**O que é a internet?**

A internet é uma rede gigante de compartilhamento de dados que uni computadores é servidores ao redor do mundo que se comunicam através redes locais que por sua vez se interligam a redes maiores. Onde todas as redes seguem o mesmo conjunto de regras conhecido como protocolo da internet.

Que são basicamente o conjunto de regras que definem como os dados serão trados, como serão solicitados e enviados para o usuário final. O protocolo da internet surgiu com o objetivo de colocar ordem na casa e facilitar a comunicação entre duas ou mais maquinas em localização geográfica diferentes de modelo e fabricantes distintos. Dos protocolos mais utilizados nos temos o **TCP/IP** e **HTTP**.

**TCP/IP** é a junção de dois protocolos que são responsáveis pelo envio e recebimento de dados em todas as redes e consequentemente, na internet. Simplificando bastante, essa combinação de protocolos é dividida em quatro camadas, onde a primeira camada recebe as informações (camada de aplicação), em seguida a informação é dividida em pacotes para o formato da rede (transporte), para em seguida serem endereçados (rede) e finalmente enviados ao destino.

O protocolo **HTTP** e **HTTPS** está entre um dos mais usados e um dos protocolos mais antigos em funcionamento. O HTTP (HyperText Transfer Protocol) , é o protocolo padrão para sites e estabelece a conexão com o servidor no qual o site está hospedado.

A medida que a internet evolui a preocupação com a segurança aumenta e nesse contexto somente o **HTTP** puro não é capas de dar toda segurança necessária. Por esse motivo foi criado o HTTPS, que nada mais é do que troca de dados entre cliente e servidor de forma criptografada, por meio da instalação de um certificado SSL.

**Métodos de requisição HTTP:**

O protocolo HTTP define um conjunto de métodos de requisição a ser executada para um dado recurso. Embora esses métodos possam ser descritos como substantivos, também são comumente referenciados como verbos HTTP. Cada um deles implementa uma semântica diferente, mas alguns recursos são compartilhados por um grupo deles, como por exemplo, qualquer método de requisição pode ser do tipo safe, idempotente ou cacheable.

* GET: o método GET solicita a representação de um recurso especifico. Requisições utilizando o método GET devem retornar apenas dados.
* HEAD: o método HEAD solicita uma resposta de forma idêntica ao método GET, porém sem conter o corpo da resposta.
* POST: o método POST é utilizado para submeter uma entidade a um recurso especifico, frequentemente causando uma mudança no estado do recurso de destino pela carga de dados da requisição.
* PUT: o método PUT substitui todas as atuais representações de recurso de destino pela carga de dados da requisição.
* DELETE: o método DELETE remove um recurso específico.

**O que são URL, URN, URI?**

**URL**: uma URL nada mais é do que o endereço de um recurso na internet e refere-se a um subconjunto de URIs. Ele realiza a identificação de um recurso e o protocolo usado para acessa-lo.

Uma URL pode ser composta por até cinco partes

* O protocolo – usado para acessar o recurso.
* A localização do servidor – (Endereço IP ou nome do domínio).
* Porta do servidor – (opcional).
* Localização do recurso na estrutura de diretórios do servidor (Caminho).
* Um identificador de fragmento – (Opcional).

**URN**: realiza a identificação de um recurso através de um nome estático mesmo se os seus dados forem movidos para outro local, uma URN não informa qual protocolo deve ser utilizado para localizar algo na internet.

**URI**: é uma sequência de números, letras e caracteres especiais utilizados para identificar documentos.