# Parte IV

**Hypertext Markup Language (HTML)**

**Frames**

(HTML 2.0 e algumas extensões do Netscape)

***Documentos com múltiplas Janelas - Frames***

**Índice**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I. Sobre este Tutorial** | | | | |  | | | | | 3 |
|  | | | | | | |  | | |  |
| **II .** **Estrutura Básica - Frame document** | | | | | | | | |  | 4 |
|  | | | | | | | | |  |  |
| **III.** **Sintaxe** |  | | | | | | | | | 5 |
| a. frameset | | |  | | | | | | | 5 |
| b. frame | |  | | | | | | | | 8 |
| c. noframes | | |  | | | | | | | 9 |
|  | | | | | | | | |  |  |
| **IV. Intercalando Frameset - exemplos** | | | | | | | |  | | 11 |
|  | | | | | | | | |  |  |
| **V. Links entre frames** | | | |  | | | | | | 12 |
| **VI. Cartela de Comandos** | | | | | |  | | | | 13 |

**I. Sobre este Tutorial**

Neste tutorial, vamos ver uma facilidade ainda não "sacramentada" para os HTMLeiros , mas que promete vir por aí. É a possibilidade de se dividir um hipertexto em múltiplas janelas (*frames*).

Agora, atenção por que até esse exato momento, janeiro 1996 só conheço um browser que lê essa facilidade. É o Netscape, a partir da versao 2.0. Então, muito cuidado, é recomendável que você crie sempre uma opção de navegação para quem estiver usando um browser que não enxerga frames. Vamos ver como fazê-lo.

Uma última observação antes de partirmos para a festa. Aqui é importante que você já conheça HTML - Hypertext Markup Language. Se não conhece, sem problema também, dá uma lida cuidadosa nos nossos outros tutoriais sobre HTML, disponíveis em http://www.cr-df.rnp.br/hipertextos/cr-df/cursos/ .

Este tutorial faz parte de um conjunto de módulos destinados a quem deseja publicar/prover informação na Internet, através de serviço do tipo WWW (World Wide Web).

Atualmente - janeiro de 1996 - este conjunto compreende 7 módulos:

1. Introdução Geral a Internet
2. HTML Básico
3. Tabelas em HTML
4. Formulários em HTML
5. Múltiplas Janelas - Frames
6. Manipulação de Imagens
7. Guia de Estilo

Informações adicionais podem ser solicitadas a webmaster@cr-df.rnp.br

**II. Estrutura Básica - Frame Document**

O "Frame Document" é um arquivo onde se define a estrutura das janelas para seu hiperdocumento em HTML. Quantas serão e qual sua distribuição em tela. Neste documento as marcações <body> e seu par </body> são substituídas por <frameset> e </frameset>. Tal arquivo pode ser, por exemplo, o arquivo index.html de qualquer nível na estrutura do seu serviço de informações baseado em WWW.

Pronto, agora é preciso definir cada frame/janela internamente à(s) área(s) de frameset. Ou seja, as características de cada janela e seus "conteúdos" - URL incial. Cada janela/frame é antecedido da marcação <frame>, como numa lista cada item é antecedido por <li>. Usualmente, uma URL virá associada a cada frame.

A estrutura mínima do *frame document* será então:

|  |  |
| --- | --- |
| <html>  <head>  <title></title>  </head>  <frameset ...>  <frame src="URL">  <frame src="URL">  </frameset>  </html> | 1. **Atenção**: Note que com apenas essas marcações o documento da estrutura - Frame Document - não funciona. É necessário que esteja definido algum atributo para as áreas de frameset, assim como associadas urls a cada frame, como veremos mais adiante. 2. **Atenção II**: Você poderá ter - e provavelmente terá - vários <frameset> intercalados. Da mesma foma como é possível intercalar listas, ou tabelas em HTML. |

Cada uma destas marcações - <frameset> e <frame> - aceita extensões, valores e atributos, como veremos a seguir.

**III. Sintaxe**

**a. Frameset**

**b. Frame**

**c. Noframes**

**a. Frameset**

Frameset aceita os atributos ROWS e COLS, referentes divisões horizontais(como linhas em uma tabela) e verticais (como colunas) entre janelas na tela. Internamente a marcações FRAMESET só poderão aparecer outras FRAMESET, FRAME ou NOFRAMES.

**Importante:** Não podem ser utilizadas as marcações válidas entre marcações **<BODY></BODY>** nem internamente a marcações FRAMESET, nem antes dela, senão FRAMESET será ignorada.

**ATRIBUTOS**

**1. ROWS** (<frameset rows=“valor, valor, valor...”>)

Define divisões horizontais.entre janelas. Vem sempre acompanhado de valores associado, que definem quanto da tela cada janela vai ocupar. Dessa forma, para cada janela a ser criada deverá haver um valor associado. Estes valores devem vir separados por vírgulas.

Este valor poderá ser:

1. **Numérico - pixels=>** (*ROWS="30, 50"*) Refere-se a quantos pixels cada frame (ou janela) deve ocupar. A desvantagem desta notação é que não é possível ter controle do valor total de pixels que o cliente do usuário compreende.
2. **Percentual=>** (*ROWS="25%, 25%, 50%"*) Pode ainda ser um valor percentual, sempre somando um valor de 100%.

**É o método mais simples.**

1. **Relativo=>** (*ROWS="2\*,\*"*) Desta forma, define-se um valor relativo. No exemplo, o primeiro frame vai ocupar dois terços da tela, e o segundo um terço.

**Exemplos :**

1. Para dividir a tela do browser em três janelas horizontais, sendo que a do meio é mais larga que as de cima e de baixo:

|  |  |
| --- | --- |
| <html>  <head>  <title></title>  </head>  <frameset rows="20%, 60%, 20%">  <frame src="cell1.html">  <frame src="cell2.html">  <frame src="cell3.html">  </frameset>  </html> |  |

2.Três janelas horizontais, sendo que a primeira e a segunda tem uma altura fixa, e o frame central deverá ocupar o restante do espaço:

|  |  |
| --- | --- |
| <html>  <head>  <title></title>  </head>  <frameset rows="30, \*, 50">  <frame src="cell1.html">  <frame src="cell2.html">  <frame src="cell3.html">  </frameset>  </html> |  |

**2.** **COLS** (<frameset cols=“valor, valor, valor.. “>)

Funciona exatamente como a marcação anterior, no entanto, divide a tela em frames ou janelas verticais.

**Exemplos**

Para dividir a tela do browser em três janelas verticais

1.Três colunas, sendo que a do meio é mais larga que as de cima e de baixo:

|  |  |
| --- | --- |
| <html>  <head>  <title></title>  </head>  <frameset cols="20%, 60% ,20%">  <frame src="cell1.html">  <frame src="cell2.html">  <frame src="cell3.html">  </frameset>  </html> |  |

2.Três janelas verticais, sendo que a primeira e a segunda tem uma altura fixa, e o frame central deverá ocupar o restante do espaço:

|  |  |
| --- | --- |
| <html>  <head>  <title></title>  </head>  <frameset cols="200, \*, 100">  <frame src="cell1.html">  <frame src="cell2.html">  <frame src="cell3.html">  </frameset>  </html> |  |

***Atenção***, para intercalar janelas verticais e horizontais, será necessário definir várias áreas "FRAMESET". Para cada área delimitida como "FRAMESET" você poderá definir número de linhas OU colunas. Veremos como fazê-lo mais adiante. Não é possível definir COLS e ROWS para uma mesma área “FRAMESET”.

**b. Frame**

A marcação FRAME define cada janela contida em uma área “frameset”. Esta marcação não necessita de uma tag de finalização (</frame>) e aceita 6 atributos possíveis:

**1. SRC="url"**

O atributo SRC define a URL que será exibida em cada frame.

**2. NAME="nome\_da\_janela"**

Este atributo é utilizado para associar um nome a uma janela. Deve ser usado quando uma janela - frame - for o destino de um link em outro documento (normalmente é no mesmo documento. Um frame apontando para outro. Tipo um índice abrindo várias urls em outras janelas).

Este atributo é opcional. Por padrão, os frames não tem nome.

Importante, o nome\_da\_janela deve começar por caracter alfanumérico.

**3. MARGINWIDTH="valor"**

Esse atributo controla as margens esquerda e direita de cada frame, ou seja, a distância entre o conteúdo da página e as margens da janela. O valor associado será um valor absoluto em pixels. O menor valor aceito será 1.

Este atributo é opcional, caso não venha definido, o browser usará o seu padrão para definir as margens no frame/janela.

**4. MARGINHEIGHT="valor"**

Também é um atributo opcional. Funciona exatamente como o anterior, só que determina as margens superior/inferior em cada frame.

**5. SCROLLING="yes/no/auto"**

Novamente, é um atributo opcional, que define se uma janela deve possuir barra de rolagem ou não. Caso seja definido como YES, a janela sempre possuirá uma barra de rolagem visível. Caso seja definido como NO, nunca haverá barra de rolagem. E, finalmente, se vier como AUTO, o browser aplicará a barra quando necessário.

O padrão é AUTO, portanto, se o atributo scrolling não vier definido, o browser aplicará a barra de rolagem, sempre que necessário.

**6. NORESIZE**

Este atributo não possui valor associado. Quando ele não aparece, o usuário poderá alterar o tamanho da janela, "arrastando" com o cursor a borda da mesma. O padrão é que todas as janelas possam ter seu tamanho alterado. NORESIZE é opcional

Um frame, com todos os atributos definidos seria escrito assim, por exemplo:

*<frame src=“http://www.cr-df.rnp.br” name=“home” marginwidth=“5” marginheight=“5” scrolling=“auto” noresize>*

**c. Noframes**

Esta marcação possibilita que se crie uma opção de navegação na página para quem não possui um browser que entende frames.

Esta marcação aparece no documento de estrutura "Frame document", e sempre é usada em pares (<noframes>.. conteúdo... </noframes>).

Quando o acesso for feito através de um browser que entenda frames, o que estiver entre as marcações "noframes" será simplesmente ignorado.

Internamente a uma área "noframes" deverá ser usada a estrutura padrão de documentos html (<head> </head>, <title> </title> <body> </body>, etc...).

Um exemplo:

|  |
| --- |
| <html>  <head>  <title>Teste, uso de frames</title>  </head>  <FRAMESET ROWS="15%, 85%">  <NOFRAMES>  <body bgcolor="#000000" text="#ffff00" link="#ff0000" >  Bem-vindo a uma página de teste.<p>  Para acessá-la, você deve utilizar a versão 2.0 ou acima do <i>browser</i><a href="http://home.netscape.com/comprod/mirror/index.html"> Netscape Navigator!</a>  </p>  <hr>  </body>  </NOFRAMES>  <FRAMESET COLS="25%, 75%">  <FRAME NAME="1" SRC="teste1.htm" NORESIZE>  <FRAME NAME="2" SRC="teste2.htm" NORESIZE>  </FRAMESET>  <FRAMESET COLS="30%, 70%">  <FRAME NAME="3" MARGINWIDTH="50" SRC="teste3.htm">  <FRAMESET ROWS="65%, 35%">  <FRAME NAME="4" SRC="teste4.htm" NAME="chat">  <FRAME NAME="5" SRC="teste5.htm">  </FRAMESET>  </FRAMESET>  </FRAMESET>  </html> |

Veja como ela é exibida, por exemplo, com o MOSAIC (não lê frame) e com o NETSCAPE (lê frame).

|  |  |
| --- | --- |
| **MOSAIC - não lê frame** | **NETSCAPE - lê frame** |
|  |  |

**IV. Intercalando Frameset - exemplos**

Para tornar mais claro como se constrõem múltiplas e intercaladas janelas - divisões horizontais e verticais - utilizando das marcações de frames, seguem abaixo dois exemplos de construção de documentos com múltiplas janelas.

**Exemplo 1**

|  |  |
| --- | --- |
| <html>  <head>  <title>Título</title>  </head>  <frameset rows="30%, 70%">  <frameset cols="33%, 33%, 33%">  <frame src="">  <frame src="">  <frame src="">  </frameset>  <frameset cols="50%, 50%">  <frame src="">  <frame src="">  </frameset>  </frameset>  </html> |  |

**Exemplo 2:**

|  |  |
| --- | --- |
| <html>  <head>  <title></title>  </head>  <frameset rows="15%, 85%">  <frame src="teste5.htm">  <frameset cols="25%, 75%">  <frame src="teste4.htm">  <frameset rows="85%, 15%">  <frame src="teste3.htm">  <frame src="teste2.htm">  </frameset>  </frameset>  </frameset>  </html> |  |

**V. Links entre frames**

A marcação TARGET, permite que se controle em qual janela um link específico será exibido quando o usuário clicar sobre ele. Por exemplo, pode-se ter uma janela lateral com uma espécie de indíce do serviço de informação e outra janela em que a navegação propriamente dita vai ocorrer. Desta forma, o índice está permanentemente disponível durante toda a consulta.

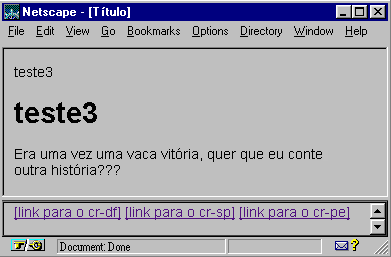
Para utilizar este recurso você deverá:

1. Atribuir um "name" a cada frame em seu "frame document" (name="valor").
2. No documento onde será criado um link, que vai aparecer em outra janela, ao criar o link, acrescentar a marcação target="valor"" à âncora, da seguinte forma:

<a href="URL" target="valor">

Onde este valor é idêntico àquele associado à marcação name no frame document.

**Exemplo:**



|  |  |
| --- | --- |
| O frame document deverá ser escrito assim: | o documento que contém o índice de navegação (barra.htm), será assim: |
| <html>  <head>  <title>Título</title></head>  <frameset rows="80%, 20%">  <frame name="navega"" src="teste3.htm">  <frame src="barra.htm">  </frameset>  </html> | <html>  <head><title>Título</title>  </head>  <body>  <a href="http://www.cr-df.rnp.br/" target="navega"> [link para o cr-df]</a>  <a href="http://www.cr-df.rnp.br/" target="navega"> [link para o cr-sp]</a>  <a href="http://www.cr-df.rnp.br/" target="navega"> [link para o cr-pe]</a>  </body>  </html> |

**VI. Cartela de Comandos**

|  |  |
| --- | --- |
| **Marcação** | **Função / características** |
| 1. ***Estrutura Básica*** | |
| **<html> e </html>** | Delimita o "frame document", como em qualquer arquivo html normal. |
| **<head></head>** | Define cabeça do documento, novamente, como em qualquer arquivo html. |
| **<frameset></frameset>** | delimita as janelas a serem usadas no documento. Podem haver vários frameset intercalados. Controla o comportamente das janelas através de seus atributos. |
| **<frame src="URL">** | Define cada janela/frame. Normalmente possui uma URL associada. Aceita atributos e valores. |
| 1. ***Sintaxe*** | |
| ***Para Frameset*** | |
| **<frameset rows="valor, valor, valor">** | define quantas linhas - janelas horizontais - e sua ocupação na tela, para cada área frameset. Aparecerão tantos valores quantas forem as janelas. Os valores relativos a cada janela deverão ser separados por vírgulas  . |
|  | Cada valor associado poderá ser:   1. **Numérico - em pixels** = <frameset rows="30, 50"> 2. **Percentual** = <frameset rows="25%, 25%, 50%">   **Relativo** = <"2\*,\*">; |
| **<frameset cols="valor, valor, valor">** | define quantas colunas - janelas verticais - e sua ocupação da tela. Funciona exatamente como a marcação interior (associação de valores, com as mesmas opções). |
| ***Para Frame*** | |
| **<frame SRC="URL">** | associa uma url a uma janela |
| **<frame NAME="valor">** | associa um nome a uma janela |
| **<frame MARGINWIDTH="valor">** | determina margem direita/esquerda em cada frame |
| **<frame MARGINHEIGHT="valor">** | determina margem superior/inferior em cada frame |
| **<frame SCROLLING="yes/no/auto">** | define presença, ausência, ou atribuição automática (pelo browser) de barras de rolagem |
| **<frame NORESIZE >** | mantém fixo o tamanho de cada janela/frame |
| ***Para Noframes*** | |
| **<noframe></noframe>** | delimita área para navegação opcional, destinada a quem usa browser que não entenda 'frame'.Internamente, recebe a marcação <body></body> delimitando o documento, e todas as demais marcações HTML. |
| ***Target*** | |
| **<a href="URL" target="name">** | Define a janela em que será exibido um link ao ser ativado. O name associado deverá ser idêntico ao name atribuído a janela de destino no “frame document”. |