

# Sistemas para Internet I

Profa. Diana F. Adamatti

Prédio do Centro de Ciências Computacionais – C3  
1º. Andar – Sala 121

dianaadamatti@furg.br dianaada@gmail.com

# Ambiente da aula

- Vamos utilizar o LINUX.
- Ligue o computador no Sistema operacional Linux e logue.
  - usuário ALUNO
  - senha aluno

# Agenda

- Aulas anteriores
- Introdução ao HTML
- Primeiras TAGS
- Primeiros exemplos
- Exercícios

Aula

Passada...

# CAMADA DE APLICAÇÃO

- E-mail
- Web
- Instant messaging
- Login remoto
- Compartilhamento de arquivos P2P
- Jogos de rede multi-usuários
- Vídeoclipes armazenados
- Voz sobre IP
- Vídeo conferência em tempo real
- Computação paralela em larga escala

# Arquiteturas das aplicações

- Cliente-servidor
- Peer-to-peer (P2P)
- Híbrido de cliente-servidor e P2P

# HTTP

- **página Web** consiste em **objetos**
- objeto pode ser arquivo HTML, imagem JPEG, applet Java, arquivo de áudio,...
- página Web consiste em **arquivo HTML básico** que inclui vários objetos referenciados
- cada objeto é endereçável por um **URL**

exemplo de URL:

<https://www.furg.br/component/banners/click/159>

nome do hospedeiro

nome do caminho

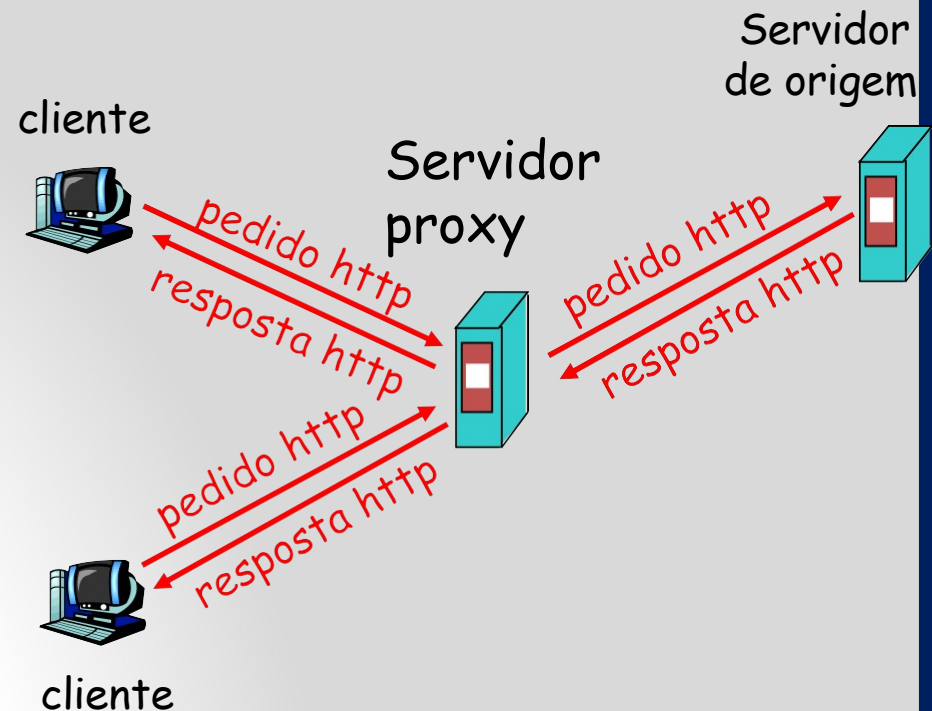
# Integração usuário-servidor Cookies

- Permitem que sites identifiquem e monitorem os seus usuários.
  - Restringir acessos
  - Apresentar conteúdo em função da identidade
- São textos que podem ser armazenados no disco rígido com dados do usuário.



## 2.2.5 Cache Web (servidor proxy)

1. O browser estabelece uma conexão TCP com a cache e envia um pedido HTTP
2. O proxy verifica se objeto está no cache ,
  1. Se o objeto está na cache, este o devolve imediatamente na resposta HTTP
  2. senão, solicita objeto do servidor de origem, depois devolve resposta HTTP ao cliente
  3. Quando recebe o objeto, o proxy guarda uma cópia em seu armazenamento local



HTML

CONCEITOS BÁSICOS

# Bibliografia

- W3C Schools (Tutoriais de HTML e HTML 5.0)
- <http://www.w3schools.com/html/>
- <http://pt-br.html.net/tutorials/html/>
- <http://www.htmldog.com/guides/>

# HTML

## Hiper Text Markup Language

É a linguagem padrão de construção de páginas WEB

Não é uma linguagem de programação, mas uma linguagem de **marcação** de hipertexto

# HTML

- **Hyper** é o oposto de linear. Com HTML as coisas são diferentes - você pode ir de onde estiver para onde quiser.  
Exemplificando: não é necessário que você tenha visitado o site da Furg para visitar o site do C3, ou ter entrado na página de graduação da Furg para acessar a biblioteca;
- **Text** : corresponde ao conteúdo todo de um documento html ser texto;
- **Mark-up** significa marcação e é o texto que você escreve. Você cria a marcação da mesma forma que escreve em um editor seus cabeçalhos, marcadores, negrito, etc;
- **Language** significa linguagem e é exatamente o que HTML é uma linguagem.

# HTML

**Mas, o que é um “hipertexto” ?** Possui texto, imagem, links, sons e Movimentos, tudo integrado em uma mesma página, criando maior interesse e produtividade de leitura

- Aquilo que você vê quando abre uma página na Internet é a interpretação que seu navegador faz do HTML.
- Ou seja, uma página HTML é um conjunto de conteúdos, descritos por meio de objetos HTML que é interpretado e exibido os usuários por meio de uma aplicação como um Navegador Web (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, etc.)

# HTML

## CARACTERÍSTICAS:

- Fácil de aprender e usar
- Não requer conhecimento de lógica
- Usa forma livre de escrita

# Linguagem de marcação de hipertexto:

- É um conjunto de TAGS
- HTML utiliza então essas TAGS para descrever suas páginas WEB



# Linguagem de marcação de hipertexto:

- **TAGS:** são rótulos ou marcações utilizadas para informar ao navegador como deve ser apresentado um conteúdo em um Website.
- Todas as tags têm o mesmo formato:
  - começam com um sinal de menor "<"
  - acabam com um sinal de maior ">"
- Existem 2 tipos de TAGS:
  - A primeira TAG é a TAG de início
  - A segunda TAG é a tag que marca o final.
- Tudo que estiver contido entre uma tag de abertura e uma tag de fechamento será processado segundo o comando contido na tag.

# Linguagem de marcação de hipertexto:

- Toda regra tem sua exceção: para algumas tags a abertura e o fechamento se dá na mesma tag. Tais tags contém comandos que não necessitam de um conteúdo para serem processados, isto é, são tags de comandos isolados, por exemplo, um “enter” ou pulo de linha é conseguido com a tag `<br />`.
- HTML é tag : Aprender HTML é aprender como usar as diferentes tags.
- Exemplo:
- `<b> TESTE </b>`
- `<b>` informa ao navegador que todo o texto colocado entre `<b>` e `</b>` deve ser mostrado em negrito.

# Browser =: IE, Chrome, Mozilla...

- A proposta do WEB Browser (navegador WEB) é ler os documentos HTML, interpretá-los e mostrar seu conteúdo como páginas Web.
- O Navegador não mostra as TAGS HTML, mas utiliza as mesmas para interpretar o conteúdo da página.

# Exemplo 01

- Vamos fazer nosso primeiro exemplo:
- Exibir o conteúdo na página, obtendo o seguinte resultado:



# Passos

1. Abra um Editor de texto
2. O que precisamos fazer primeiro é dizer ao navegador que você vai “conversar” com ele na linguagem HTML
  - A. Para isso vamos utilizar tag `<html>` .
  - B. Digite **<!Doctype html>** na primeira linha
  - C. Então, antes de mais nada digite "`<html>`" na **segunda** linha do documento.
3. Como vimos anteriormente, `<html>` é uma tag de abertura e deve ser fechada com a tag de fechamento quando você acabar de digitar seu documento HTML.
  1. Para termos certeza que não iremos esquecer de fechar a tag HTML, faça isso agora mesmo, digitando "`</html>`" localizada a algumas linhas abaixo, assim você irá escrever seu documento entre as tags digitadas `<html>` e `</html>`.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Passos

4. A seguir precisamos incluir 2 seções ao nosso documento HTML:
  - A. Um cabeçalho , delimitado pela TAG `<head> </head>`, que contém informações sobre o documento
  - B. E um corpo, delimitado pela TAG `<body> e </body>` que abriga o conteúdo do documento.
5. Agora vamos ao conteúdo da nossa página, já que temos a estrutura dela pronta. Dentro do corpo da página
  - A. Para incluir um título usamos a TAG `<h1> </h1>`
    - `<h1>Meu primeiro Titulo!</h1>`
  - B. Para incluir um paragrafo usamos a tag `<p> </p>`
    - `<p>Meu primeiro paragrafo.</p>`
- **Salve um arquivo chamado exemplo01.html e visualize no seu navegador!!!!**

# Exemplo 01

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html> <HTML> O texto entre <html>  
e</html> descrevem a página
```

```
<head> WEB
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<h1>Meu primeiro Título!</h1>
```

O texto entre <h1> e </h1> é apresentado como um título

```
<p>Meu primeiro paragrafo.</p>
```

O texto entre <p> e </p> é exibido como um parágrafo

```
</body>
```

```
</html>
```

O texto entre  
<body> e</body>  
é o conteúdo  
visível da página



# Estrutura de um HTML

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h1>This a heading</h1>
```

```
<p>This is a paragraph.</p>
```

```
<p>This is another paragraph.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Comentários em HTML

- Comentários podem ser inseridos em um código HTML para tornar o mesmo mais legível e de mais fácil entendimento.
- Os comentários são ignorados pelo Browser e não são exibidos na página WEB.
- **Exemplo de comentário**
- `<!-- Isto é um comentário -->`
- Coloque comentários em seu HTML explicando a função de cada TAG vista até o momento.
- SALVE e veja se realmente não são exibidos

# Exemplo 02 - TAG <h1> ->

## Títulos

- `<h1> Isto é o titulo 1 </h1>`  
`<h2> Isto é o titulo 2 </h2>`  
`<h3> Isto é o titulo 3 </h3>`
- Crie um exemplo Index2.html
- Neste exemplo teste os 3 tipos de títulos e crie mais 2 parágrafos.
- Salve e veja no navegador.

# Exemplo 02

```
<!DOCTYPE html>
<html> <!-- Essa tag delimita o conteudo da pagina web -->

<body> <!-- Essa tag delimita o que é exibido -->

<h1>Meu primeiro Titulo!</h1> <!-- TAG título -->

<h1> Isto é o titulo 1 </h1> <!-- TAG de título -->

<p>Meu primeiro paragrafo.</p> <!-- TAG parágrafo -->

<p>Meu segundo paragrafo.</p>

</body>
</html>
```

# Resumo: Sintaxe HTML

- Cada elemento começa com uma TAG de início/abertura
- Cada elemento termina com uma TAG de fim/fechamento
- O conteúdo do elemento é tudo que está entre as TAG de INÍCIO e FIM
- Alguns elementos HTML tem conteúdo vazio
  - Esse tipo de elemento termina com apenas a TAG de início.
- Muitos elementos HTML podem ter ATRIBUTOS

# Sintaxe HTML

- Alguns elementos HTML contém outros elementos HTML:
  - Por exemplo: TAG <html> <body>
- Quantos elementos temos no EXEMPLO 01?
- Um total de 4 elementos:
  - HTML
  - BODY
  - H1
  - P

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
  </head>
  <body>
    <h1>Meu primeiro Titulo!</h1>

    <p>Meu primeiro paragrafo.</p>

  </body>
</html>
```

# EXEMPLO dos elementos <p>

- `<p>Meu primeiro paragrafo.</p>`
- O elemento <p> define um parágrafo em um documento HTML
- TAG de INICIO: `<p>`
- TAG de FIM: `</p>`
- Conteúdo: `Meu primeiro paragrafo.`

# Exemplo de elemento <body>

- <body>  
  <h1>Meu primeiro Titulo!</h1>  
  <p>Meu primeiro paragrafo.</p>  
  </body>
- TAG de INICIO:
- TAG de FIM:
- Conteúdo:



# Exemplo de elemento <body>

- <body>  
 <h1>Meu primeiro Titulo!</h1>  
 <p>Meu primeiro paragrafo.</p>  
 </body>
- TAG de INICIO: <body>
- TAG de FIM: </body>
- Conteúdo:
- <h1>Meu primeiro Cabecalho!</h1>  
 <p>Meu primeiro paragrafo.</p>

# Elementos HTML “Empty”

## - Vazios

- Elementos HTML sem conteúdo são chamados elementos vazios (ou empty elements)
- **<br>** ou **<br />** é um elemento vazio sem a TAG de fechamento
  - Esse elemento serve para dar uma quebra de linha (semelhante ao efeito de um ENTER)
- **<hr />** é um elemento vazio que cria uma linha horizontal na página HTML. Pode ser utilizado para separar o conteúdo dos parágrafos.

# Exemplo 03 – uso br e hr

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>Meu primeiro Titulo!</h1>
<br>
<br>
<br>
<p>Meu primeiro paragrafo.</p>
<hr />
</body>
</html>
```

# Sintaxe HTML - Atributos:

- Elementos HTML podem ter **atributos**
- Atributos podem oferecer informações adicionais sobre um elemento
- Atributos sempre são especificados na **TAG de INICIO**
- São atribuídos valores aos atributos, por exemplo
- **Name = “atributo1”**
- OBS: é como a atribuição de um valor a uma variável (como estão vendo em Algoritmos)

# Exemplo 04 – uso de atributos

- Elemento <h1>
- Atributo: **Align** -> determina o alinhamento do conteúdo do elemento h1
- Valores:
  - Center
  - Right
  - Justify
- Exemplo: (salve como index4.html – pode utilizar o index3.html para copiar)
- `<h1 align="center">Meu primeiro Cabecalho!</h1>`

# PRINCIPAIS TAGS DE HTML BÁSICO

# TAGS de Títulos

- Títulos são definidos com as TAGS de **<h1>** até **<h6>**
- **<h1>** define o título mais importante
- **<h6>** define o título menos importante
- Dicas:
- Utilize títulos (headings) **<h1>** até **<h6>** somente para títulos. Não utilize para tornar um texto destacado
- Os “motores de busca” como google utilizam seus Títulos para indexar a estrutura e conteúdo de suas páginas Web
- Por esse motivo, utilize os Títulos para descrever a estrutura do seu documento

# TAGS de Títulos

- Vamos testar as TAGs <h1> - <h6>
- **Exercício 01** (salve como exercicio01\_titulos.html)
- Com as TAGS vistas até o momento, faça um código HTML que obtenha como resultado a página Web a seguir:



# Este e o Titulo 1

## Este e o Titulo 2

### Este e o Titulo 3

#### Este e o Titulo 4

##### Este e o Titulo 5

##### Este e o Titulo 6

---

Meu primeiro paragrafo.

Meu segundo paragrafo.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1>Este e o Titulo 1</h1>
<h2>Este e o Titulo 2</h2>
<h3>Este e o Titulo 3</h3>
<h4>Este e o Titulo 4</h4>
<h5>Este e o Titulo 5</h5>
<h6>Este e o Titulo 6</h6>
<hr />
<p>Meu primeiro paragrafo.</p>
<br>
<br>
<p>Meu segundo paragrafo.</p>
</body>
</html>
```

# Responda para o exercício 01

- Quantos objetos estão nesta página???
- 13 objetos
- Há algum elemento com atributo???
- Não
- Tem elementos vazios? Se sim, quais????
- Sim.
- `<br>`
- `<hr>`