

### **1. Em síntese, como se deu a evolução da internet?**

Durante os anos 60 os Estados Unidos e a antiga União Soviética ainda enfrentavam a Guerra Fria, período em que os países possuíam divergências políticas, militares, econômicas, tecnológicas, sociais e ideológicas. Foi nessa fase que o governo norte americano projetaria o que ficou conhecida como a mãe da internet, sendo uma reação do governo com relação ao Projeto Sputnik da URSS, posto que os norte-americanos sofriam de anseios de um possível ataque nuclear de seus inimigos. Idealizada a partir de programadores e engenheiros eletrônicos contratados pela Defesa dos Estados Unidos, que buscavam um meio alternativo de transmitir informações entre eles, sendo um projeto totalmente financiado pelo governo americano, o qual foi nomeado de ARPANET.

### **2. Quais foram as principais invenções que proporcionaram o desenvolvimento da internet?**

Além da ARPANET, o TCP/IP, a ARPA INTERNET, Internet e WWW.

### **3. Explique os protocolos http e https.**

HTTP é um protocolo de comunicação, utilizado pela internet para transferir dados entre o computador do usuário e servidores de hipermedia. Ou seja, é através deste protocolo, que cada byte de informação navega entre seu computador/smartphone e os servidores de internet. Normalmente o protocolo HTTP usa a porta 80 do seu dispositivo para transferir os dados.

Hypertext Transfer Protocol Secure, ou simplesmente HTTPS, é uma versão idêntica do protocolo HTTP sobre uma camada SSL. Essa camada adicional permite que os dados sejam transmitidos através de uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente através de certificados digitais. A porta TCP usada por norma para o protocolo HTTPS é a 443.

### **4. Qual a função do DNS e por que a necessidade de sua existência?**

Os servidores DNS (Domain Name System, ou sistema de nomes de domínios) são os responsáveis por localizar e traduzir para números IP os endereços dos sites que digitamos nos navegadores.

### **5. Caso não existisse o protocolo TCP/IP quais os problemas aconteceriam?**

Sem os protocolos de comunicação padronizados, seria difícil, por exemplo, que existisse uma rede de alcance mundial como a Internet.

### **6. Explique brevemente o protocolo TCP/IP**

Na década de 1980 ocorreu o desenvolvimento de um protocolo de troca de informações, o TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) que buscava aumentar o número de conexões entre diferentes redes padronizando essa comunicação, tornando a ARPANET muito mais abrangente

## **7. O que é hipertexto?**

"Hipertexto" refere-se aos *links* que conectam páginas da Web entre si, seja dentro de um único site ou entre sites. Links são um aspecto fundamental da web. Ao carregar conteúdo na Internet e vinculá-lo às páginas criadas por outras pessoas, você se torna um participante ativo na world wide web.

## **8. Defina HTML.**

HTML (Linguagem de Marcação de HiperTexto) é o bloco de construção mais básico da web. Definir o significado e a estrutura do conteúdo da web. Outras tecnologias do HTML geralmente são usadas para além de descrever uma aparência/apresentação ( CSS ) ou uma funcionalidade/comportamento (JavaScript ) de uma página da web.

**9. Acesse o site do Projeto W3 (<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>) e descreva qual era o propósito do projeto. Caso necessite use como base: <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/Summary.html>**

A ferramenta WWW (World Wide Web), que foi desenvolvida pelo cientista Tim Berners-Lee, que trabalhava no Conselho Europeu para Pesquisa Nuclear, localizado na Suíça. Diferente das outras ferramentas usadas na ARPANET e na Internet que até o início de 1990, que transferiram somente textos como meio de informação, a World Wide Web foi desenvolvida para ser uma ferramenta muito mais amigável. Tim criou uma linguagem própria de programação para a WWW, a chamada HTML (Hypertext Markup Language), com ela o usuário conseguia ter acessos a diversas informações não lineares através do uso de um mouse e do navegador (World Wide Web), que basicamente foi o que deu origem a outros diversos navegadores criados mais tarde

## **10. Qual a influência do Projeto W3 para a internet que conhecemos hoje, e qual a sua visão de futuro para a Internet?**

O Projeto W3 influencia até hoje o mundo dentro da internet, mas ele não é o único, o hipertexto é codificado com a linguagem de marcação HTML, que possui marcas de codificação interpretadas pelos clientes WWW. Para realizar a transferência de

informações no www é utilizado o protocolo HTTP, que possui suporte aos sistemas de informações e hipermídia.

Tudo evolui muito rápido na tecnologia, a prova é o Metaverso, mas será que aquilo é o futuro? A internet vai virar um grande The Sims. Fato é, a internet facilitou a nossas vidas, mas até que ponto vai ser bom pra nós? O avanço tecnológico pode demonstrar ainda mais a desigualdade social existente no planeta.