

Laboratório de programação Web

Profa. Carolina Xavier

Ementa

- ▶ Conceitos básicos de Internet e WEB.
 - ▶ Projeto de aplicações WEB.
 - ▶ Criação de páginas HTML.
 - ▶ Utilização de linguagens de Scripts.
 - ▶ Folhas de Estilo.
 - ▶ Troca de documentos na WEB.
-

Sumário

- ▶ Páginas Web, Sites
 - ▶ Navegadores
 - ▶ Protocolo
 - ▶ Conteúdo, Formas de Navegação
 - ▶ HTML e XHTML
-

Internet

▶ O que é a Internet?

- ▶ A Internet é uma interconexão de diversas redes através dos Backbones, construídos para comportar o grande tráfego de informações que circulam na Internet.
- ▶ É um local público e não pertence nem é operada por nenhuma empresa.

▶ O que faz a internet ser assim?

- ▶ O que faz a Internet tão poderosa assim é uma espécie de esperanto da informática que atende pelas siglas TCP/IP (Protocolo de Controle de Transferência/Protocolo Internet, em inglês).
 - ▶ Todos os computadores que entendem essa língua são capazes de trocar informações entre si. Assim pode-se conectar máquinas de diferentes tipos, como PCs, Macs e Unix
-

A história da Internet

- ▶ A Internet originou-se da ARPAnet, nos Estados Unidos. O projeto foi iniciado pelo Departamento de Defesa americano em 1969, com o objetivo inicial de manter em funcionamento a rede de computadores e as informações disponíveis, mesmo sob um ataque nuclear, de modo que a comunicação entre as bases militares não fosse interrompida.
 - ▶ Dez/1974 - primeira especificação formal
 - ▶ 1983 - ARPAnet adota o protocolo TCP/IP (900 hosts)
 - ▶ 1984 - criado o Domain Name System fim dos investimentos ARPA
 - ▶ 1989 - início das primeiras redes comerciais
 - ▶ Fim da ARPAnet
-

A história da Internet – no Brasil

- ▶ 1990 - Brasil entra na Internet, com a criação da RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
 - ▶ 1992 - criação da Internet Society
 - ▶ 1994 - Embratel passa a disponibilizar os serviços de conexão à Internet para usuários individuais e empresas
 - ▶ 1995 - Ministério das Telecomunicações abre a exploração comercial destes serviços para a iniciativa privada (sob supervisão da RNP)
-

Intranet e Extranet

A **Intranet** é o uso da tecnologia Internet na rede corporativa de uma empresa, isto é, a transferência de arquivos, a consulta à informação e muitas outras aplicações usadas regularmente na Internet, implantadas na rede interna de computadores para uso dos funcionários e nos processos de negócios da empresa.

A **Extranet** é um grupo de intranets conectadas

Intranet

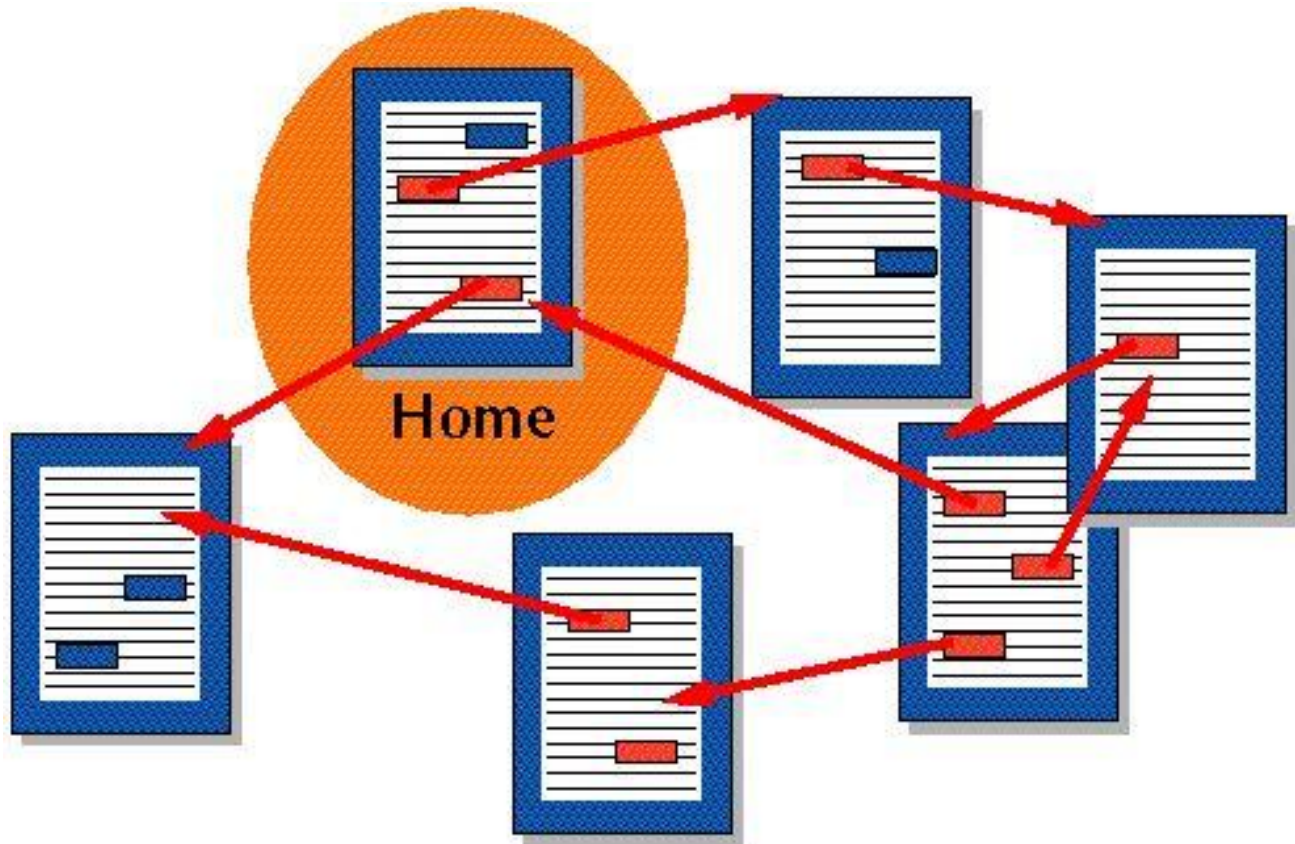
- ▶ Principais programas utilizados
- ▶ Email
- ▶ Informações que se utilizam dos protocolos http
- ▶ FTP
- ▶ Reuniões virtuais
- ▶ Conversação via telefônica
- ▶ Acesso remoto com a rede corporativa
- ▶ Treinamento
- ▶ Listas de Discussão



A World Wide Web

- ▶ WWW foi criado em 1989 no Laboratório de Pesquisas Nucleares - CERN, em Genebra - Suíça, com o objetivo de interligar os pesquisadores de vários institutos através da Internet.
 - ▶ WWW é o recurso mais interessante da Internet e vem apresentando a maior taxa de utilização entre os recursos da rede, sendo o maior responsável pelo crescimento da net nos últimos anos.
 - ▶ WWW permite uma leitura não-linear dos documentos disponíveis, espalhados pelo espaço cibernético. É o ambiente gráfico e em hipertexto da rede que permite você “navegar” buscando informações das diversas formas disponíveis: textos e/ou recursos multimídia.
-

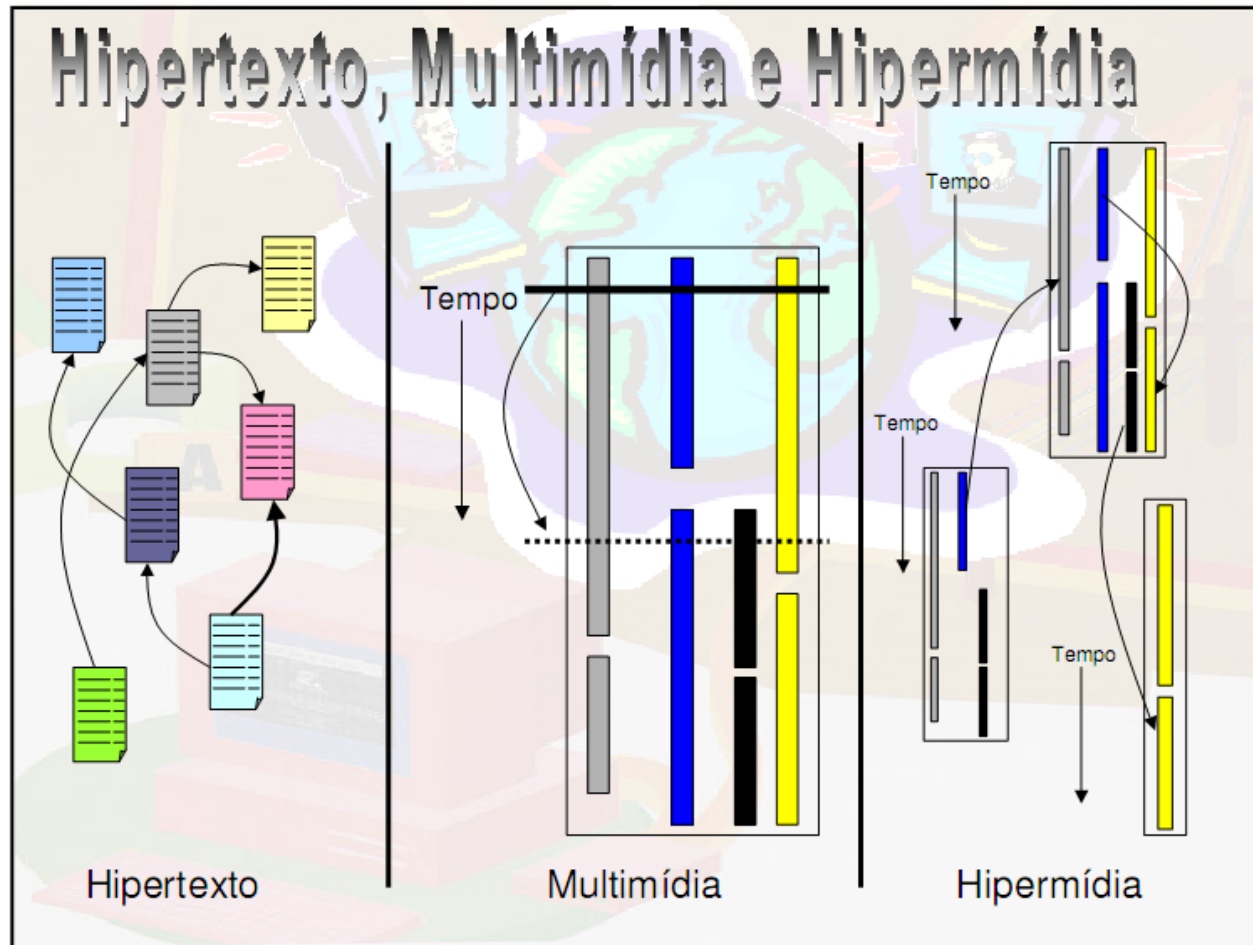
Hipertexto



Hipertexto , Multimidia e Hipermidia

- ▶ **Hipertexto** é modelado como uma rede de componentes relacionados através de ligações.
 - ▶ A **Multimídia** é a combinação, controlada por computador, do uso de pelo menos um tipo de mídia (texto, fotografia, gráfico)
 - ▶ A **Hiperídia** é uma combinação do hipertexto com multimídia: cada componente do modelo de hipertexto é em si uma apresentação multimídia.
-

Hipertexto



Hipertexto , Multimidia e Hipermidia



“ Jamais houve uma mídia de distribuição como a web. Onde mais atingiria uma audiência em potencial de milhões de pessoas sem gastar uma fortuna com tempo, dinheiro e pesquisa para enviar seu trabalho a elas? É independente de plataforma. A web não se importa se você está usando uma estação Mac, Windows, Sun ou SGI. Não há fronteiras geográficas. Alguém na Alemanha pode ver meu site com tanta facilidade quanto quem mora na outra esquina.”

Siegel

Página Web e Site

► O que é uma página web?

As páginas são documentos de hipertexto, que estão armazenadas em servidores da Internet, podendo ser acessadas em qualquer parte do mundo. A primeira página é chamada de home page.



Página Web e Site

► O que é um site?

É o local onde ficam armazenados os conjuntos de páginas Web estruturadas sobre um determinado conteúdo. Informações, textos, imagens, ilustrações, programas, diagramas, jogos e etc

O Site é hospedado por computadores conectados permanentemente a Internet e recebem o nome de Host.



Evolução dos Sites

▶ Primeira geração

- ▶ Lineares, despidos e funcionais;
 - ▶ Tinham restrições impostas por modems lentos, monitores monocromáticos e por folhas de estilos padrão dos navegadores;
 - ▶ A página apresenta uma seqüência do topo para a base, da esquerda para a direita de textos e imagens intermediada por marcadores e réguas horizontais;
 - ▶ Criado por pessoas técnicas.
-

Evolução dos Sites

- ▶ Segunda geração
 - ▶ Início de 1995 - lançadas extensões do HTML no Netscape Navigator (dominante);
 - ▶ Ícones substituindo palavras, imagens “ladrilhadas” substituindo o fundo cinza, botões com chanfros e banners substituindo os títulos;
 - ▶ Usam modelo acionado por menus de cima para baixo e com listas para apresentar uma hierarquia de informações;
 - ▶ Seguem uma estrutura hierárquica - a primeira página (home page) e uma lista de opções.
-

Evolução dos Sites

▶ Terceira geração

- ▶ Forjado pelo design, não pela competência tecnológica;
 - ▶ O design é a diferença;
 - ▶ Atraem visitantes para o interior usando metáforas e modelos bem conhecidos de psicologia do consumidor;
 - ▶ Usualmente requerem várias pessoas trabalhando em conjunto;
 - ▶ Um site de terceira geração não têm relação alguma com tecnologias específicas.
-

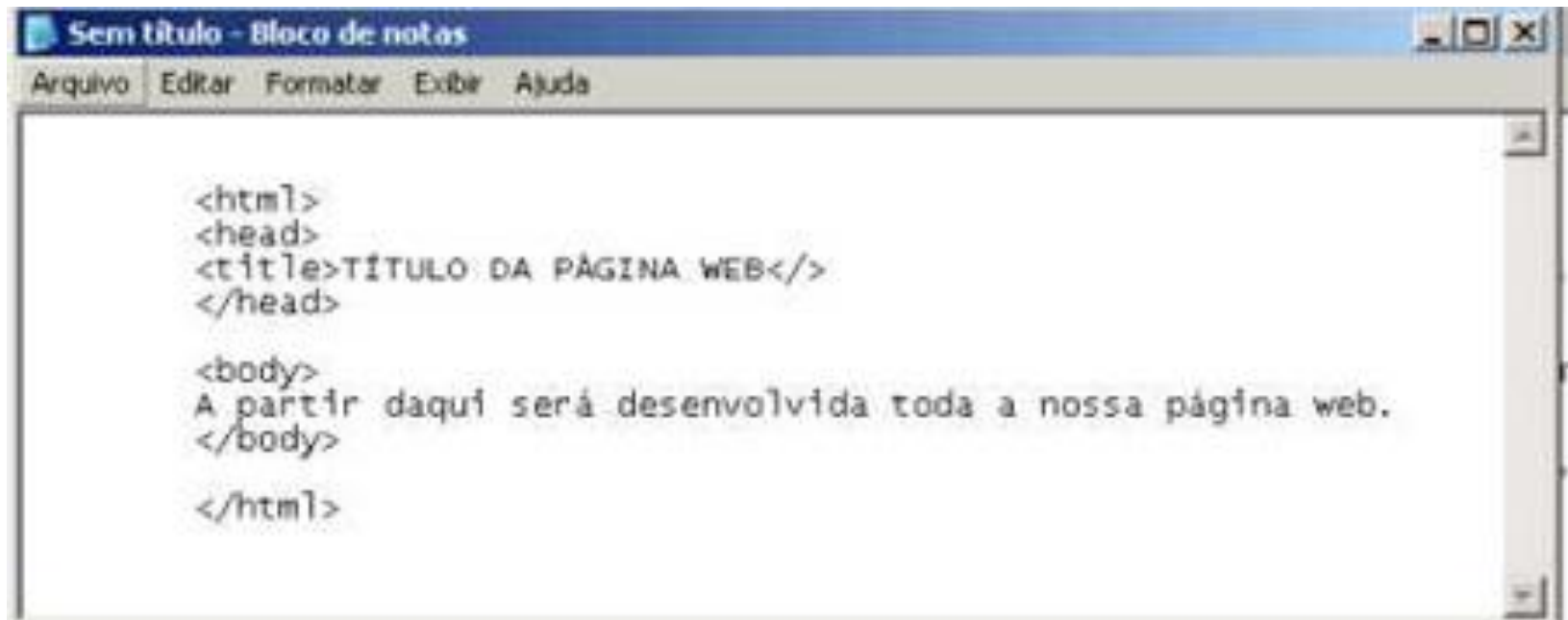
Evolução dos Sites

- ▶ Quarta geração
 - ▶ Banco de Dados;
 - ▶ conteúdo dinâmico;
 - ▶ comércio eletrônico.....
-

Página Web e Site

- ▶ Como criar uma página web?
 - ▶ Uma página Web é composta de textos e comandos especiais (tags) de **HTML** (Hypertext Markup Language)
 - ▶ O código pode ser escrito usando o mais simples editor de texto, como o bloco de notas do Windows
 - ▶ Para que o conteúdo de um documento HTML possa ser formatado e exibido na Internet demos usar um programa chamado browser, o navegador.
-

Editor de texto - HTML



```
<html>
<head>
<title>TÍTULO DA PÁGINA WEB</>
</head>

<body>
A partir daqui será desenvolvida toda a nossa página web.
</body>

</html>
```

Editor de texto - HTML



Navegadores (Browser)



- ▶ Para visualizar toda informação disponível na Internet é necessário um Browser, navegador. Há vários disponíveis no mercado. O mais conhecido é o Internet Explorer
 - ▶ **O que um navegador faz é recuperar os documentos a partir da Web** e efetuar a formatação e a apresentação de documentos da página, como o texto, sua estrutura e vínculos para outros documentos, imagens ou outros meios.
-

Navegadores (Browser)



Navegadores (Browser)

Browser Statistics Month by Month

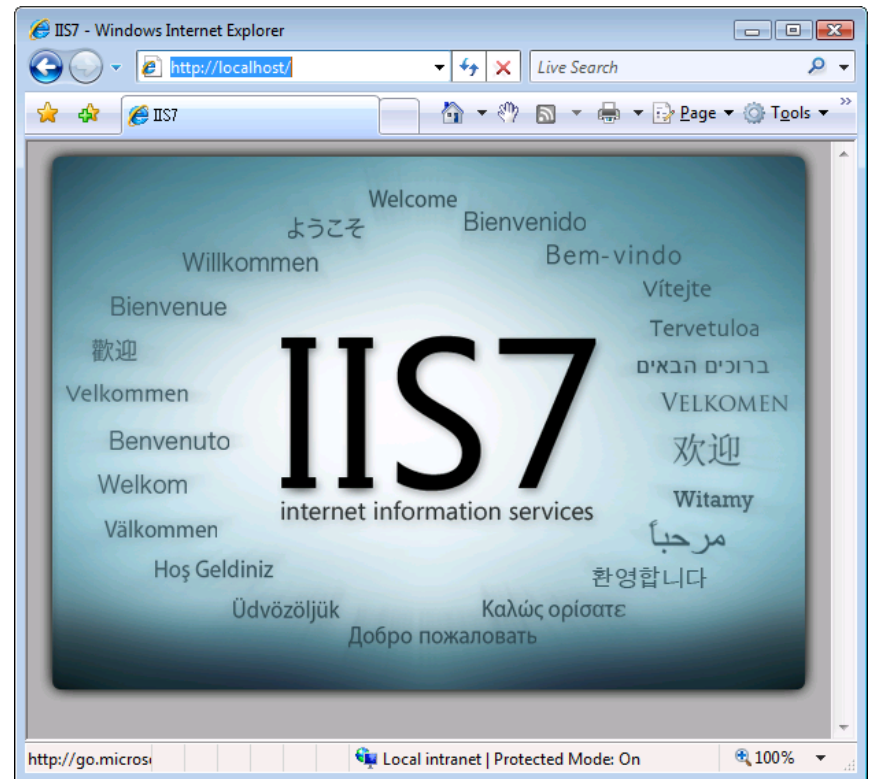
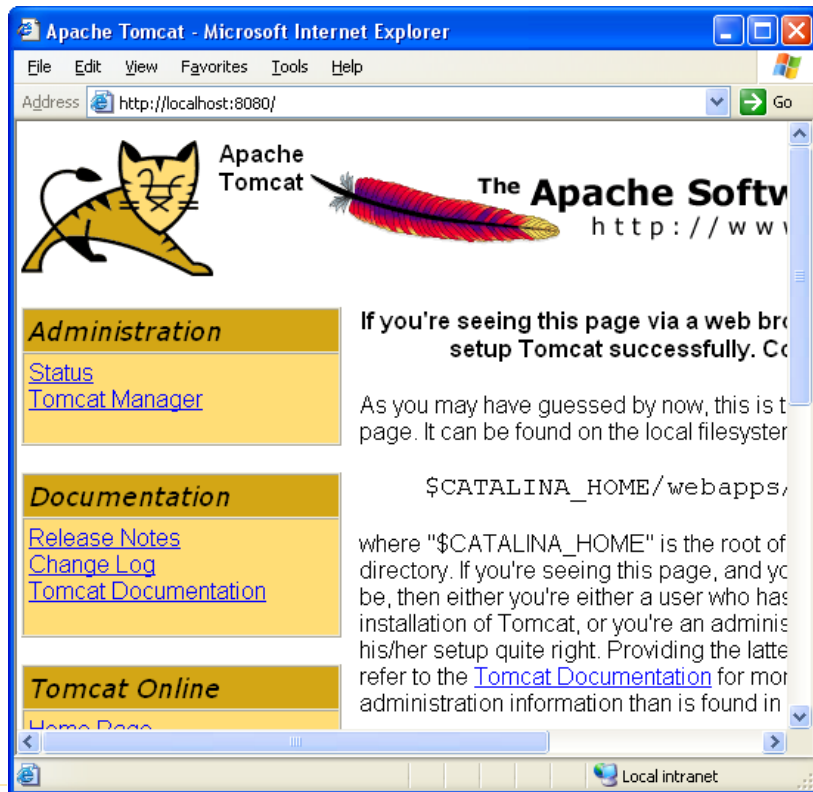
| 2010 | <u>IE8</u> | <u>IE7</u> | <u>IE6</u> | <u>Firefox</u> | <u>Chrome</u> | <u>Safari</u> | <u>Opera</u> |
|-----------|------------|------------|------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
| January | 14.3% | 11.7% | 10.2% | 46.3% | 10.8% | 3.7% | 2.2% |
| | | | | | | | |
| 2009 | <u>IE8</u> | <u>IE7</u> | <u>IE6</u> | <u>Firefox</u> | <u>Chrome</u> | <u>Safari</u> | <u>Opera</u> |
| December | 13.5% | 12.8% | 10.9% | 46.4% | 9.8% | 3.6% | 2.3% |
| November | 13.3% | 13.3% | 11.1% | 47.0% | 8.5% | 3.8% | 2.3% |
| October | 12.8% | 14.1% | 10.6% | 47.5% | 8.0% | 3.8% | 2.3% |
| September | 12.2% | 15.3% | 12.1% | 46.6% | 7.1% | 3.6% | 2.2% |
| August | 10.6% | 15.1% | 13.6% | 47.4% | 7.0% | 3.3% | 2.1% |
| July | 9.1% | 15.9% | 14.4% | 47.9% | 6.5% | 3.3% | 2.1% |

Servidor Web

- ▶ Como divulgar uma página na web?
 - ▶ Para divulgar páginas na Web, você precisará de um **servidor Web**.
 - ▶ Os servidores web são responsáveis por armazenar e trocar informações com outras máquinas. São responsáveis por atender às solicitações de arquivos feitas pelo navegador.
-

Servidor Web

- ▶ Todo Servidor Web possui um realizar as tarefas de um servidor Web. Que é escolhido de acordo com o sistema operacional do servidor.



Funções de um Servidor Web

- ▶ Um servidor de Web é responsável por distinguir entre vários tipos de erros e dados, deve, por exemplo, designar o código apropriado para qualquer erro interno e enviar de volta para o Browser logo depois dele acontecer.
 - ▶ Tem que distinguir também entre vários elementos em uma página de Web (como .GIFs, JPEGS etc.) de forma que o browser sabe que arquivos usar na hora formatar a página.
-

Funções de um Servidor Web

Dependendo da função do site, um servidor de Web pode também tratar de tarefas adicionais, como:

- ❑ Registro de estatísticas,
 - ❑ Segurança de manipulação e criptografia,
 - ❑ Servir imagens para outros sites (para imagens, mapas, etc),
 - ❑ Gerenciador de conteúdo dinâmico, ou funções de comércio eletrônico.
-