

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

- Adobe Photoshop (1990)
- Linux (1991)
- Mensagens de texto-SMS (1992)
- Nokia 1011 (1994)
- Sony PlayStation (1994)
- Nintendo 64 (1996)
- Tickle Me Elmo (1996)
- DVD (1996)
- Tamagotchi (1996)
- Google (1998)

E também Jim Berners-Lee criou o HTTP,HTML, WWW e o W3C.

2. Explique os protocolos http e https.

Http:O http (HyperText Transfer Protocol) nada mais é do que o protocolo transferência de hipertexto padrão da internet. Isso quer dizer que é por meio dele que os dados se transferem entre o seu computador/smartphone e os servidores de hipermídia da internet, ou seja, é basicamente uma forma de comunicação.

Por mais que possa ser um protocolo padrão e de fácil entendimento, o http se baseia em textos, e com isso toda a informação transmitida e os dados do usuário e do servidor estão vulneráveis à interceptações e alterações no meio do caminho. Usando uma analogia simples: é como se você estivesse conversando com outra pessoa no telefone e, no meio da conversa, uma terceira pessoa começa a acompanhar toda a discussão.Quando se trata de transações financeiras, a situação pode se tornar caótica e problemática caso o site use o protocolo http. Pois, como esse protocolo não possui nenhum sistema de segurança, nada impediria que uma pessoa mal-intencionada interrompesse a transferência de dados entre o banco e o cliente e depositasse o dinheiro da transação em sua conta.

Https: O protocolo https (HyperText Transfer Protocol Secure) é idêntico ao http e surgiu com o intuito de substituí-lo, porém, foi adicionada uma camada do SSL (Secure Sockets Layer) ou de TLS (Transfer Layer Security), o seu sucessor. Como os próprios nomes e termos já dizem, no HTTPS foram adicionados alguns princípios de segurança, como confidencialidade, integridade e autenticação.No critério da confidencialidade, por mais óbvio que seja, a mensagem se torna confidencial e apenas o destinatário pode lê-la. Quando se trata de integridade, quer dizer que a mensagem não sofreu qualquer tipo de alteração e quanto a autenticação, o servidor é realmente do jeito que diz ser, seguro. Anteriormente citado, o SSL/TLS são as camadas de segurança que fornecem confidencialidade e integridade. Já a autenticação dos sites, é feita pelos certificados e pela infraestrutura de chaves públicas da internet. Porém ambos têm como base a criptografia.

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

**DNS** (*Domain Name System* ou *Sistema de Nome de Domínio*) nada mais é do que um sistema de bancos de dados distribuídos em uma rede. A sua função principal é traduzir certos hostnames em números específicos de IP que os computadores entendem. Essa informação dos hostnames combinada com números específicos é armazenada em um diretório principal. E este diretório principal é armazenado nos servidores dos nomes de domínio. É assim que o usuário tem acesso a páginas de internet através dos domínios digitados no navegador. O benefício que o DNS proporciona a todos nós usuários da internet é o fato de precisarmos memorizar apenas o nome do domínio do site. Como quase sempre o domínio do site utiliza o nome da empresa, da ideia ou do produto ao qual o site se destina, a memorização é muito fácil.

4. 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. Pois não iria ocorrer mais a transmissão/controle de dados, impossibilitando o acesso a determinados sites. Esse protocolo serve como um “montador” dos dados que são enviados de um endereço ip para outro, então cada ip necessita desse protocolo para fazer a montagem dos dados recebidos e sem ele, não teria como isso ocorrer.

5. Defina HTML.

HTML é a sigla de **HyperText Markup Language**, expressão inglesa que significa "Linguagem de Marcação de Hipertexto". Consiste em uma linguagem de marcação utilizada para produção de páginas na web, que permite a criação de documentos que podem ser lidos em praticamente qualquer tipo de computador e transmitidos pela internet.

6. O projeto é uma iniciativa de recuperação de informação hipermídia de ampla área que visa dar acesso universal a um grande universo de documentos. É baseado na ideia de que qualquer pessoa pode obter muitas informações acadêmicas de graça. Seu objetivo é permitir que a informação seja compartilhada entre equipes espalhadas internacionalmente e difundir a informação por grupos de apoio. Ele foi originalmente destinado à comunidade de física de alta energia e agora foi expandido para outras áreas e despertou grande interesse nas áreas de suporte ao usuário, descoberta de recursos e trabalho colaborativo.

