



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL
Câmpus Feliz

Visão geral da disciplina e HTML

Prof. Moser Fagundes

Programação III
ADS

Sumário

- Visão Geral
- Editor + Exemplos básicos
- Elementos HTML
- Exercícios

Visão Geral

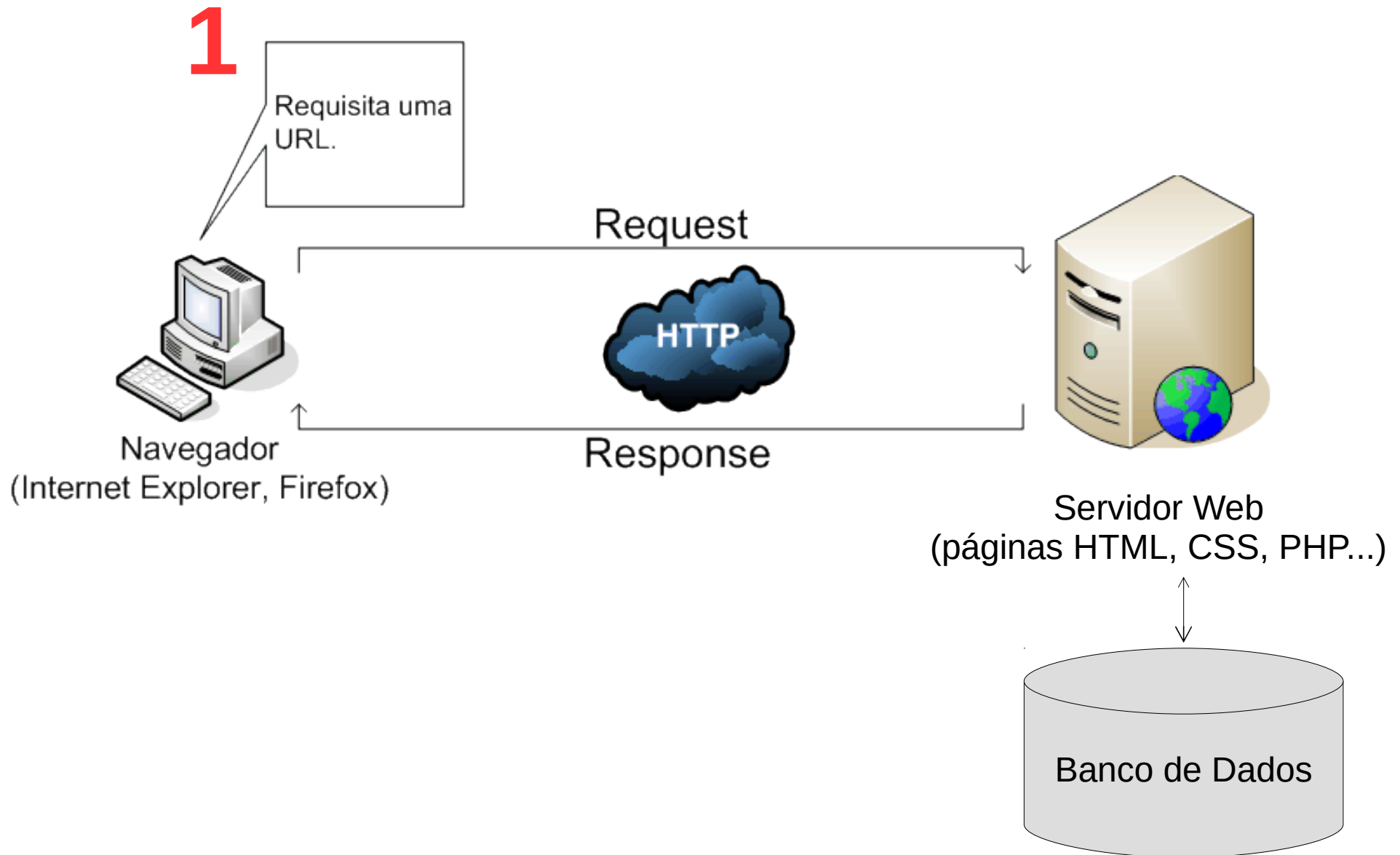
- Plano de Ensino preliminar
- O plano definitivo será publicado no Moodle tão logo seja aprovado pelo DE

Visão Geral

Tecnologias envolvidas:

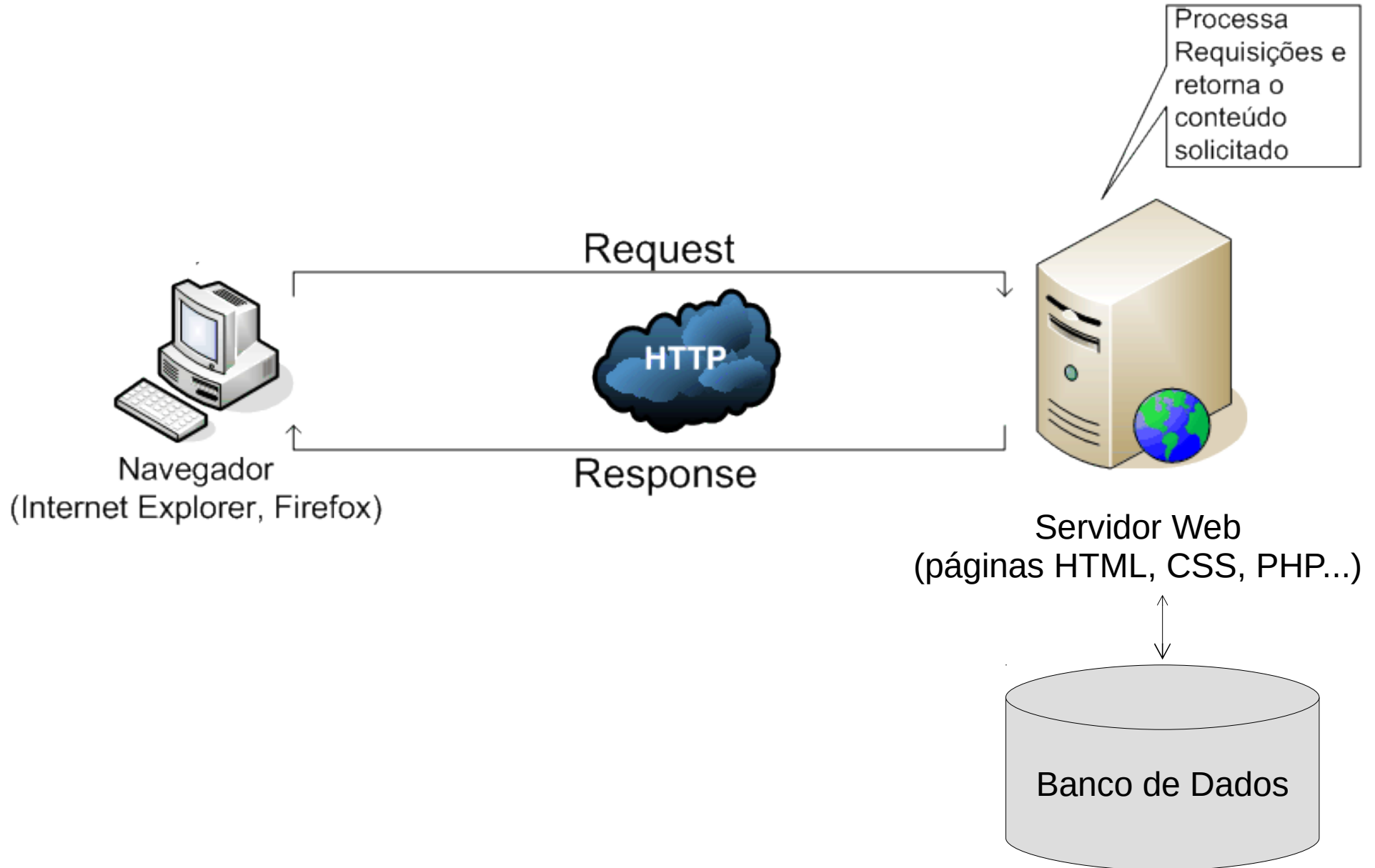
- **HTML**
- **CSS**
- **JavaScript**
- **PHP**
- **Banco de Dados**
- **Protocolo HTTP**
- **Outras...**

Arquitetura Web

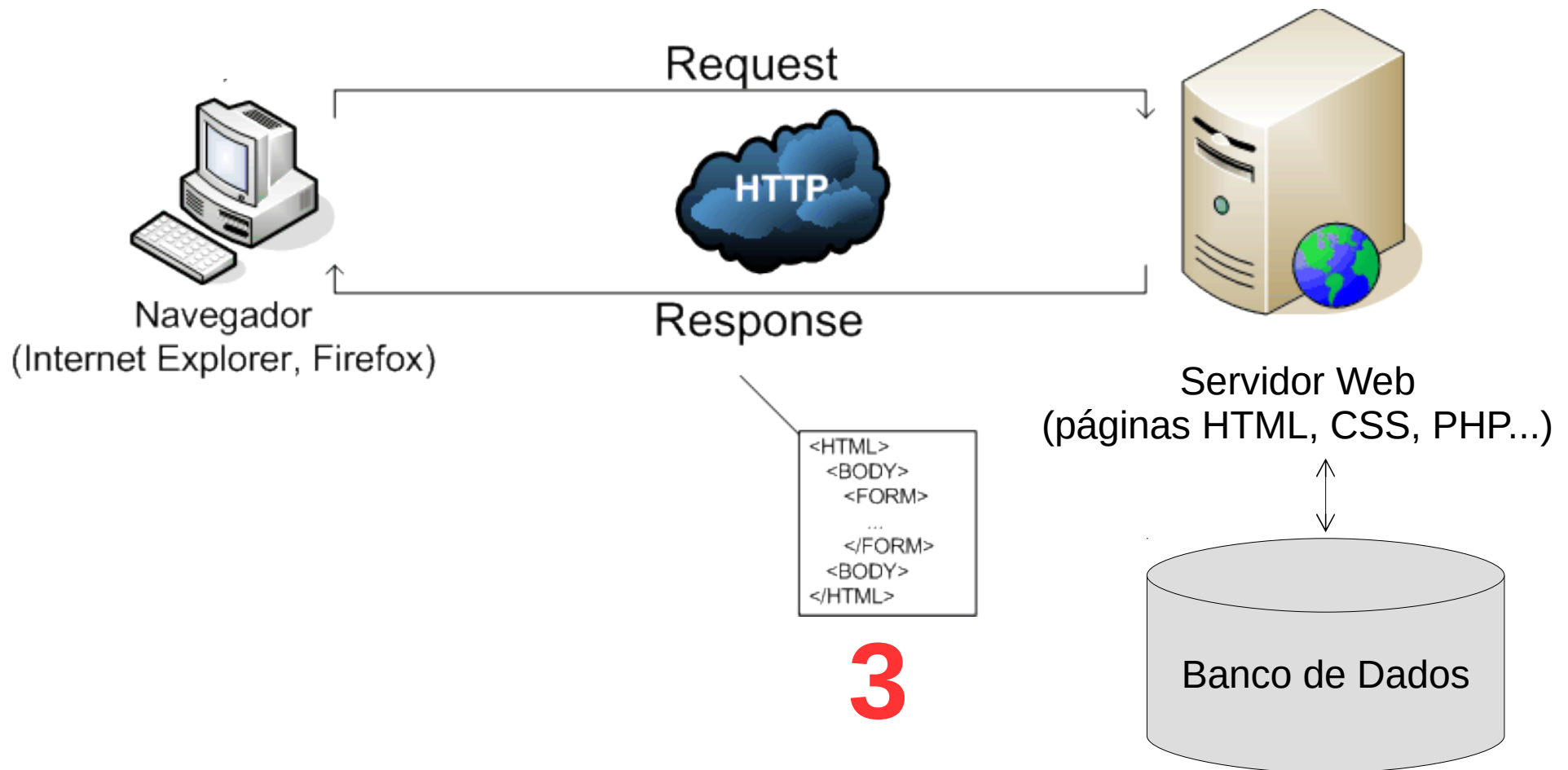


Arquitetura Web

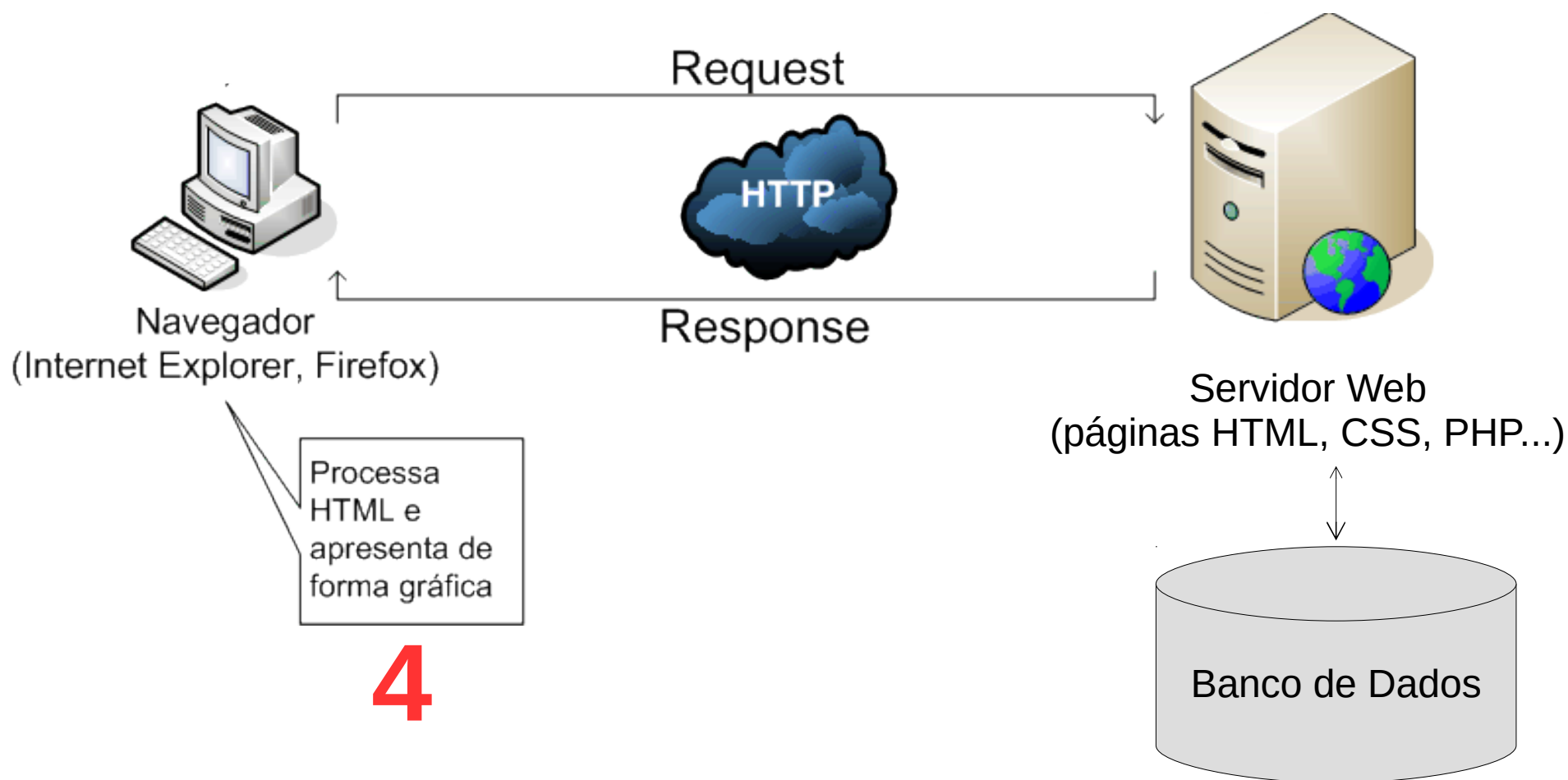
2



Arquitetura Web



Arquitetura Web



Objetivo em relação ao HTML

- Atualmente, é possível encontrar diversos editores HTML que seguem o padrão **WYSIWYG**, onde é possível arrastar e soltar componentes da página.
- Porém, neste curso queremos **escrever e entender** o código HTML.

Objetivo em relação ao HTML

- Há muitos *frameworks* para desenvolvimento Web no mercado, porém, para usá-los precisamos **entender o HTML** e outras tecnologias que veremos mais adiante.

O que é o HTML?

HTML é uma **linguagem de marcação** usada para descrever documentos Web (páginas).

- **HTML** = **H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage
- Possui um conjunto de **tags**
- Cada **tag** **descreve** um **conteúdo** diferente no documento

Estrutura Básica – Documento HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Titulo do Documento</title>
  </head>

  <body>
    Conteudo aqui!
  </body>

</html>
```

Tags HTML

Uma **tag HTML** é uma **palavra-chave** escrita entre os caracteres **<** e **>**.

`<nome-da-tag>conteúdo</nome-da-tag>`

- Tags HTML normalmente vêm em pares, sendo a primeira a **tag inicial** e a segunda a **tag final**.

Por exemplo: `<p>` e `</p>`

- A tag final é escrita como a tag inicial, porém com uma **barra** antes do nome da tag.

Por exemplo: `</p>`

Navegadores Web

- O propósito dos navegadores Web (Chrome, IE, Firefox, Safari) é ler e interpretar os documentos HTML e então mostrar os mesmos ao usuário.
- O navegador não exibe as tags HTML, porém usa as mesmas para determinar como o documento será exibido.

Exemplo

→ Digite o código em um editor de texto e abra o arquivo HTML no navegador

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Minha Pagina</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Programação 3</h1>
    <p>Nesta disciplina vamos...</p>
  </body>

</html>
```

DOCTYPE

- A declaração DOCTYPE auxilia o navegador a exibir o conteúdo corretamente, visto que existe diferentes tipos de documento na Internet.
- A declaração não é *case-sensitive*:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<!DOCTYPE Html>
```

```
<!DOCTYPE HTML>
```

```
<!doctype html>
```


Headings (cabeçalhos)

Os cabeçalhos HTML vão desde `h1` até `h6`:

`<h1>Programação 3</h1>`

`<h2>Programação 3</h2>`

`<h3>Programação 3</h3>`

`<h4>Programação 3</h4>`

`<h5>Programação 3</h5>`

`<h6>Programação 3</h6>`

Parágrafos

Parágrafos são definidos pela tag `<p>`

`<p>`Um parágrafo aqui...`</p>`

`<p>`Outro parágrafo...`</p>`

`<p>`Mais um parágrafo...`</p>`

Links

Links são definidos pela tag `<a>`

A URL é definida no atributo `href`.

Considere o exemplo abaixo:

```
<a href="http://www.ifrs.edu.br">IFRS</a>
```

Imagens

Imagens são definidos pela tag ``

O arquivo da imagem (`src`), o texto alternativo que é exibido quando a imagem não existe (`alt`), e o tamanho (largura `width` e altura `height`) são especificados como atributos:

Considere o **exemplo** abaixo:

```

```

Elementos HTML

Chamamos de **elemento HTML** o conjunto composto pelas tags inicial e final, e pelo seu conteúdo.

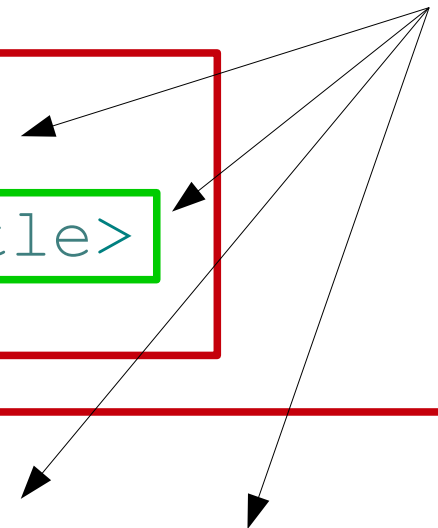
```
<!DOCTYPE html>  
<html>
```

```
<head>  
  <meta charset="UTF-8">  
  <title>Minha Pagina</title>  
</head>
```

```
<body>  
  <h1>Programação 3</h1>  
  <p>Nesta disciplina vamos...</p>  
</body>
```

```
</html>
```

**elementos
aninhados**



Elementos Vazios

Alguns elementos HTML não possuem conteúdo e são chamados elementos **vazios**.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Minha Pagina</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Programação 3</h1>
    <p>Nesta disciplina <br> vamos...</p>
  </body>
</html>
```

Exemplo de elemento vazio (quebra de linha).

Outro exemplo é o `<hr>` que coloca linhas horizontais.

Há outro elemento vazio no código acima?

Atributos HTML

- Os atributos fornecem informações adicionais sobre elementos HTML.
- Os atributos são sempre especificados junto a tag inicial de um elemento.
- Atributos são especificados pelo par nome/valor, no formato:

nome=**"valor"**

Exemplos de atributos HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>IFRS - ADS</title>
  </head>

  <body>
    <h1>Programação 3</h1>
    <p title="Texto sobre a disciplina.">
      Estamos no
      <a href="http://www.ifrs.edu.br">IFRS</a>
    </p>
  </body>

</html>
```

Quais são os atributos no código acima?

Atributos HTML bastante usados

- `alt` – especifica texto alternativo para uma imagem.
- `disabled` – especifica que um elemento esta desabilitado (usaremos esse atributo com os formulários).
- `href` – especifica uma **URL** em um link.
- `id` – especifica um **identificador** único para um elemento HTML.
- `src` – especifica uma **URL** para uma imagem.
- `style` – especifica um **estilo** CSS para um elemento.

Exibição de documentos HTML

- Atualmente, há uma grande variedade de tamanho de telas (as quais podem ser redimensionadas), o que pode dificultar o desenvolvimento Web.
- Note que o navegador removerá espaços e linhas em branco adicionais colocadas no documento.

Teste e veja...

Estilos

- Para mudar o **estilo** de um elemento HTML, podemos usar o atributo **style**.
- O atributo tem a seguinte sintaxe:

`style="property:value;"`

- Neste caso, a **propriedade** e o **valor** são provenientes do **CSS**, o qual estudaremos na terceira aula desta disciplina.

Alguns estilos

- Cor de background da página:

```
<body style="background-color:lightgrey;">
```

- Cor de texto:

```
<h1 style="color:blue;">Titulo</h1>
```

```
<p style="color:red;">Texto aqui!</p>
```

Alguns estilos

- Fonte:

```
<h1 style="font-family:verdana;">Titulo</h1>  
<p style="font-family:courier;">Texto aqui!</p>
```

- Tamanho do texto:

```
<h1 style="font-size:300%;">Titulo</h1>  
<p style="font-size:150%;">Texto aqui!</p>
```

- Alinhamento do texto

```
<h1 style="text-align:center;">Titulo</h1>  
<p>Texto aqui!</p>
```

Comentários de código

Os **comentários** seguem o seguinte formato:

```
<!-- Isto aqui é um comentário -->  
<p>Texto normal aqui!</p>  
<!-- Isto aqui é outro comentário -->
```

Links locais e target

Podemos linkar uma página que está no mesmo diretório que a página atual:

```
<a href="arquivo.html">Click!</a>
```

Para abrir em uma nova janela, usamos o atributo `target` do elemento:

```
<a href="arquivo.html" target="_blank">Click!</a>
```

O valor padrão é `target="_self"`

Bookmarks

Podemos usar o caracter # para ir a um ponto específico da página onde se localiza um elemento com um determinado ID. No exemplo abaixo somos direcionados ao topo de uma página:

```
<h1 id="topo">Minha página</h1>
```

```
<!-- Várias linhas de código aqui -->
```

```
<a href="#topo">Ir ao topo da página!</a>
```


Imagens

Podemos usar a tag `style` para redimensionar uma imagem, conforme o exemplo abaixo:

```

```

E podemos usar **imagens** como **links**:

```
<a href="arquivo.html">
  
</a>
```

Tabelas

<table>

Tag inicial
da tabela

<tr>

<td>Marcos**</td>**

<td>Silva**</td>**

<td>35**</td>**

</tr>

<tr>

Tag de uma
linha da tabela

<td>Eva**</td>**

<td>Siqueira**</td>**

<td>54**</td>**

</tr>

<tr>

<td>Joaquim**</td>**

Tag indicando
uma coluna de
uma linha

<td>Duarte**</td>**

<td>40**</td>**

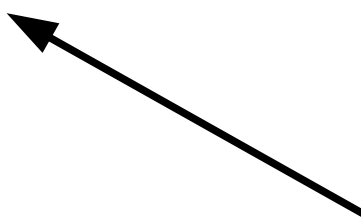
</tr>

</table>

Tabelas

```
<table style="width:100%">
  <tr>
    <td>Marcos</td>
    <td>Silva</td>
    <td>35</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eva</td>
    <td>Siqueira</td>
    <td>54</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Joaquim</td>
    <td>Duarte</td>
    <td>40</td>
  </tr>
</table>
```

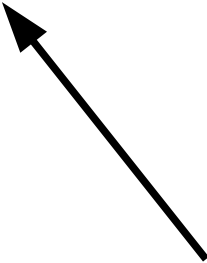
Largura da tabela
em relação a tela



Estilo da tabela e seus elementos

```
<head>
  <style>
    table, th, td {
      border: 2px solid blue;
    }
  </style>
</head>
```

Estudaremos os estilos
(CSS) na 3ª aula!



Modificando
atributos de
todas tabelas
através do
estilo

Cabeçalho de tabela

```
<table style="width:100%">
```

```
<tr>
```

```
<th>Nome</th>
```



Cabeçalho da tabela
(table header)

```
<th>Sobrenome</th>
```

```
<th>Idade</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>Marcos</td>
```

```
<td>Silva</td>
```

```
<td>35</td>
```

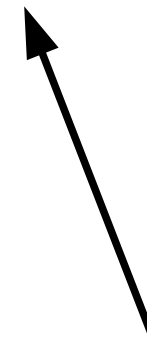
```
</tr>
```

```
...
```

```
</table>
```

Tabela com borda simples

```
<head>
  <style>
    table, th, td {
      border: 2px solid blue;
      border-collapse: collapse;
    }
  </style>
</head>
```



Borda como uma
linha simples

Legenda e colunas estendidas

```
<table border="1" style="width:100%">
  <caption>Tabela de telefones</caption>
  <tr>
    <th>Nome</th>
    <th colspan="2">Fone</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Lucas</td>
    <td>3345-1245</td>
    <td>8612-4445</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Joaquim</td>
    <td>8456-8223</td>
    <td>9997-4565</td>
  </tr>
</table>
```

Legenda



Esta coluna ocupa
o espaço de duas
colunas

Estilo para uma única tabela

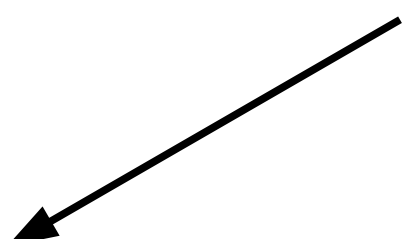
Identificador



```
<table id="tab1" border="1" style="width:100%">
  <caption>Tabela de telefones B</caption>
  <tr>
    <th>Nome</th>
    <th colspan="2">Fone</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eva</td>
    <td>8145-4582</td>
    <td>9265-3851</td>
  </tr>
</table>
```


Estilo para uma única tabela

Estilo somente
para a tabela com
identificador tab1



```
<head>
  <style>
    table#tab1 {
      width: 100%;
      background-color: #f1f1c1;
    }
  </style>
</head>
```

Listas não numeradas

Listas não numeradas começam com a tag ``, e cada item começa com a tag ``.

```
<ul>
```

```
  <li>Porsche</li>
```

```
  <li>Ferrari</li>
```

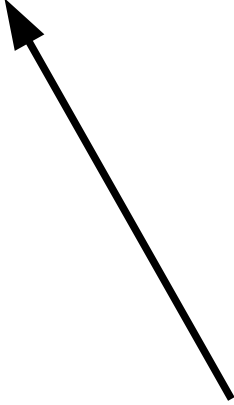
```
  <li>Jaguar</li>
```

```
</ul>
```

Listas não numeradas

Podemos trocar o estilo dos marcadores:

```
<ul style="list-style-type:disc">  
  <li>Porsche</li>  
  <li>Ferrari</li>  
  <li>Jaguar</li>  
</ul>
```



"list-style-type:square"
"list-style-type:circle"
"list-style-type:none"

Listas numeradas

Listas não numeradas começam com a tag ``, e cada item começa com a tag ``.

```
<ol>
```

```
  <li>Porsche</li>
```

```
  <li>Ferrari</li>
```

```
  <li>Jaguar</li>
```

```
</ol>
```

Listas numeradas

Podemos trocar o estilo da numeração:


```
<ol style="list-style-type: upper-roman;">
```

```
<li>Porsche</li>
```

```
<li>Ferrari</li>
```

```
<li>Jaguar</li>
```

```
</ol>
```



```
"list-style-type: lower-roman"  
"list-style-type: decimal"  
"list-style-type: lower-alpha"  
"list-style-type: upper-alpha"  
"list-style-type: lower-greek"  
"list-style-type: upper-greek"  
"list-style-type: none"
```

Exercícios

Lista 1 no Moodle