

Aula 2: Listas e Links

Nesta segunda aula, você aprenderá a utilizar listas numeradas ou não, a entender o que são listas de definições e como fazer referências a outros documentos. Vamos entender a diferença entre caminhos relativos e absolutos. Aprenderemos a utilizar âncoras e a tornar possível o envio de mensagens pela página que construiremos via e-mail. Além disso, veremos como fazer referências a documentos não HTML (como imagens, som, vídeo). Ou seja, juntos faremos nossa página ter toda a versatilidade de um hipertexto!!!

Objetivos:

- Aprender a utilizar listas numeradas.
- Compreender listas de definição.
- Aprender a referenciar outros documentos.
- Diferenciar caminhos relativos de absolutos.
- Aprender a utilizar âncoras.
- Possibilitar o envio de mensagens via e-mail pela página HTML.
- Referenciar documentos de outros tipos.

Pré-requisito:

Você entendeu bem a aula anterior? Fez com facilidade os exercícios? Se respondeu afirmativamente estas perguntas está pronto para esta aula! Se não, tire suas dúvidas e releia a aula anterior!

1. Listas e Enumerações

Uma forma muito comum de organizar a informação é através de listas. A linguagem HTML oferece 3 formas diferentes de criar uma lista:

- listas não numeradas,
- listas numeradas, e
- listas de definição (tipo verbete de dicionário).

Vamos ver o que cada uma delas representa.

 também pode ser interpretado por alguns navegadores corretamente se não for escrita como do tipo **empty**, mas a W3C recomenda que seja usada como **container tag**.

Default é um termo muito usado em computação para indicar o valor que é assumido na falta de qualquer especificação.

1.1. Listas Não Numeradas

As listas não numeradas são formadas por itens precedidos de um símbolo gráfico. Em HTML utiliza-se a tag . . . para delimitar a lista, sendo que cada item é indicado pela tag .

Tanto a tag como a tag têm o atributo TYPE. Este atributo indica qual símbolo é colocado antes de cada item: **disc** (um círculo cheio, é o **default**), **circle** (um círculo vazado) e **square** (um quadrado cheio).

Por exemplo, o código HTML:

```
<UL>
  <LI>Correio Eletronico</LI>
  <LI>Telnet</LI>
  <LI>FTP</LI>
</UL>
```

Telnet é o serviço de conexões remotas da WEB.

Esse sistema permite que sua máquina possa ser um terminal de outra máquina na

Internet. Para isso o usuário deve ter uma conta (**login**) na máquina remota. A utilidade principal do **Telnet** é possibilitar a execução de programas na máquina remota.

FTP é o protocolo usado na Internet para transferência de arquivos entre computadores.

O **FTP** é um dos recursos mais importantes da **Internet**, sendo responsável por um grande volume de tráfego de dados.

Para você se conectar a uma máquina remota através do **FTP** é necessário que a sua máquina e a remota estejam executando um **programa servidor de FTP**.

Produz uma saída parecida com:

- Correio Eletronico
- Telnet
- FTP

1.2. Listas Numeradas

As listas numeradas são formadas por itens precedidos de um número indicando a sua ordem. Em HTML utiliza-se a tag ` . . . ` para delimitar a lista numerada, sendo que cada item é indicado pela tag ``.

Tanto a tag `` como a tag `` têm o atributo `TYPE`, que no caso deste tipo de lista, indica qual a forma de numeração será usada em cada item. As formas possíveis são:

- 1 (números arábicos, é o default),
- A (letras maiúsculas),
- a (letras minúsculas),
- I (números romanos com letras maiúsculas) e
- i (números romanos com letras minúsculas).

A tag `` tem também o atributo `START`, que indica qual será o primeiro número da lista.

A numeração também pode ser modificada através do valor do atributo `VALUE` da tag ``.

Por exemplo, o código HTML:

```
<OL TYPE=A>
<LI> Correio Eletronico</LI>
<LI VALUE=4> Telnet</LI>
<LI> FTP</LI>
</OL>
```

Produz uma saída parecida com:

- A. Correio Eletronico
- D. Telnet
- E. FTP

Enquanto que:

```
<OL TYPE=1 START=5>
<LI> Correio Eletronico</LI>
<LI VALUE=1> Telnet</LI>
<LI> FTP</LI>
</OL>
```

resultaria:

- 5. Correio Eletrônico
- 1. Telnet
- 2. FTP

1.3. Listas de Definições

<DT> e <DD> também podem ser corretamente interpretadas como **empty tag** nas versões menos rigorosas (isto é, que não seguem precisamente todas as recomendações da W3C) de alguns navegadores HTML.

As listas de definição (ou do tipo verbete de dicionário) consistem de uma lista de termos, seguido de um parágrafo deslocado, contendo sua descrição.

Em HTML utiliza-se a tag <DL> ... </DL> para delimitar a lista de definições. Cada termo a ser definido é indicado pela tag <DT> ... </DT> e a sua definição é indicada pela tag <DD>...</DD>.

Uma possível aplicação para as listas de definição é criar listas endentadas que não são precedidas pelos símbolos gráficos padrão ou por numeração. O autor da página pode criar os símbolos que deseja colocar no início de cada item, utilizando a tag que inclui imagens no documento. Você verá como incluir imagens mais adiante em nosso curso.

Por exemplo, o código HTML:

```
<DL>
  <DT>Telnet</DT>
  <DD>&Eacute; o protocolo mais usado na Internet
    para criar uma conex&atilde;o com uma
    m&aacute;quina remota.</DD>
  <DT>FTP</DT>
  <DD>O "File Transfer Protocol" &eacute; o
    principal m&eacute;todo de se transferir arquivos
    pela Internet. </DD>
</DL>
```

Produz uma saída parecida com:

Telnet

É o protocolo mais usado na Internet para criar uma conexão com uma máquina remota.

FTP

O "File Transfer Protocol" é o principal método de se transferir arquivos pela Internet.

A tabela 2.1 resume as tags relativas a listas.

Tabela 2.1 - Resumo das Tags de Listas

Elemento	Descrição	Atributos
 ... 	Lista não ordenada	TYPE
 ... 	Item de lista não ordenada	TYPE
 ... 	Lista ordenada	TYPE, START
 ... 	Item de lista ordenada	TYPE, VALUE
<DL> ... </DL>	Lista de definições	nenhum
<DT>	Termo a ser definido	nenhum
<DD>	Definição do Termo	nenhum

Note que:

Os caminhos de diretórios seguem a convenção do sistema operacional **Unix** utilizando o caracter / em vez de usar o caracter \.

2. Interligando Documentos

Uma das principais características do hipertexto é a possibilidade de incluir **referências** no documento. As referências são denominadas **Links** e quando selecionadas levam à exibição do documento referenciado.

As referências ou **Links** podem ser feitas a:

- documentos na mesma máquina,
- documentos em uma máquina completamente diferente (que pode estar até do outro lado do mundo),e
- um outro ponto do próprio documento.

Ao se fazer uma referência a um outro documento é necessário indicar a sua URL. Caso o documento referenciado esteja na mesma máquina é possível (e recomendável) utilizar uma **URL relativa** (utilizando o caminho de diretórios para chegar ao novo documento a partir do atual), ao invés da **URL absoluta** (ou seja o endereço completo na Internet do novo documento).

Por exemplo, se na página:

equipe.nce.ufrj.br/joao/Programa.htm

houver uma referência a um arquivo que se encontra no endereço:

equipe.nce.ufrj.br/Exemplos/arq.htm

não é necessário escrever a URL completa. Basta escrever o caminho relativo até ela:

`../Exemplos/arq.html`

Pois `"../"` significa: "a partir do diretório atual" (que no caso é `joao`), vá ao diretório anterior (no caso `equipe.nce.ufrj.br`) e de lá para um sub-diretório filho chamado `Exemplos`, onde há o arquivo `arq.html`.

Márcia e
Glaucia: este
Outro é mesmo
maiusculo?

Voces falaram
que deveria ser
minúscula, mas
eu acho que não.

Continuo com a
dívida acima,
o outro tem a
mesma função do
"Próprio " no
próximo título,
e aí em 2.2 voces
mandaram por
maiuscula!
Ele tambem não
é apenas uma
"ligação " entre
as palavras.....

2.1. Referência a Outro Documento

A forma de inserir referência em arquivo HTML é através da tag <A> ... e de seus atributos.

O atributo HREF serve para definir a URL que será aberta se o usuário selecionar, com o mouse, o texto contido entre o <A> e o . Os navegadores costumam exibir este texto utilizando caracteres sublinhados e o cursor do mouse é modificado ao passar por cima dele.

No exemplo a seguir, a seleção do texto "Página do NCE" faz com que o navegador abra a página "http://www.nce.ufrj.br":

```
<A HREF="http://www.nce.ufrj.br">  
Página do NCE  
</A>
```

É importante lembrar que, apesar da HTML não diferenciar maiúsculas de minúsculas, o mesmo não é válido para as URLs. É necessário indicar corretamente quais letras estão em minúsculas e quais estão em maiúsculas para que o arquivo possa ser encontrado.

O arquivo destino não precisa necessariamente ser um documento HTML, pode ser um arquivo de qualquer tipo: imagens, música, arquivos comprimidos etc. Caso o navegador não saiba como exibir este arquivo, ele permite ao usuário receber o mesmo e salvá-lo em um diretório de sua escolha.

2.2. Referências a Pontos no Próprio Documento

Como foi dito anteriormente, em um arquivo HTML é possível fazer uma referência a uma outra parte do mesmo arquivo. Neste caso, é necessário indicar ao navegador o ponto exato que será referenciado. Isto é feito colocando-se uma "âncora" no ponto desejado através da tag <A> ... com a definição do atributo NAME.

O código HTML do exemplo abaixo associa o nome "início" a um determinado ponto do documento.

```
<A NAME="início"></A>
```

Uma âncora colocada no meio do texto não tem efeito algum no aspecto da página que será visualizada.

O código HTML abaixo permite incluir uma referência no ponto do documento marcado pela âncora acima:

```
<A HREF="#início">  
Início da Página  
</A>
```

As âncoras têm duas utilidades básicas:

- permitir a criação de índices no início da página, e
- permitir ao usuário voltar imediatamente ao início da página.

Através da seleção do tópico de interesse no índice, o usuário é diretamente remetido a este tópico, sem precisar avançar página a página à procura do item desejado.

Na URL é possível fazer referência a uma âncora de uma página. No exemplo abaixo, o **link** encontrará a âncora "**bibliografia**" na página em referência:

```
<A HREF=
"http://www.ic.uff.br/~aconci/II.htm#bibliografia">
Bibliografia
</A>
```

3. Enviando Mensagens de Correio Eletrônico

Além de criar links para a exibição de arquivos, a tag <A>... permite que o usuário execute outros serviços da Web como: **telnet, ftp, mail e news**.

No exemplo a seguir, quando o link for acionado, o navegador abrirá o programa de **correio eletrônico**, permitindo que o usuário envie uma mensagem para o endereço especificado (no caso: maria@ig.com.br).

```
<A HREF="mailto:maria@ig.com.br">
Mande um mail!</A>
```

Exercícios:

1. Substitua no exemplo atividade utilizado na aula passada, os textos Primeiro, Segundo, Terceiro e Quarto no início dos parágrafos por uma lista numerada.

2. Faça com que cada uma das frases do parágrafo que antes iniciava com a palavra Terceiro transforme-se em um item de uma lista não numerada iniciada por ■ (quadrado).

Depois mostre como você faria para cada item corresponder a um símbolo diferente (● ◦ ■)?

3. Examine as linhas que seguem:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE> Construção de Páginas Web </TITLE>
</HEAD>
```

Correio eletrônico ou **e-mail** é o serviço que permite a qualquer usuário da Internet enviar e receber mensagens.

O endereço eletrônico de um usuário contém todas as informações necessárias para que a mensagem chegue ao seu destino. Ele é composto de uma parte que identifica o destinatário (**username**) e uma parte relacionada à sua localização, no formato:

username@subdomínios.domínio

Por exemplo:

biba@ic.uff.br

Lembrete: as tags tanto podem ser escritas em maiúsculas como em minúsculas, mas nos links esta diferença é importante

```
<BODY>
  <CENTER>
    <P><A NAME="inicio"></A>
    <B>Construção de Páginas de Web</B>
    </P>
  </CENTER>
  <P>O que já aprendemos:</P>
  <P>Aula 1: Introdução</P>
  <ul>
    <li>Conceitos básicos: URL, Navegadores e Servidores</li>
    <li>Estrutura de um documento HTML</li>
    <li>Comandos básicos de formatação.</li>
  </ul>
  <P>Aula 2. Listas e Links</P>
  <ul>
    <li>Listas numeradas, não numeradas e de definições</li>
    <li>Caminhos relativos e absolutos</li>
    <li>Referências a outras páginas</li>
    <li>Âncoras</li>
    <li>Enviando mensagens</li>
    <li>Referências a outros documentos (<A HREF="http://www.ic.uff.br/~aconci/curso/imagem~1.htm">imagens</A>, som, vídeo)</li>
  </ul>
  <HR WIDTH="100%">
  <p><a href="mailto:aconci@ic.uff.br"> enviar mensagem</a></P>
  <P><A HREF="#inicio">voltar inicio</A></P>
  <p><A HREF="http://www.faperj.br">conhecer mais sobre a FAPERJ</A></P>
</BODY>
</HTML>
```

Agora, faça com que cada item das aulas seja referenciado da seguinte forma: procure na Internet sites relacionados a estes itens, e crie os links para a partir deles visualizar os sites encontrados.

Resumo:

Nesta aula, você aprendeu a incluir listas e links em uma página e a transformar um texto em um hipertexto. Mas ainda há muitos recursos para sua página! Imagens estão esperando por você na próxima aula.

Auto-avaliação:

Você concluiu com facilidade os exercícios? Então podemos dizer que você entendeu bem os detalhes desta aula e está pronto para nossa próxima aula. Mas se algo não ficou bem fixado, a melhor coisa a fazer é rever esse ponto e não acumular dúvidas!