uma requisição precisa incluir todas as informações.

Stateless – não sabe das requisições anteriores! Cada requisição é independente.

Métodos:

GET: receber dados ( ex: pesquisa no google )

POST: enviar dados ( ex: login num site | os parâmetros ficam um pouco mais escondido no corpo da mensagem)

DELETE: deletar dados

PUT: atualizar dados

Respostas:

200 (OK) (começa com 2, SUCESSO!)

301 (movido/redirecionado ) (começa com 3, movido).

404: Não existe! Não encontrado! (começa com 4, erro na requisição (cliente))

500: Erro no processamento! (começa com 5, erro no servidor)

Mais informações sobre os códigos de respostas: <https://www.w3schools.com/tags/ref_httpmessages.asp>

<https://httpstatusdogs.com/>

<https://httpstatuses.com/>