



Internet: conceitos

Prof. Emerson Freire
2008



História...

- O desenvolvimento da Internet é uma consequência, pelo menos indireta, da guerra fria na década de 1950;
- O Sputnik (URSS) assombrou o mundo;
- A resposta dos Estados Unidos: criação da Advanced Research Projects Agency, ARPA (Agência de pesquisas de projetos avançados)
- Objetivo: transformar os Estados Unidos em líder científico-tecnológico através de armamento mais poderoso e comunicações mais avançadas;



História...

- Guerra nuclear: proteger as comunicações;
- Surgiu a idéia de criar uma rede interconectada de computadores que, ao mesmo tempo, fosse independente em cada uma de suas partes, isto é, se uma fosse destruída as outras poderiam continuar funcionando;



História...

- Paralelamente ao projeto, a informática já se mostrava uma poderosa tecnologia para o futuro. Por isso, diversos cientistas criaram programas e inovações, como Ted Nelson e Douglas Engelbart, que desenvolveram documentos eletrônicos para distribuição digital e os primeiros sistemas de hipertextos baseados em computadores;



História...

- A ARPAnet (1967) interconectava quatro módulos: a Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), a Universidade da Califórnia em Santa Bárbara (UCSB), a Universidade de Utah e o Instituto de Pesquisas de Stanford;
- Em 1971, Roy Tomilson criou o programa e-mail para enviar mensagens pela rede, que então já conectava 15 módulos, dentre eles a NASA;



História...

- A ARPAnet (1967) interconectava quatro módulos: a Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA), a Universidade da Califórnia em Santa Bárbara (UCSB), a Universidade de Utah e o Instituto de Pesquisas de Stanford;
- Em 1971, Roy Tomilson criou o programa e-mail para enviar mensagens pela rede, que então já conectava 15 módulos, dentre eles a NASA;
- Um ano depois (1972) realizou-se a primeira conexão internacional com a ARPANET, com a adesão da Universidade de Londres (Inglaterra) e do Royal Radar Establishment (Noruega), o que deu à rede um caráter internacional;

História...

- Problema da ARPAnet: incompatibilidade entre os diferentes tipos de computadores;
- Solução: protocolo TCP/IP, que é, grosso modo, uma linguagem comum para os diferentes computadores integrados à rede;
- Uma vez implementado o TCP/IP pelos diferentes módulos, conseguiu-se um acesso melhor e a transferência de informações pela rede;
- O Departamento de Defesa dos Estados Unidos se desvinculou da ARPANET por questões de segurança e criou a própria rede, a MILNET.

World Wide Web

- ARPAnet parou de funcionar em 1990;
- 1990: Tim Berners-Lee e a World Wide Web (WWW) – disponibiliza uma enorme quantidade de dados, de diversos tipos (multimídia) e possibilita conexões de forma ampla;
- A WWW é um sistema de hipertexto que opera na Internet;
- Para ver as informações, é necessário o uso de um software chamado browser que recupera parte desses dados (páginas, sites ou sítios).

World Wide Web

- O usuário pode seguir os link das páginas para outros documentos ou mesmo enviar dados para o site com a finalidade de interagir;
- O ato de seguir os links é chamado, via de regra, de "navegar" na rede;
- O browser foi desenvolvido pelo então estudante de computação Marc Andreessen (Mosaic, 1993, Universidade de Illinois);

Browsers

- Um navegador (ou paginador, ou *browser*) pode ser genericamente definido como um programa cliente destinado a facilitar a obtenção de informações e a apresentação destas em uma forma organizada na tela do computador;
- Estas informações são apresentadas na tela em documentos que convencionou-se chamar de páginas;
- Foram fundamentais para difundir o uso cotidiano da Internet;
- HTTP, HTML, URL;

Browsers

- Universal Resource Locator (URL) é o endereço de um recurso ou arquivo disponível na Internet;
- <http://www.unip.br/cursos/pedagogia/x1.html>
- http é um protocolo;
- www.unip.br designa uma máquina que disponibiliza alguns conteúdos remotamente;
- O endereço TCP/IP do site da Unip é 200.196.224.133;
- /cursos/pedagogia/x1.html pode ser um arquivo, guardado na máquina em questão.

E-mail

- E-mail ou email, abreviação de "eletronic mail", correio eletrônico em português, é uma forma de enviar mensagens de uma pessoa para outra, através de um meio de comunicação eletrônico;
- O usuário que recebe as mensagens/arquivos deve baixá-las de sua caixa postal;
- O e-mail ainda é a forma mais popular de acesso à rede;
- É uma forma de comunicação assíncrona;

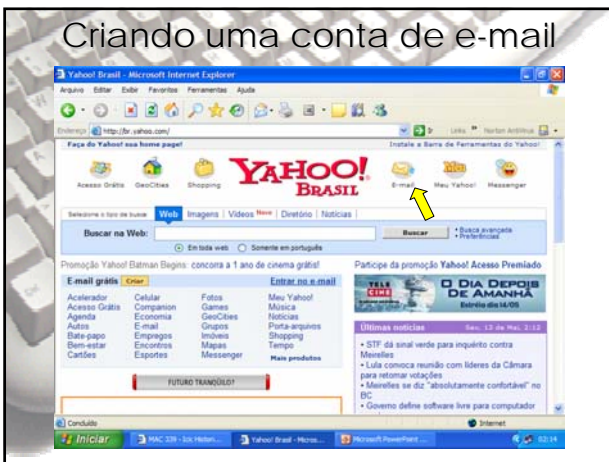
E-mail

- Um endereço de e-mail pode ser:
seunome@provedor.com.br
- seu nome**: nome do "dono" do e-mail (pode ser uma identificação qualquer);
- @**: arroba separa o nome do usuário do nome do provedor. Em inglês, significa "at" ("em", em português) e quer dizer que o usuário pertence a algum lugar;
- provedor**: nome do provedor que gerencia as contas de e-mail (yahoo, por exemplo);

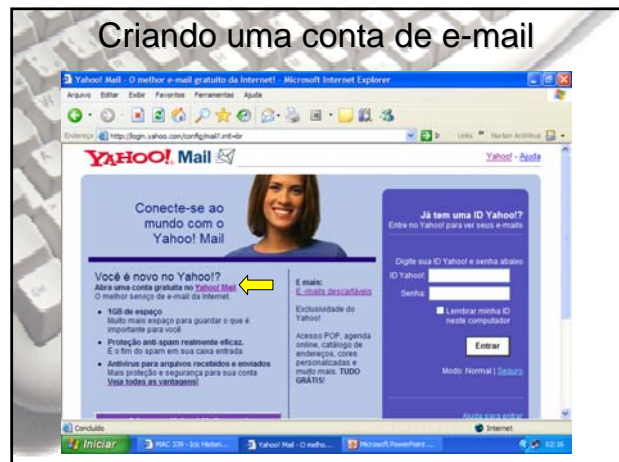
E-mail

- com**: tipo de e-mail (comercial, por exemplo);
- br**: país de origem (Brasil, por exemplo);
- Cada **usuário** que recebe correspondência tem uma caixa de entrada localizada em um servidor de e-mail;
- Este servidor gerencia as mensagens recebidas;
- O caminho percorrido por uma mensagem começa a partir do cliente de e-mail;
- A mensagem é enviada até o servidor de e-mail do remetente; de lá, é encaminhada para o servidor de e-mail do destinatário, ficando na caixa de entrada, de onde poderá ser acessada por ele;

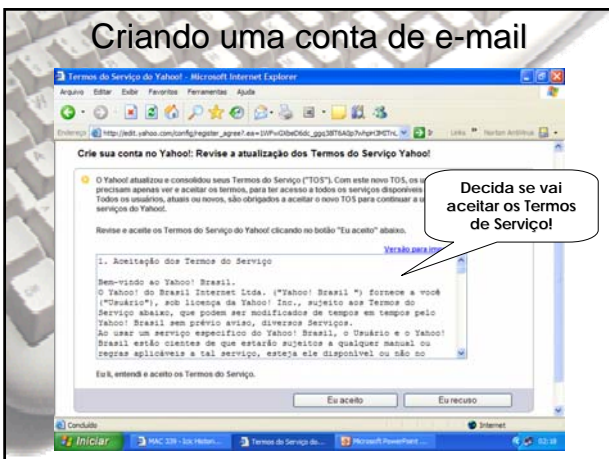
Criando uma conta de e-mail



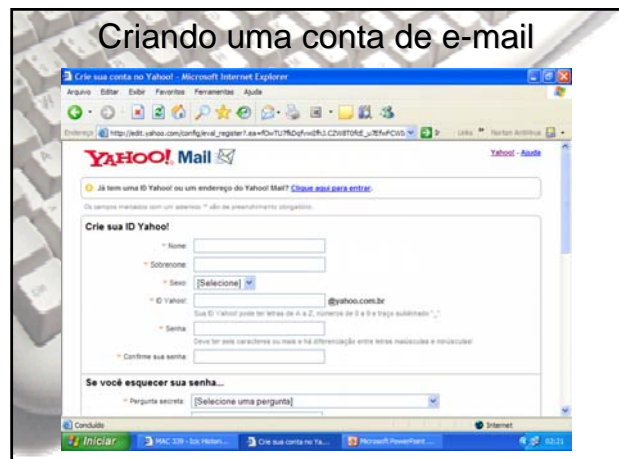
Criando uma conta de e-mail



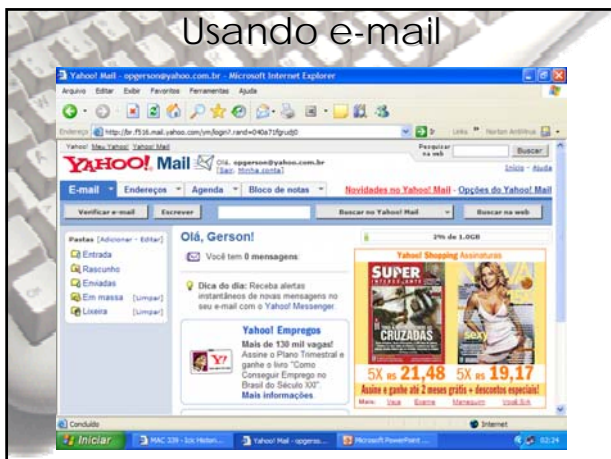
Criando uma conta de e-mail



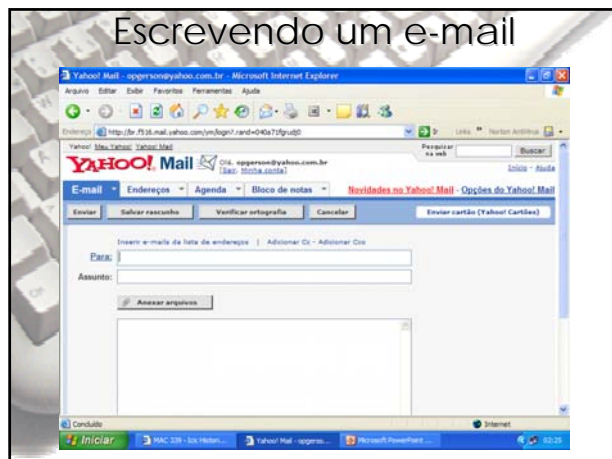
Criando uma conta de e-mail



Usando e-mail



Escrevendo um e-mail



Busca na Internet

- **Primeiro conselho:** não confie em todo o conteúdo encontrado!
- Diferença entre consulta, referência e cópia;
- Sites de busca e similares:
 - www.google.com.br
 - www.altavista.com.br
 - www.kartoo.com
 - www.cade.com.br
 - www.yahoo.com.br