



INTRODUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO WEB

PROF^a. M.Sc. JULIANA H Q BENACCHIO

- Internet é o conjunto de diversas redes de computadores que se comunicam entre si
- Internet não é sinônimo de **WWW** (*World Wide Web* - Rede de alcance mundial). O WWW é um dos diversos serviços oferecidos através da Internet
- A World Wide Web também conhecida como **Web** é um sistema de documentos em hipermídia que são interligados e executados na Internet

Definições – Página Web

- Uma página da web é um arquivo onde você pode inserir textos, imagens, tabelas e incorporar planilhas, apresentações, vídeos e muito mais.
- Uma página web, também conhecida pelo equivalente inglês *webpage*, ou ainda como *home page*, é geralmente escrita em formato **HTML** e com ligações de hipertexto que permitem a navegação de uma página, ou seção, para outra.

Definições – Site

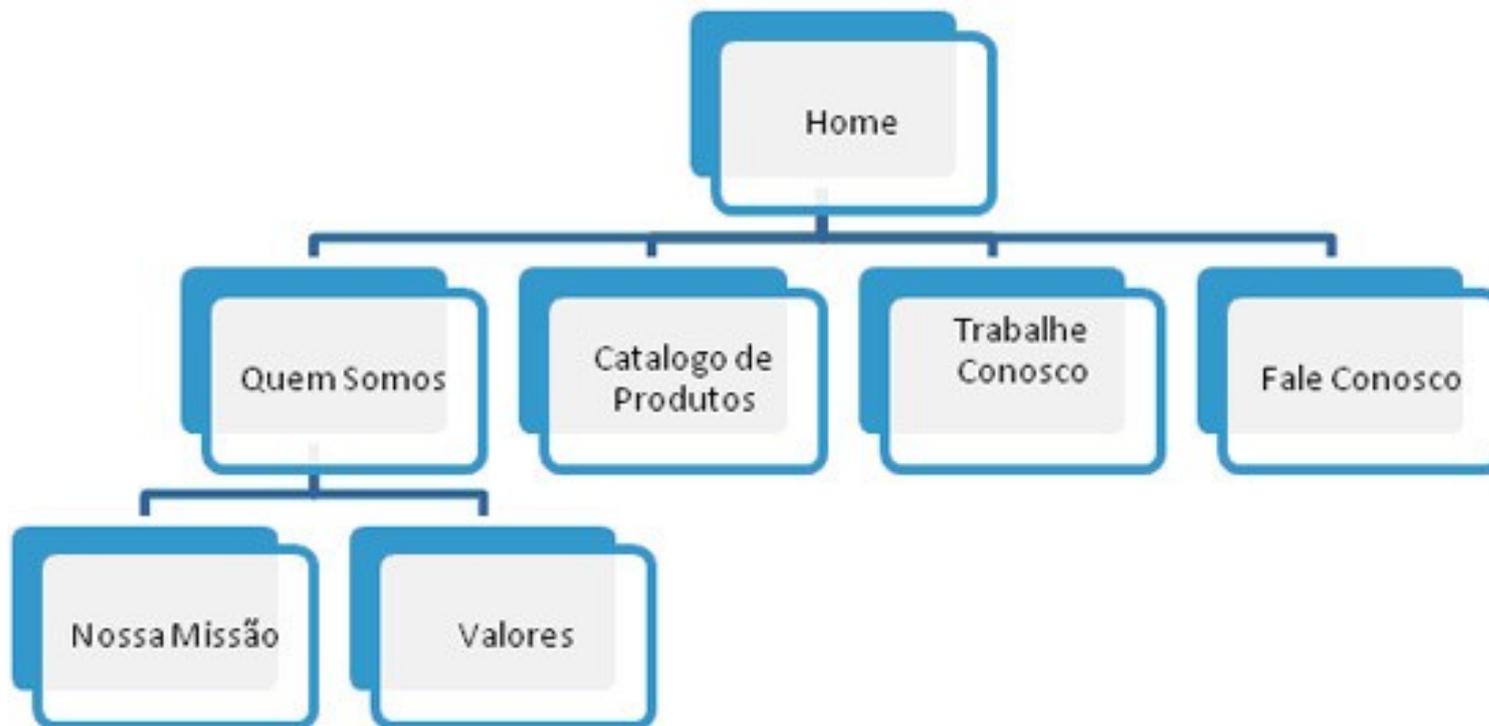
- Uma coleção de páginas web armazenadas em uma única pasta ou em subpastas relacionadas de um servidor web é conhecida como **site**.
- Um site web costuma incluir uma página principal chamada index.htm ou index.html
- O site é hospedado por computadores conectados permanentemente à Internet.

Definições – Site

- Esse conjunto de textos pode ser sobre um ou mais assuntos, vender um produto, informar visitantes ou simplesmente ser um objeto de entretenimento.
- Esses sites permitem o acesso a diferentes tipos de informação:
 - Artes, filmes, séries;
 - Notícias, jornais, revistas;
 - Literatura;
 - Lojas virtuais;
 - Guias turísticos
 - Cursos e Manuais on-line
 - Meteorologia;
 - *Delivery* de comidas;

Definições – Site

- Exemplo de estrutura de um site:

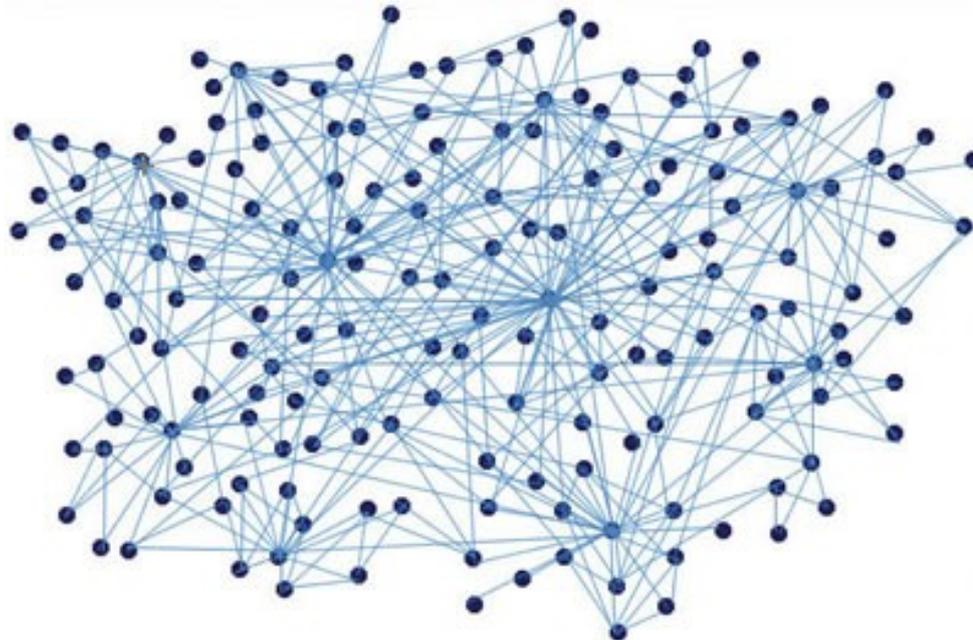


Definições – Hipertexto

- A Web utiliza o conceito de **hipertexto** para tornar possível a ligação entre diversos documentos e tipos de mídia
- Hipertexto é um sistema para visualização de informação onde os documentos possuem ligações (chamados *links* ou *hiperlinks*) que permitem chegar a outros documentos

Definições – Hipertexto

- Qualquer documento pode levar a outro texto que também esteja disponível na rede, com a possibilidade de criar uma “malha” de informação em torno do planeta, o que deu origem ao nome ***World Wide Web: teia de alcance mundial.***



Definições – Hipertexto

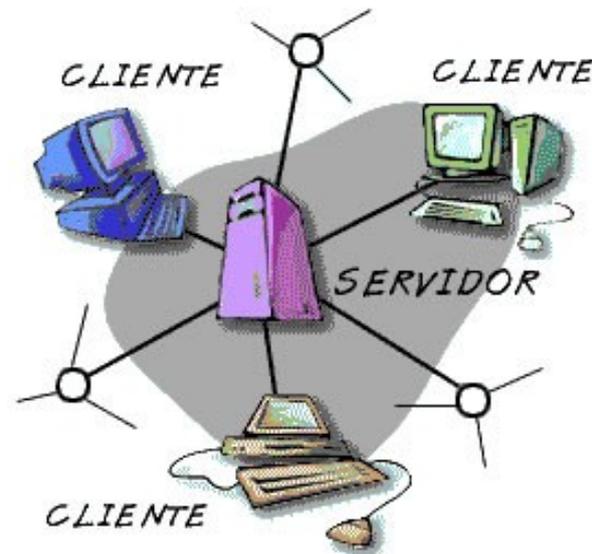
- Os hipertextos apresentam algumas características que os diferem de qualquer outro sistema de informação conhecido:
 - **Apresentação em multimídia:** em uma página da web você pode encontrar textos com imagens tanto estáticas quanto animadas, textos com movimentos, formulários para cadastros e compras, sons, vídeos, etc. Desta forma, um hipertexto torna-se, além de mais atraente, abrangente e mais detalhado em sua explicação do que qualquer outra forma de mídia conhecida.

- **Interatividade:** um hipertexto não é como uma televisão em que você só pode ficar olhando o que a programação quer e na sequência predefinida. Você pode avançar, ler o final, ter mais detalhes sobre um dado que chamou a atenção, saber detalhes do autor, consultar a bibliografia original e até enviar um e-mail elogiando ou criticando a página que acabou de ler.

- **Vínculos:** normalmente você não vai acessar um site e lê-lo de forma linear como um livro, pois na maioria das vezes isso nem é possível, visto que um site é desenvolvido como um emaranhado de informações que formam um conjunto de acordo com a sua curiosidade, paciência e tempo para pesquisá-lo.

Como funciona a Web

- Plataforma **Cliente/Servidor**
- O Cliente é o programa utilizado pelos usuários para ver as páginas.
- O Servidor é responsável por armazenar e permitir o acesso ao conteúdo da rede.



Como funciona a Web

- Os **servidores de hospedagem** são computadores de alta capacidade de armazenamento e banda de acesso à Internet, responsáveis por armazenar os sites.
- Eles são mantidos 24 horas conectados à Internet para disponibilizar o acesso aos dados armazenados neles.

Como funciona a Web

- Normalmente o programa cliente é um **navegador**, também chamado de *browser*, e é o software utilizado para o acesso à Internet.
- Alguns sistemas operacionais possuem um navegador padrão pronto para acessar a Internet, mesmo assim existem muitas opções de navegadores para comprar ou baixar gratuitamente na rede.

Como funciona a Web

- O navegador requisita um arquivo a um servidor. Se a informação solicitada estiver realmente armazenada naquele servidor, o pedido é enviado de volta e mostrado na tela do navegador.

- Cada computador conectado à Internet, tanto os que estão navegando quanto os que disponibilizam informações, possui um número único que o representa em qualquer lugar do mundo, conhecido como **IP** (*Internet Protocol*).
- Esse número é normalmente atribuído às máquinas do usuário no momento em que ela vai acessar a Internet e pode mudar a cada conexão.

- Os servidores que proveem informações e hospedam sites possuem IPs fixos que, para facilitar o acesso, são relacionados a nomes mais fáceis de decorar que os endereços IPs, designados como domínios.

Definições – Domínio

- Domínio é um nome que serve para localizar e identificar conjuntos de computadores na Internet.
- O nome de domínio foi concebido com o objetivo de facilitar a memorização dos endereços de computadores na Internet.
- Sem ele, teríamos que memorizar uma sequência grande de números (endereço IP).

Definições – Domínio

- Os domínios são compostos da seguinte forma:

www.google.com.br

formato.nome.categoria.localidade

- **Formato**

WWW ou rede de comunicação mundial é o mais comum e representa que o domínio provém de um site, mas não é o único. Existem também FTP (transferência de arquivos), WAP (sites exclusivos para acesso via aparelhos móveis), CHAT (bate-papo), entre outros.

- **Nome**

Nome da empresa ou objetivo do domínio

- **Categoria**

- Para pessoas físicas ou jurídicas;
- Somente para pessoas jurídicas (com CNPJ)
- Para profissionais liberais (com CPF)
- Para pessoas físicas

Você está em: [Registro.br](#) > [Domínios .br](#) > DPN

Domínios .br

Lista de categorias de domínios

DNSSEC disponível obrigatório

DPNs genéricos (Para pessoas físicas ou jurídicas)

- COM.BR Atividades comerciais
- ECO.BR Atividades com foco eco-ambiental
- EMP.BR Pequenas e micro-empresas
- NET.BR Atividades comerciais

DPNs para pessoas jurídicas

- AGR.BR Empresas agrícolas, fazendas
- AM.BR Empresas de radiodifusão sonora
- ART.BR Artes: música, pintura, folclore
- B.BR Bancos
- COOP.BR Cooperativas
- EDU.BR Entidades de ensino superior
- ESP.BR Esporte em geral
- FAR.BR Farmácias e drogarias
- FM.BR Empresas de radiodifusão sonora
- G12.BR Entidades de ensino de primeiro e segundo grau
- GOV.BR Entidades do governo federal
- IMB.BR Imobiliárias
- IND.BR Indústrias

- ▶ Acesso ao Sistema
- ▶ Domínios .br
- ▶ Serviços para provedores
- ▶ Suporte
- ▶ Mapa do site
- ▶ Trabalhe no Registro.br
- ▶ Contato
-  RSS

Busca

Buscar em Registro.br ▼

Acessibilidade do site

- **Localidade**

Representa o país para o qual o site foi criado.

Apesar de existir uma localidade que represente os Estados Unidos, os sites norte-americanos normalmente não usam nenhum código de localidade:

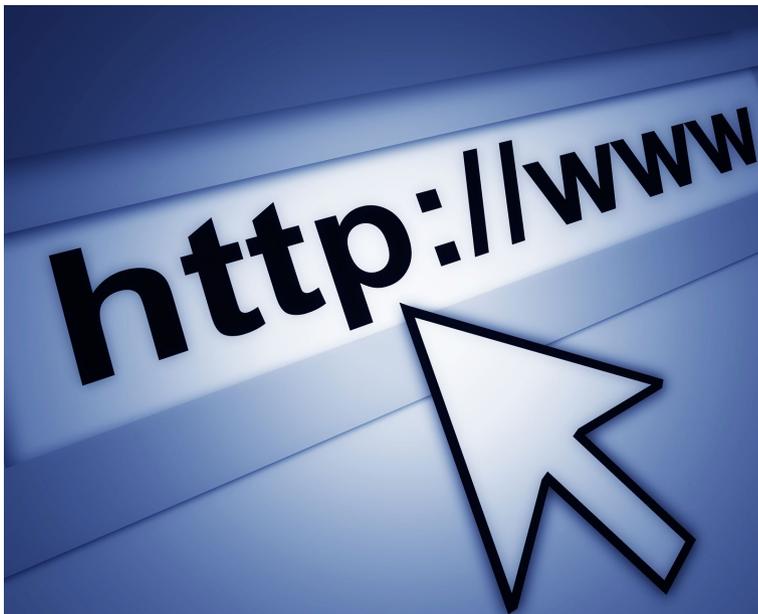
- .com
- .net
- .org

Como funciona a Web

- A funcionalidade da Web é baseada em três padrões:
 - um protocolo de transmissão de dados - **HTTP**
 - um sistema de endereçamento próprio - **URL**
 - uma linguagem de marcação, para transmitir documentos formatados através da rede - **HTML**

Definições – HTTP

- **HTTP** significa *HyperText Transfer Protocol* - Protocolo de Transferência de Hipertexto
- O HTTP é o protocolo usado para a transmissão de dados na web.



Definições – URL

- O sistema de endereçamento da web é baseado em uma sintaxe chamada **URI** (*Universal Resource Identifier* - Identificador Universal de Recursos)
- Os endereços que utilizamos atualmente são os **URLs** (*Uniform Resource Locator* - Localizador Uniforme de Recursos)

Definições – URL

- Um exemplo de URL é:
 - <http://www.ifpr.edu.br/ensino/index.html>
- Esse endereço identifica:
 - o protocolo de acesso ao recurso desejado (http)
 - a máquina a ser contactada (www.ifpr.edu.br)
 - o caminho de diretórios até o recurso (ensino/)
 - o recurso (arquivo) a ser obtido (index.html)

- O **HTML** (*Hypertext Markup Language* - Linguagem de Marcação de Hipertexto) é mundialmente reconhecido como linguagem padrão para publicação de conteúdo na WWW
- É uma linguagem de marcação para hipertextos baseada no **SGML** (*Standard Generalized Markup Language* - Norma Padrão para Linguagem de Marcação)

- O HTML é usado para estruturar e estilizar informação definindo blocos de texto como parágrafos, cabeçalhos, listas, textos em negrito, sublinhado
- Por ser escrito em texto ASCII, pode ser desenvolvido e processado por uma variedade de ferramentas: desde editores simples de texto a sofisticados editores visuais, baseados no conceito **WYSIWYG** (*What You See Is What You Get* - O que você vê é o que você tem)

- A família de linguagens HTML se encontra sob padronização da **W3C** (*World Wide Web Consortium* – Consórcio WWW) e está em conformidade com a ISO 8879 (*International Standard Organization* - Organização Internacional para Padronização)
- O W3C desenvolve padrões para a criação e a interpretação dos conteúdos para a Web
 - HTML, XML, XHTML, CSS

- O **XML** (*Extensible Markup Language* - Linguagem de Marcação de Extensível) é uma linguagem mais simples e flexível derivada do SGML, utilizada para armazenamento e troca de dados.
- É um subconjunto específico da SGML, projetada para ser mais simples de se analisar gramaticalmente e de se processar

- O **XHTML** (*eXtensible Hypertext Markup Language* - Linguagem de Marcação de Hipertexto Extensível) é uma reformulação da linguagem de marcação HTML, baseada em XML

- Desenvolvimento Web é o termo utilizado para descrever o desenvolvimento de sites, na Internet ou em uma Intranet (rede interna)
- Para ser um *web developer*, conhecimentos em HTML e CSS são indispensáveis
- O mínimo que se espera de um bom desenvolvedor web é o conhecimento dos Web Standards, HTML e CSS

- **1989:** Pesquisadores do laboratório CERN propuseram a primeira versão de uma linguagem que permitisse a criação de hipertextos
- **1991:** Publicada a primeira especificação da linguagem HTML
- **1993:** As especificações de uma versão atualizada do HTML, chamada HTML+ é proposta
- **1994:** *World Wide Web Consortium (W3C)*

- **1995:** A versão HTML 2.0, formada da combinação do HTML e HTML+, é oficialmente lançada numa tentativa de definir a linguagem como padrão para páginas de internet
- **1995:** Propostas para a versão 3.0 foram apresentadas, no entanto devido a complexidade da implementação pelos navegadores da época, apenas algumas poucas inovações desta versão foram incorporadas.

- **1995:** A versão HTML 2.0, formada da combinação do HTML e HTML+, é oficialmente lançada numa tentativa de definir a linguagem como padrão para páginas de internet
- **1995:** Propostas para a versão 3.0 foram apresentadas, no entanto devido a complexidade da implementação pelos navegadores da época, apenas algumas poucas inovações desta versão foram incorporadas.

- **1997:** No início daquele ano a versão HTML 3.2 é oficialmente publicada pelo W3C em substituição à versão 3.0
- **1997:** No fim daquele ano a versão 4.0 é oficialmente publicada e recomendada pela organização W3C
- **1998:** Em fevereiro de 1998, houve o desenvolvimento de uma nova linguagem para marcação de dados: o XML

- **1999:** As especificações para a versão 4.01 são publicadas. Esta é a última versão oficial e está em vigor até o presente
- **2000:** As especificações da versão XHTML 1.0 são publicadas. Esta é uma evolução da linguagem HTML 4.01, incorporando as características de documentos XML e fazendo a linguagem mais robusta e estrita

HISTÓRICO

- **2001:** As especificações da versão XHTML 1.1 são publicadas com poucas mudanças em relação à versão 1.0
- **2004:** O *Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG)* inicia o trabalho do novo padrão HTML.
- **2006:** *W3C Working Draft* inicia o desenvolvimento da versão XHTML 2.0
- **2007:** Propostas para uma versão HTML 5.0 começam a ser discutidas pelo consórcio W3C

- **2009:** O W3C decide que o Grupo de Trabalho do XHTML 2.0 deveria parar seus trabalhos, e assim, descontinuar o padrão.
- **2009:** O W3C e o WHATWG passam a trabalhar juntas no desenvolvimento do HTML5 e a versão final é prometida para 2012
- **2012:** Após cinco anos de trabalho, o HTML5 ainda não foi lançado e a versão final prevista para 2014.
- **2014:** Em 28/10 o grupo de trabalho de HTML publica o documento HTML5 como recomendação W3C.

HTML - *Hypertext Markup Language*



- Linguagem de Marcação de hipertexto
- Não existem programas em HTML
- HTML não é uma linguagem de programação, mas de **formatação**
- Portanto, não existem "programadores" de HTML

HTML - *Hypertext Markup Language*



- Estrutura de um documento HTML:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Titulo do Documento</TITLE>
</HEAD>
  <BODY>
    texto,
    imagem,
    links,
    ...
  </BODY>
</HTML>
```

- As tags HTML não são sensíveis à caixa, ou seja tanto faz escrever <HTML>, <Html>, <html>



- A marcação dos blocos de texto se dá através de **tags** e **atributos** inseridos no texto
 - **Tags** são instruções para marcar determinado bloco de texto. Se diferenciam do restante do texto por estarem contidas entre os sinais de menor (<) e maior (>)
 - <TITLE>Titulo do Documento</TITLE>**
 - **Atributos** são características adicionadas as tags de forma a auxiliar e complementar a marcação do texto



- A maioria das tags tem sua correspondente de fechamento:

<TAG>...</TAG>

- Isso é necessário porque as tags servem para definir a formatação de uma porção do documento, e assim marcamos onde começa e termina o texto com a formatação especificada por ela



- Algumas tags são chamadas “vazias”, pois não marcam uma região de texto, apenas inserem algum elemento no documento:

<TAG>...



- Uma tag é formada por comandos, atributos e valores. Os atributos modificam os resultados padrões dos comandos e os valores caracterizam essa mudança. Exemplo:

<HR size=3>

- No qual:
 - HR = comando que desenha uma barra horizontal
 - size = atributo que especifica o tamanho da barra
 - 3 = valor do atributo size, que é o tamanho em pixel da barra que será desenhada



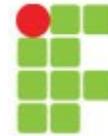
- As tags básicas de HTML são:
 - **<HTML>**: define o início de um documento HTML e indica ao navegador que todo conteúdo posterior deve ser tratado como uma série de códigos HTML.
 - **<HEAD>**: define o cabeçalho de um documento HTML, que traz informações sobre o documento que está sendo aberto.
 - **<BODY>**: define o conteúdo principal, o corpo do documento. Esta é a parte do documento HTML que é exibida no navegador. No corpo podem-se definir propriedades comuns a toda a página, como cor de fundo, margens, e outras formatações.



- HTML foi escrito originalmente em inglês e por isso não inclui diretamente nem acentos nem ç
- Para escrever em português é imprescindível conhecer os **caracteres especiais** para as letras com acento e o ç. Os caracteres especiais começam sempre por um & e terminam com um **ponto-e-vírgula**



- Caracteres especiais:
 - á á
 - ã ã
 - à à
 - â â
 - ä ä
 - ç ç
- Qualquer outra vogal pode ser substituída pelo a dos exemplos, incluindo maiúsculas



- Primeiro exemplo de um documento HTML:

```
<html>
<head>
<title>HTML - Hypertext Markup Language</title>
</head>
  <body><h1>HTML - Hypertext Markup Language</h1>
  <p><strong>HTML</strong> (acrônimo para
expressão inglesa <i>Hypertext Markup Language</i>,
que significa <i>Linguagem de Marcação de
Hipertexto</i>) é uma <a href="/linguagem.html"
title="Linguagem de Marcação">linguagem de
marcação utilizada para produzir
páginas na Web.</p></body>
</html>
```