

PERGUNTA 108 (6ª CAMADA - APRESENTAÇÃO - MODELO OSI)	PERGUNTA 108 (6ª CAMADA - APRESENTAÇÃO - MODELO OSI)
Qual a função da Camada de Apresentação do Modelo OSI?	A função da Camada de Apresentação, como o próprio nome diz, é ser responsável pela apresentação dos dados de uma forma aceitável para a aplicação . Para isso, a camada de Apresentação deve transmitir os dados para a camada de Aplicação, de uma forma que o aplicativo final compreenda a sintaxe (formato de dados) e semântica (significado do conjunto de dados) . Por isso, ela também é conhecida como camada Tradutora , afinal ela faz a tradução dos dados, de um formato para outro (codificação). Essa camada é responsável por coisas como codificação, criptografia e compressão de dados . Na pilha TCP/IP , essa camada foi absorvida pela camada de Aplicação .
Aliste algumas vantagens que a camada de Apresentação traz graças as suas funções	Algumas vantagens das funções da camada de Apresentação são: - Codificação de Caracteres : transforma caracteres em código e vice e versa; - Formatação de Dados : Transforma dados de um formato para outro; - Comunicação entre Sistemas Diferentes : Mesmos sistemas que utilizem linhas de codificação diferentes podem conversar entre si graças a camada de Apresentação que faz a tradução dos dados; - Segurança e Privacidade nas Transmissões de Dados : Graças a Criptografia; - Aumento na Performace na Transmissão : Graças a compressão de descompressão de dados;
Como acontece o Processo de Tradução na camada de Apresentação?	Quando os dados são transmitidos de um host a outro, eles vão em formato de bit , um formato que pode ser entendido por todos os computadores . É aí que entra a camada de Apresentação, ela vai atuar tanto na transmissão destes dados, quando na recepção deles . Quando os dados estão sendo transmitidos, a camada de Apresentação transforma os dados recebidos da camada de Aplicação para o formato de bits , quando estes dados chegam no host receptor, a camada de Apresentação traduz os bits para o formato aceitável na aplicação , que pode ser uma foto, um texto, vídeo e etc.
Como acontece o Processo de Criptografia na camada de Apresentação?	A Criptografia , ou Cifragem , consiste em se esconder os dados enviados substituindo-os por caracteres simbólicos . Essa troca é feita por através de algoritmos que atuam na camada de Apresentação . Quando uma mensagem é enviada, a camada de Apresentação no host transmissor criptografa a mensagem e libera na rede, o que trafega na rede são dados indecifráveis para um computador que não tenha o algoritmo correto para fazer a descriptografia (ou decifragem) dos dados . Quando os dados criptografados chegam no host receptor, a camada de Apresentação deste entra em ação, descriptografando os dados para serem utilizados na aplicação final.
Como acontece o Processo de Compressão na camada de Apresentação?	O processo de compressão consiste primeiramente em transformar os dados de um determinado formato para o formato de bits , e após isso comprimir o máximo possível esses bits, trocando alguns valores por valores semânticos que depois poderão ser compreendidos pelo host receptor como valores maiores . Esse processo é essencial para agilizar a transmissão de dados , imagine como seria complicado transmitir dados pesados como vídeos, audio e imagens sem antes comprimí-los . Esse processo é feito tanto na transmissão, onde a camada de Apresentação comprime os dados, quando na recepção, quando os dados são descompactados .
Onde a camada de Apresentação se enquadra na pilha TCP/IP ?	Na pilha TCP/IP as funções da camada de Apresentação são absorvidas pela camada de Aplicação, que além de fazer suas funções, ainda cumprem a função da própria camada de Aplicação e da camada de Sessão. <div><div><div>Modelo TCP/IP</div><div><div>Aplicação</div><div>Transporte</div><div>Internet</div><div>Acesso a Rede</div></div></div><div><div>Modelo OSI</div><div><div>Aplicação</div><div>Apresentação</div><div>Sessão</div><div>Transporte</div><div>Rede</div><div>Enlace</div><div>Física</div></div></div></div>
Apresente alguns Protocolos utilizados na camada de Apresentação	Entre os Protocolos utilizados na camada de Apresentação, temos: - TLS (Transport Layer Security) : Segurança Criptográfica de Transmissão de Dados; - SSL (Secure Sockets Layer) : Também para Segurança Criptográfica; - MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) : Usado para definição de Conteúdos de E-mail (como anexos por exemplo); - ICA (Independent Computing Architecture) : Virtualização de Sistemas; - NDR (Network Data Representation) : Representação de Dados na Rede; - Telnet : Para Terminais de Acesso Remoto;