SERVIDORES DE E-MAILS

Encontrar um usuário de Internet que possui uma conta de e-mail não é difícil, no entanto, encontrar um usuário de e-mail que diferencia ou que sabe o que é um servidor de e-mail **IMAP4** ou **POP3** é o mesmo que procurar agulha num palheiro. Diferenciá-los em termos de tecnologia é muito importante para podermos tirar um melhor proveito de cada um deles. Os Servidores de E-mails são computadores alocados com fins de receber e enviar e-mails de seus clientes. Portanto temos dois tipos de servidores de e-mails: Os que enviam os nossos e-mails (**Servidores SMTPs)** e os que disponibilizam os e-mails para recebimentos, (**servidores IMAP ou POP**).

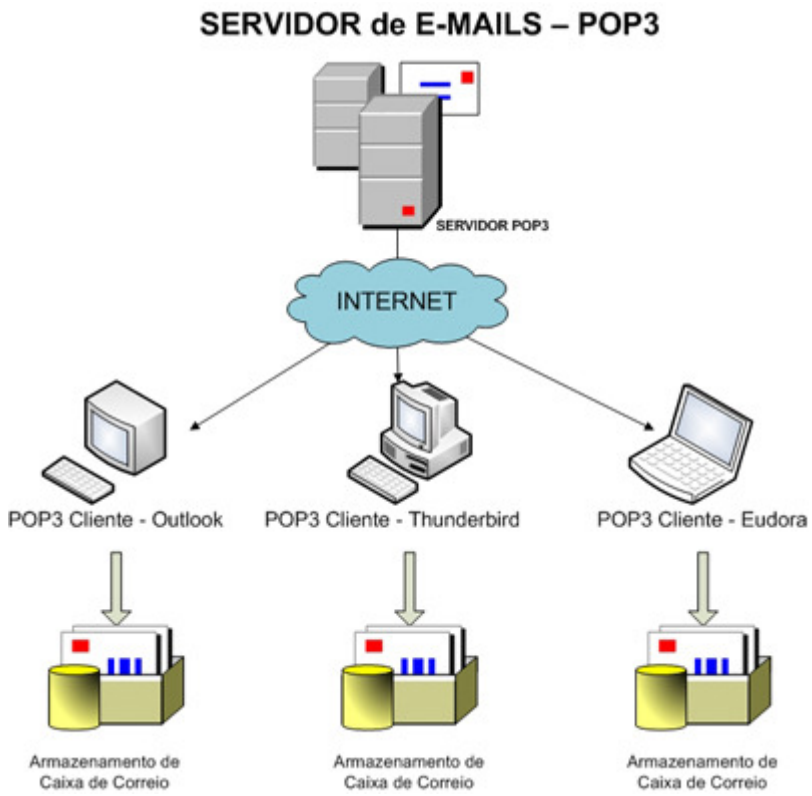
O que diferencia um do outro são os recursos que cada um oferece e a forma como eles operam na internet e interagem com seus **USERs AGENTs – UA (Clientes de E-mails)**.

Vejamos a característica de cada um deles:

POP3 – Post Office Protocol versão 3

O POP é o mais antigo protocolo de servidor de e-mails e basicamente não têm muitos recursos. Sua finalidade é apenas disponibilizar os e-mails para um cliente de e-mail (**USER AGENT–UA**). Os UA são programas também chamados de Clientes de E-mails, que através de uma conexão com a Internet recebem uma cópia dos e-mails armazenados nos servidores POP. São exemplos de **UA** o programa **Outlook** da Microsoft, o **Thunderbird** da Mozilla, o **Eudora** e outros. È bom enfatizar que três aspectos são muito importantes neste protocolo:

1º - As mensagens só poderão ser lidas depois de transferidas para o computador local por um desses agentes;
2º - O servidor POP poderá ou não manter uma cópia das mensagens transferidas para o computador local;
3º - Para visualizar ou ler as mensagens transferidas não é preciso uma conexão com a Internet.



O **POP** ao longo de sua existência teve evoluções significantes, e já está na sua versão nº 3 (POP3).

O funcionamento do protocolo POP3 diz-se *off-line*, uma vez que o processo suportado se baseia nas seguintes etapas:

- É estabelecida uma ligação **TCP** entre a aplicação cliente de e-mail (***User Agent - UA***) e o servidor onde está a caixa de correio (***Message Transfer Agent - MTA***)
- O utilizador autentica-se;
- Todas as mensagens existentes na caixa de correio são transferidas sequencialmente para o computador local;
- As mensagens são apagadas da caixa de correio (opcionalmente, o protocolo pode ser configurado para que as mensagens não sejam apagadas da caixa de correio;
  Se esta opção não for utilizada, deve-se utilizar sempre o mesmo computador para ler o correio eletrônico, para poder manter um arquivo das mensagens);
- A ligação com o servidor é terminada;
- O utilizador pode agora ler e processar as suas mensagens (*off-line*).

A característica **Off-line** do protocolo **POP3** é particularmente útil para utilizadores que se conectam à Internet através de redes públicas comutadas, em que o custo da ligação é proporcional ao tempo de conexão (ex: a rede telefônica convencional ou a rede RDIS). Com o **POP3**, a conexão com a internet apenas precisa estar ativa durante a transferência das mensagens, e a leitura e processamento das mensagens pode depois ser efetuada com a conexão inativa.

Em termos de segurança o protocolo oferece riscos, uma vez que a autenticação é feita com um "***nome de conta de usuário***" e a sua "***senha de autenticação***" que trafegam na internet sem nenhuma codificação de segurança. Na realidade, de acordo com o **RFC1939**, é possível codificar a palavra-passe que utiliza o algoritmo **MD5** e assim beneficiar de uma autenticação protegida. Contudo, sendo este comando opcional, poucos servidores o aplicam na prática.

Outro problema do protocolo é que os arquivos transferidos só serão apagados no servidor no final da transaferência e após a desconexão do servidor com o computador local. Isso pode causar muitas vezes a transferências de correspondências em duplicidades para o computador local, caso a conexão seja interrompida no meio de um processo.

A porta usada neste protocolo é a **110** para o POP3 e o Cliente de E-mails deve ser configurado para disponibiliza-la. Normalmente o usuário não deve se preocupar com isso, pois é um padrão adotado nas configurações dos Clientes de E-mails usarem por defeito essa porta.

O POP3 não permite a conexão para a tranferência de E-mails por mais de um Cliente de E-mails simultaneamente. Uma segunda conexão será bloqueada até que a primeira termine e seja liberada a conexão em andamento.

RESUMINDO:

O **Post Office Protocol** (**POP3**) é um protocolo utilizado no acesso remoto a uma caixa de correio eletrônico. Ele está definido no **RFC 1225** e permite que todas as mensagens contidas numa caixa de correio eletrônico possam ser transferidas sequencialmente para um computador local. Concluída a transferência, o utilizador pode ler as mensagens recebidas, apagá-las, responder-lhes, armazená-las, etc.



IMAP – Internet Message Access Protocol

IMAP (*Internet Message Access Protocol*) é um protocolo de gerenciamento de correio eletrônico superior em recursos ao POP3 - protocolo que a maioria dos provedores oferece aos seus assinantes. A última versão é o IMAP4. O mais interessante é que as mensagens ficam armazenadas no servidor e o internauta pode ter acesso a suas pastas e mensagens em qualquer computador, tanto por webmail como por cliente de correio eletrônico (como o **Mozilla Thunderbird**, **Microsoft Outlook** ou outros). Outra vantagem deste protocolo é o compartilhamento de caixas postais entre usuários membros de um grupo de trabalho. Além disso, é possível efetuar pesquisas por mensagens diretamente no servidor, utilizando palavras-chaves.

Tem, no entanto, alguns inconvenientes:

- O número de mensagens possível de se armazenar depende do espaço limite que nos é atribuído para a caixa de correio;
- Caso o servidor IMAP esteja numa localização remota, pela Internet, e não numa rede local LAN, é necessário estar ligado à Internet todo o tempo que quisermos consultar ou enviar mensagens, podendo não ser adequado a quem utiliza a Internet através de ligação telefônica Dial-up, devido aos custos associados. No entanto, a maioria dos clientes de e-mail (i.e., **Outlook**, **Thunderbird**, **Novell Evolution**, etc.) oferece a possibilidade de criar uma cópia local (offline) das mensagens contidas em uma ou várias pastas (i.e., Inbox (Recebidas), Sent (Enviadas), etc.). Sendo assim, toda vez que você dispuser de uma conexão (estiver online) sua cópia local será sincronizada com o servidor de e-mail.

Existem também algumas outras vantagens, como por exemplo: Ativar e desativar "flags" (marcações que indicam características de uma mensagem), que podem, inclusive, ser definidas pelo usuário. Com o POP3, estas marcações são registradas pelo cliente, de forma que, se a mensagem for aberta por um segundo cliente, as mesmas podem não ter seu "status" indicado corretamente. O IMAP permite a gravação das "flags" junto às caixas-postais, assegurando que, independente de qual cliente se acesse, as mensagens terão as mesmas corretamente atribuídas. Capacidade de reconhecer os padrões de mensagens eletrônicas [**RFC 822**] e MIME-IMB [**RFC 2045**] em mensagens eletrônicas, de modo que os clientes de e-mail não o necessitem fazer. O servidor IMAP cumpre a tarefa de interpretar estes padrões, tornando os clientes mais fáceis de implementar e o acesso mais "universal"; Pesquisa de texto em mensagens de forma remota. Este modo de trabalho é feito localmente às caixas-postais; A seleção para recebimento dos atributos de uma mensagem, ou seu texto ou anexos e outras partes ("attachments") podem ser feitos de forma independente. Então, o usuário pode pedir para receber de uma mensagem com um grande "attachment", apenas a parte do texto que lhe interessa; o que é vantajoso no caso de um acesso discado de baixa qualidade e a redução do tráfego em geral.

Este protocolo permite a manipulação de pastas remotas, *mailboxes*, de maneira funcionalmente equivalente à de pastas locais. O protocolo IMAP4rev1 também disponibiliza mecanismos capazes de fazer com que clientes offline possam re-sincronizar as suas pastas com o servidor.

São disponibilizadas operações para criação, eliminação, renomeação de mailboxes; verificação de novas mensagens; remoção permanente de mensagens; pesquisa; recuperação selectiva de atributos, textos e partes de mensagens. As mensagens são acedidas individualmente através de números que são ou sequenciais ou identificadores únicos para cada mensagem.

A definição e regulamentação do protocolo IMAP4rev1 é dada pela **RFC 3501.**

SERVIDOR DE E-MAIL - IMAP

