PEF	RGUNTA 84 (PROTOCOLOS DE CORREIO ELETRÔNICO)	
	O que é o Protocolo STMP ?	
	Como um email consegue chegar até o seu destinatário corretamente por através da rede?	
Se o Protocolo STMP é um protocolo baseado apenas em texto simples, como conseguimos enviar arquivos diversos nos nossos emails hoje em dia?		
	Como é a arquitetura de funcionamento do protocolo STMP?	
	O que é CGI ?	
Como o CGI mudou o jeito de transmitir mensagens por através da internet?		
(Que tipos de Cabeçalhos são os mais usados no protocolo STMP?	
Que são os Formatos de Dados mais usados no protocolo STMP?		
Qu	e são os Comandos mais utilizados pelo protocolo STMP?	
С	que tipos de Palavras-Chave podemos utilizar no protocolo STMP?	

PERGUNTA 84 (PROTOCOLOS DE CORREIO ELETRÔNICO)

STMP (Simple Mail Transfer Protocol): É um protocolo em texto simples (ASCII), que permite envios de emails para 1 ou vários destinatários por através das portas TCP. A porta padrão para o envio de emails é a 25, porém ela não é a mais usada hoje em dia devido a segurança, mundialmente usamos a 465 com conexão criptografada via SSL e no Brasil é a 587 que reduz o número de spams. O STMP é um protocolo somente de envio, para que o destinatário leia as mensagens ele precisa de um software com os protocolos POP e IMAP operantes.

Da mesma forma que nós buscamos uma página na internet por através do DNS, os servidores de e-mail também são resolvidos por servidores tipo DNS. Isso é possível graças entrada MX (Mail eXchange) por através do protocolo TCP. Com isso, o SMTP transfere mensagens de "servidores de correio remetentes" para "servidores de correio destinatários". Esse método de entrega e recebimento de emails é definido pelo documento padrão IETF RFC 821, que define um padrão de serviço modelo para o serviço de correiro, baseado no protocolo FTP.

"Texto Simples" ou "Texto Plano", é formato de escrita padrão ASCII, ele é o padrão mais simples de escrita de texto eletrônico, não possuí nem mesmo as acentuações presentes na nossa linguagem, que dirá fazer a transferência de fotos, áudio e outros. Com isso, outros padrões que fazem a transferência destes arquivos mais complexos para o formato binário foram desenvolvidos, como por exemplo o 8BITMIME (Multipurpose Internet Mail Extensions of 8 Bits). Hoje em dia, quase todos os servidores SMTP suportam a extensão 8BITMIME.

Os dados são enviados através da porta 25 do TCP, onde são encapsulados e enviados via rede até o servidor de correio destinatário. No pacote, protocolo SMTP enviou comandos textuais correspondentes a cabeçalhos, comandos, descrições e códigos que são validados pela cadeia de caracteres ASCII CR/LF quando chegam no servidor destinatário. O servidor só consegue abrir a mensagem e torná-la legível graças ao protocolo POP que válida os comandos textuais, cabeçalho, códigos referentes a mensagem e descrições

CGI (Common Gateway Interface - Interface Comum de Ligação): é uma interface padrão multilinguagem que permite que servidores Web acessem páginas nestes servidores e as traduzam para várias linguagens comuns que podem ser interpretadas na maioria dos navegadores, o nome desse processo paginação dinâmica.

Como a porta 25 havia se tornado muito vulnerável a ataques e interceptações de mensagens, pois ela não exige autenticação, a interface do CGI por padrão não aceitava o protocolo 25, ela aceitava somente o 587 que exige autentificação durante a troca de mensagens. Como os provedores de emails queriam que seus serviços tivessem a diversidade de retransmissão do CGI se viram obrigados a adotar a porta 587. E isso foi ótimo, pois tirou do nosso caminho muitos problemas que nós tínhamos relacionados a Spam's e Spoofings.

To: Destinatário; Cc: Destinatários Secundários; Date: Data; From: Remetente Cco: Endereços Ocultos; Keywords: Pal.-chv; Sender: End. Rem; Received: Linh p/ cada transf; Content-Type: Tipo; Return-Path: Caminho de volta ao remet; Subject: Resumo da msg; Reply-To: Endereços p/ enviar respostas; MIME-Version: Versão-MIME; Message-Id: número de referência da msg; In-Reply-To: Id da Resposta; References: Ids relevantes; Content-Description: Conteúdo da msg; Content-ID: Id da msg; Content-Transfer-Encoding: Codif. p/ transmis;

- text(plain, html, xml, css): Texto em vários formatos;
- image(gif, jpeg, tiff): Imagens;
- audio(basic, mpeg, mp4): Sons;
- video(mpeg, mp4, quicktime): Filmes;
- model(vrml): Modelo 3D;
- application(octect-stream, pdf, javascript, zip): Dados em código fonte;
- message(http, rfc822): Mensagem encapsulada;
- multipart (mixed, alternative, parallel, digest): Combinação de tipos;
- HELO: Identifica o IP do remetente da mensagem enviada com a ajuda do endereco IP ou do nome de domínio: (Ex: Helo 193.56.47.125)
- MAIL FROM: Identificação do endereço de e-mail do do remetente; (Ex: MAIL FROM fulano@domain.com)
- RCPT TO: Identificação do endereço destinatário;
- DATA: Corpo do mail; (Ex: DATA ...message...)
- QUIT: Saída do servidor SMTP;
- HELP: Lista dos comandos SMTP suportados pelo servidor;

Palavras-chave são usadas para fazer os servidores obedecer algum comportamento padrão de acordo com a palavra-chave:

- AUTH: Autentificar o Cliente;
- BINARYMIME: Aceitar o uso de palavras binárias;
- CHUNKING: Aceitar mensagens grandes passadas em pacotes;
- SIZE: Verificar o tamanho da mensagem antes de tentar enviar;
- $\hbox{\bf -STARTTLS:} \ Passar\ a\ mensagem\ somente\ por\ transporte\ seguro\ (TLS);$
- UTF8SMT: Endereço Internacional;

PERGUNTA 84 (PROTOCOLOS DE CORREIO ELETRÔNICO)	PERGUNTA 84 (PROTOCOLOS DE CORREIO ELETRÔNICO)
O que são códigos de resposta , e como eles são utilizados pelo STMP?	São respostas enviadas por Servidores destinatários STMP á mensagens enviadas pelos servidores remetentes. Essas respostas são padrão, para cada tipo de resposta padrão temos um código, por exemplo: 220 - Quer dizer a rede do correio está pronta para receber mensagens do remetente; 250 - Quer dizer que a transferência foi concluída; 421 - Que dizer que o serviço está indisponível;
O que é o protocolo POP ?	POP (Post Office Protocol): é um protocolo que gerencia o acesso de um computador local a sua caixa de correio no servidor que recebe suas mensagens. O modelo padrão do POP está descrito no RFC 1939, onde diz que as mensagens contidas no servidor devem ser transferidas sequencialmente para o computador local, permitindo leitura, resposta, exclusão e etc. Ele é um protocolo offline, pois, depois de baixar as mensagens o usuário não precisará mais de internet para lê-las. A última versão do POP é o POP3, atribuído na porta 110 do TCP.
Como é a arquitetura de funcionamento do protocolo POP?	 1º - deve ser estabelecida uma ligação TCP entre a aplicação do email do cliente e o servidor responsável pela sua caixa de correio; 2º - O utilizador deve ser autenticado, e se ele for aceito todas as mensagens na caixa de correio são transferidas sequencialmente para o computador local dele; 3º - A ligação com o servidor é terminada e o cliente poderá ler e processar as suas mensagens (off-line).
Quais são os principais comandos do protocolo POP2?	HELLO - Identifica por através do IP o endereço do computador remetente; FOLDER - Nome da caixa a consultar; READ - Número da mensagem a ler; RETRIEVE - Número da mensagem a recuperar; SAVE - Número da mensagem a salvar; DELETE - Número da mensagem a deletar; QUIT - Saída do servidor POP2;
Quais são os principais comandos do protocolo POP3?	USER - Para autenticar o cliente, esse comando deve preceder o PASS; PASS - Senha do nome autenticado em USER STAT - Informação sobre as mensagens contidas no servidor RETR - Número da mensagem a recuperar NOOP - Deixa a ligação aberta no caso de inatividade UIDL - Usado para recuperar uma mensagem que supostamente foi apagada; QUIT - Pede saída do servidor POP3.
Por que podemos dizer que o protocolo POP3 não é um protocolo muito seguro?	Apesar do protocolo POP3 gerar autenticação com palavra-passe, essa autentificação não é criptografada ficando exposta na rede. Na realidade, de acordo com o RFC 1939, é possível codificar a palavra-passe, mas como este comando é opcional, poucos servidores o aplicam. Por outro lado, o protocolo POP3 bloqueia a caixa de correio quando é feita uma consulta simultânea por dois utilizadores á uma mesma caixa de correio, tornando a visualização impossível.
O que é o protocolo IMAP ?	Assim como o POP, o protocolo IMAP também é utilizado para transferir mensagem dos servidores SMTP destinatários para a caixa de correio local do usuário. IMAP significa Internet Message Access Protocol e ele oferece muito mais possibilidades que o POP3, como por exemplo: - Gerir vários acessos simultâneos; - Gerir várias caixas de correio; - Triar o correio de acordo com mais critérios;