

PERGUNTA 86 (PROTOCOLOS HTTP, HTTPS, FTP E TFTP)	PERGUNTA 86 (PROTOCOLOS HTTP, HTTPS, FTP E TFTP)
O que é o Protocolo HTTP ?	Protocolo HTTP (Hypertext Transfer Protocol): também conhecido como Protocolo de Transferência de Hyper Texto é o protocolo mais utilizado na navegação na Internet . Ele atua diretamente sobre a camada de Aplicação do modelo OSI e TCP, sendo utilizado por navegadores e aplicativos diversos, permitindo que dados como textos e imagens sejam transferidos de servidores na Internet para os computadores clientes em todo o Mundo.
Como podemos fazer uso do Protocolo HTTP?	Fazemos uso desse protocolo com o auxílio de navegadores (browsers) e URL's (Uniform Resource Locator) , para acessar conteúdos em servidores Web. A URL representa um endereço na internet , um site , quando digitar na barra de endereços do browser um endereço URL, iniciamos uma requisição a um servidor web para resolver aquele endereço URL em um site ou um conteúdo específico. A porta usada para resoluções na internet é a 80 .
Que recurso podemos usar para impedir o acesso ilícito de uma pessoa ao protocolo HTTP do nosso site?	Podemos, por assim dizer, mascarar o acesso a porta 80 , onde o protocolo HTTP acontece, fazendo esse acesso ser redirecionado para outra porta indicada pelo servidor. Assim o administrador do site ocultaria seu servidor da tentativa de requisições ilícitas, obrigando o usuário a informar qual a porta alternativa correta para conseguir acesso ao site.
Que recurso podemos utilizar para melhorar a navegação pelas páginas do nosso site , evitando que o cliente precise entrar e sair das páginas várias vezes?	Podemos fazer isso por através do recurso de hyperlinks , que são ligações entre páginas por através de um clique sobre um elemento na página , que poderia ser um botão, uma imagem, uma palavra e etc. Quando o usuário cliqua sobre esse ponto de hyperlink, ele pode acessar uma página secundária do site sem a necessidade de digitar novamente na barra de espaço do navegador .
O que é o Protocolo HTTPS ?	HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure): Esse protocolo é uma implementação ao protocolo HTTP , onde são implementadas camadas de segurança capazes de criptografar os dados trafegados e privatizar a comunicação por através de autenticação sobre o cliente e o servidor , proporcionando maior segurança. Ele faz isso por através de protocolos como o SSL (Secure Sockets Layer) e o mais atual TLS (Transport Layer Secure) , hoje indispensáveis para a comunicação entre o mundo corporativo e de compras pela internet .
Como funciona a transmissão de dados via protocolo HTTPS?	a porta utilizada é a TCP 443, evidenciando que se trata de um ambiente seguro, que utiliza um canal de comunicação protegido por contar com uso de certificado digital, que garante que essa comunicação será apenas decifrada pelos pontos de origem e destino, e que caso algum elemento intermediário tenha acesso ao dado o mesmo não conseguira obter acesso ao dado, uma vez que, somente os detentores da chave de acesso poderão descriptografar o conteúdo e finalmente ter acesso ao mesmo.
O que é um Protocolo FTP ?	FTP (File Transfer Protocol): Como o próprio nome diz, esse é um protocolo padrão e genérico para transferência de arquivos remotos via rede, independente do hardware utilizado . Pois, ele implementa o uso de interfaces que se adequem independente do dispositivo receptor e o remetente , possibilitando a leitura dos arquivos transmitidos. O FTP é um protocolo tão antigo quanto o TCP, pois foi baseado no TCP , porém, ele é mais antigo que a pilha de protocolos TCP/IP , pois o FTP precisou de ser adequado a essa pilha quando ele foi implementada.
Como funciona a transmissão de arquivos via protocolo FTP?	O acesso a arquivos por através do FTP é feito por através da porta 21 do TCP , que é conhecida como porta de controle , pois a função principal da porta 21 é estabelecer acesso entre 2 dispositivos, mesmo que diferentes por através de autenticação e autorização . Então, quando a acesso é estabelecido, o protocolo FTP segue com a transferência de arquivos que é feita por através da porta 20 . O controle FTP pode ser configurado para permitir acesso anônimo (basta o usuário saber o endereço dos arquivos) ou autenticado (por através de login e senha).
O que é um Protocolo TFTP ?	TFTP (Trivial File Transfer Protocol): Como o próprio nome diz, esse é um protocolo de transporte de arquivos, assim como o FTP, porém para arquivos "Triviais" , ou seja, quando não há importância em manter a segurança dos dados e sim na velocidade de transmissão . Isso acontece por que o TFTP utiliza o protocolo UDP e não TCP , ele é rápido, mas não é confiável para a transferência de arquivos. O TFTP não utiliza confirmação da chegada dos pacotes e não implementa medidas de segurança como autenticação e criptografia .