

1. Quais foram as principais invenções da década de 1990?

As maiores colaborações para a informática na década de 90 vieram do pesquisador Tim Berners-Lee, que trabalhava no CERN. Ele foi o responsável por inventar o HTTP, o HTML, o WWW, e também, pelo World Wide Web Consortium, ou W3C, que é como uma normativa geral para o WWW.

2. Explique os protocolos http e https.

http, ou Hyper Text Transfer Protocol, é um protocolo, ou seja, é um padrão de comunicação, utilizado para sistemas de informação de hipermídia, que por sua parte são a fusão de vários meios de comunicação. Já o https é o http com assinatura de segurança, ou seja, o servidor do site hospedado usa uma assinatura para comprovar sua própria identidade.

3. Qual a função do DNS e por que a necessidade de sua existência?

DNS (Domain Name System) é como uma espécie de lista de contatos, se podemos dizer assim. Ele é um servidor que guarda apenas as informações de domínio de um site e seu ip, como um banco de dados gigante. Ele é extremamente necessário e muito útil, já que por causa dele conseguimos acessar todos os nossos sites apenas pesquisando o domínio - o seu "nome" - assim não precisando decorar todos os números de ip dos sites que gostamos.

4. Caso não existisse o protocolo TCP/IP quais problemas aconteceriam?

O TCP/IP é o nosso caminho para receber dados. Ele consegue "despedaçar" arquivos em pacotes de dados e enviar de maneira muito mais rápida para o cliente usando a sua "identidade", o ip.. Antes da criação deste protocolo, era necessário se desconectar de qualquer tipo de dispositivo dentro de uma rede, deixando apenas um deles para receber ou enviar o sinal. Isso era chamado de protocolo NCP. E obviamente isso não é nada prático, já que o envio era demorado e a chance dos dados se perderem no caminho era muito grande, então muito obrigado Robert Kahn e Vint Cerf pelo protocolo TCP.

5. Defina HTML.

HTML é uma linguagem de marcação de hipertextos, que possuem ligações que permitem chegar a outros documentos. Ele é extremamente usado, hoje em dia, para criações web, conseguindo fazer uma apresentação multimídia, com mais interatividade e muito bem vinculada entre si.

6. 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>

O objetivo de Tim com esse projeto era poder consolidar o www, com um padrão. Aqui ele o apresenta, com suas visualizações, e busca padronizar o uso, e os métodos do www.

7. Existe diferença entre internet e www? Explique

Sim, existe. Enquanto a internet engloba vários tipos de servidores, como o HTTP, o SSH, etc. Wwww é um serviço para acessar os hipertextos usando o HTTP, que também é um servidor que se engloba na internet, como protocolo de comunicação.

8. Como aconteceu a evolução da internet?

As pesquisas com a internet começaram durante a Guerra Fria. 10 anos depois, a União Soviética envia o Sputnik para a órbita da Terra. Mesmo conseguindo mandar o primeiro satélite, os Estados Unidos foram muito fortes nas pesquisas e acabaram se destacando. Os feitos mais importantes foram em 1969, com a criação da ARPANET, que funcionava somente entre universidades e usava o já citado Protocolo NCP. Em 1970, a Costa Leste e a Costa Oeste dos EUA se conectam com a ARPANET. E em 1983, o Protocolo TCP/IP é terminado, além da criação de outras internets (MILNET para uso militar, NSF para pesquisa e uma para uso comercial). Em 1989 o RNP consegue o domínio .br e a partir dos anos 90 começam todos os grandes feitos de Tim Berners-Lee.

9. O que é URL, TLD, GTLD, ccTLD

URL é o endereço de rede no qual se encontram recursos. O TLD, Top Level Domain, é o último segmento do nome de um domínio e pode ser dividido entre GTLD, que é mais genérico e não usa a identificação de nenhum país, ou ccTLD, que tem a designação de um país, como por exemplo o .br.

10. A internet tem impactos na nossa sociedade? Justifique a sua resposta.

A internet é responsável, desde pelos avanços em grandes áreas, como medicina, até a tendência que nossa geração tem de desenvolver problemas na coluna, por uso irregular do celular. Ela foi capaz de fazer a Globalização surgir e mudar a vida de todo um planeta. Nós vivemos numa pandemia, mas da maneira como nos desenvolvemos ao entorno da internet, uma cyber pandemia seria, muito provavelmente, muito mais catastrófica.