



Linguagem para Web I

JavaScript

Parte 1

Versão de 01.10.2012



Revisando a aula anterior

- ✓ O que são formulários web e para que são usados?
- ✓ Que atributo da tag `<form>` é responsável pelo envio das informações ao servidor?
- ✓ Que tipos de controles de formulário vimos antes de trabalhar com os novos tipos em HTML 5?
- ✓ E quais os novos tipos de inputs que vimos no HTML 5?



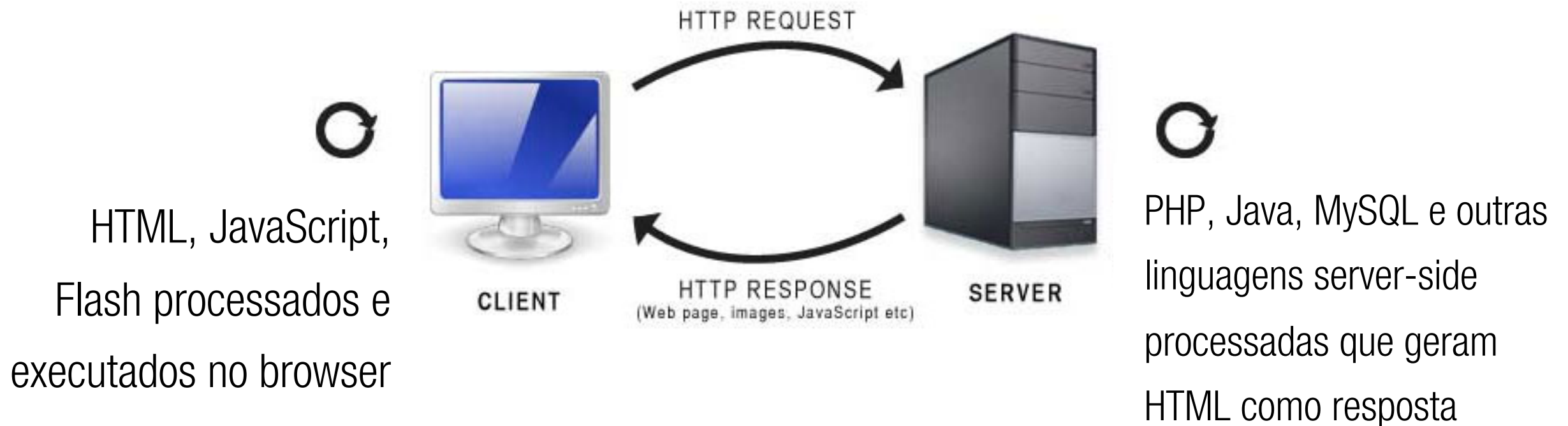
Linguagem de script

Um script é um programa que não precisa ser pré-processado (ex.: compilado) antes de ser executado.

No contexto do *browser* (navegador) programa-se código de script escrito em JavaScript que é executado quando a página é baixada ou em resposta a um evento disparado pelo usuário (ex.: clique ou movimento do mouse).



Client-side e server-side





JavaScript - O que é?

Linguagem client-side criada pela Netscape em 1995. É uma das linguagens mais utilizadas pelos desenvolvedores Web.

Baseada no padrão ECMAScript (ECMA - European Computer Manufactures Association), mesmo padrão de outras linguagens de script como o ActionScript.



JavaScript - O que é?

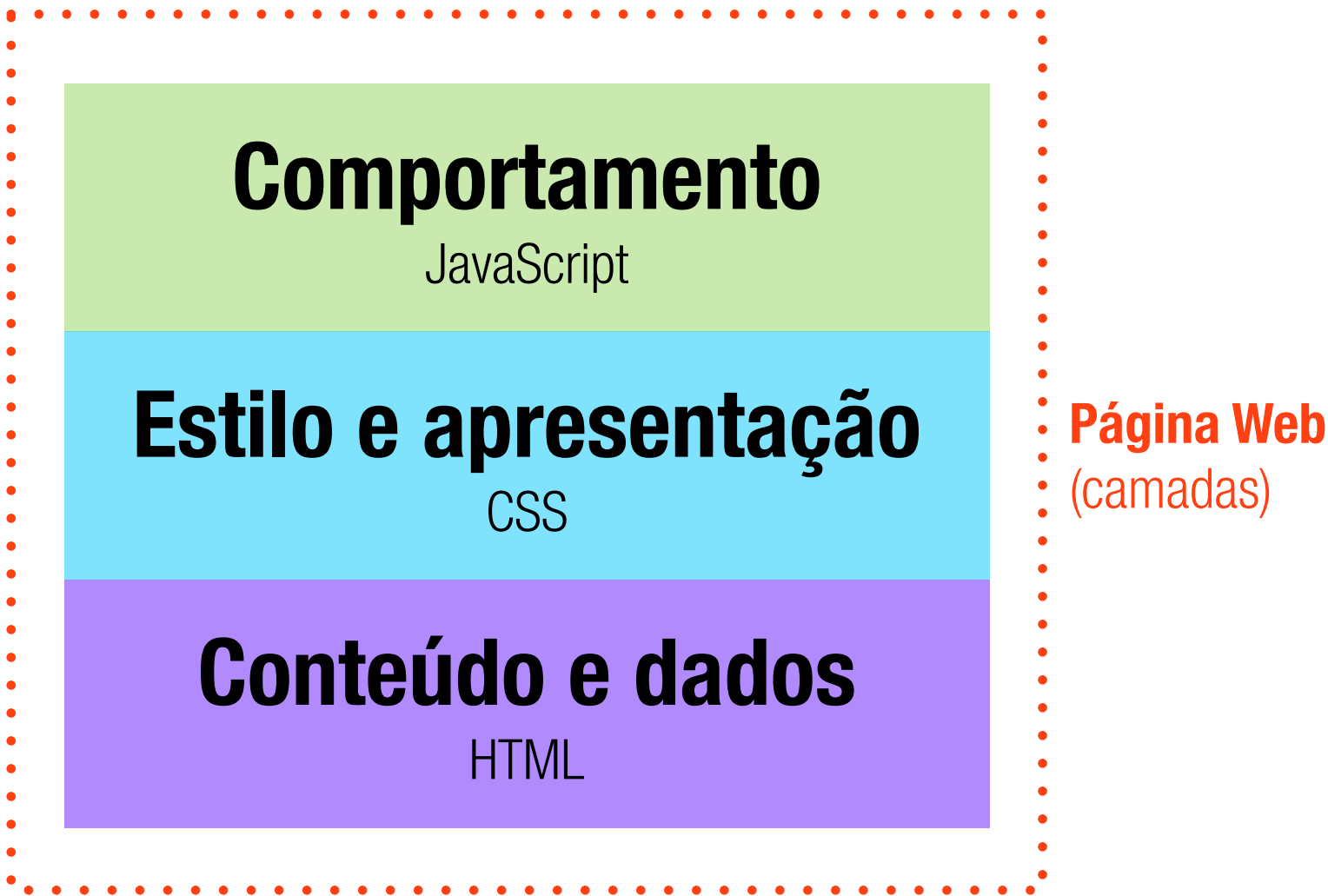
Foi criada com o objetivo de adicionar dinamismo ao HTML:

- ✓ Operações Matemáticas;
- ✓ Gerar páginas com aparência definida em tempo de execução;
- ✓ Tratar determinados eventos, podendo interagir com os usuários através desses tratamentos;
- ✓ Modificar as propriedades da página dinamicamente, pois essa é considerada como um conjunto de objetos (DOM).



JavaScript - O que é?

Quando falamos do papel do JavaScript no desenvolvimento para web, costumamos falar em camada de **comportamento**.





JavaScript e Java



NÃO É





JavaScript e Java

Sintaxe JavaScript é baseada na sintaxe do Java. Mas existem grandes diferenças:

Java	JavaScript
<ul style="list-style-type: none">✓ Também pode ser processada num cliente web graças aos Applets Java (Ex.: Teclado virtual do internet banking).✓ Objetivo de ser aplicada de forma mais ampla (Desenvolvimento para desktop, web, sistemas embarcados...);✓ Precisa ser compilada (.class para .jar) e depende da JVM para ser executada.	<ul style="list-style-type: none">✓ Exclusivamente executada em clientes web (browser);✓ Não precisa ser compilada para executar, seu código é interpretado.



JavaScript e Java

✓ **Java:** Linguagem é OO (Orientada a Objetos).

Classes, herança, polimorfismo e encapsulamento

✓ **JavaScript:** Baseada em objetos mas **não** é Orientada a Objetos.

Elementos da página são objetos



JavaScript - Inserindo Scripts em uma página

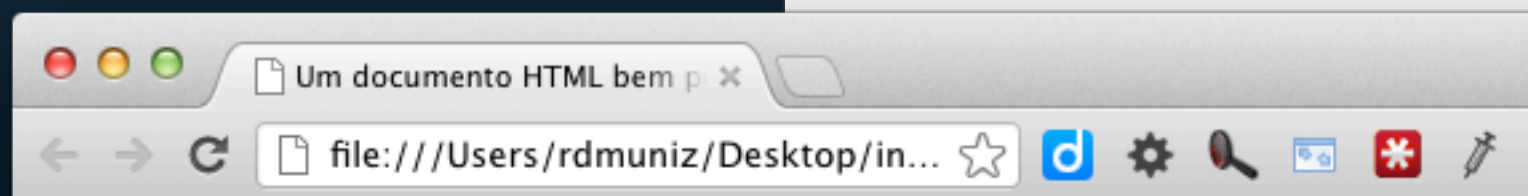
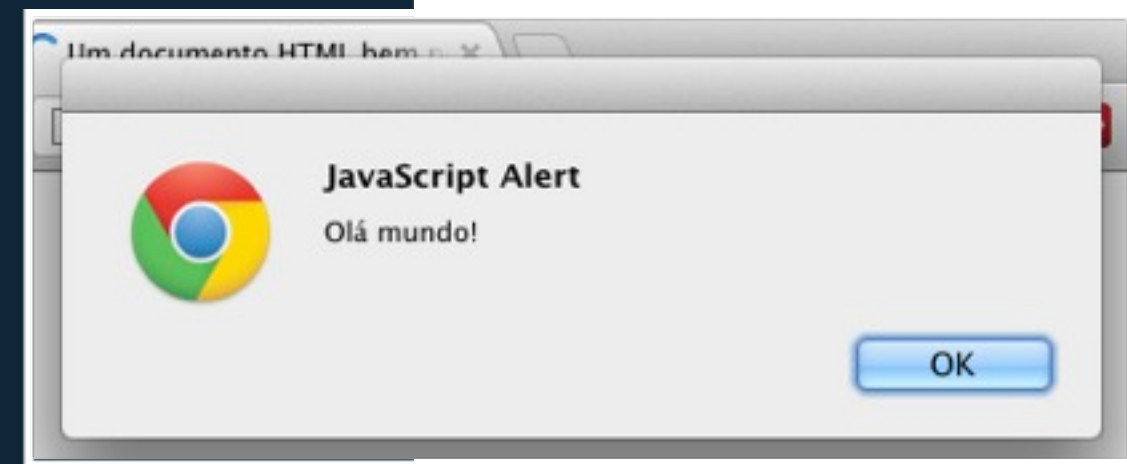
Existem **quatro** formas de fazer com que um código JavaScript seja executado em uma página HTML.

- ✓ Bloco `<script>` no meio do código HTML
- ✓ Linkando um arquivo externo `.js`
- ✓ Inserindo código **javascript:** diretamente em elementos como ``
- ✓ Inserindo código em um elementos HTML usando um *event handler* (tratador de evento).



JavaScript - Usando blocos de <script>

```
...  
<head>  
  <meta charset="utf-8" />  
  <title>Um documento HTML bem pequeno</title>  
  
  <script type="text/javascript">  
    alert("Olá mundo!");  
  </script>  
  
</head>  
<body>  
  <script type="text/javascript">  
    document.write("<h1>JavaScript</h1>");  
  </script>  
  <p>Vamos dominar o mundo! Woohoo!</p>  
</body>  
...
```



JavaScript

Vamos dominar o mundo! Woohoo!



JavaScript - Usando blocos de <script>

Lembrando que o atributo **type** é opcional **apenas** no HTML 5.

(x)HTML

```
<script type="text/javascript">
    alert("Olá mundo!");
</script>
```

HTML 5

```
<script>
    alert("Olá mundo!");
</script>
```



JavaScript - Linkando arquivo .js externo

```
...  
<head>  
  <meta charset="utf-8" />  
  <title>Um documento HTML bem pequeno</title>  
  
  <script type="text/javascript" src="app.js"></script>  
  
</head>  
  <body>  
    <script type="text/javascript">  
      escreveTitulo();  
    </script>  
    <p>Vamos dominar o mundo! Woohoo!</p>  
  </body>  
...
```

```
alert("Olá mundo!");  
  
function escreveTitulo() {  
  document.write("<h1>JavaScript</h1>");  
}
```

Arquivo **app.js**



JavaScript - Linkando arquivo .js externo

- ✓ A tag `<script>` possui o atributo **src** para indicar o caminho do nome de arquivo externo com o código JavaScript.
- ✓ Deve ser colocado dentro do `<head>` ou no final do arquivo **antes** de fechar a tag `</body>`
- ✓ Permite reutilização de código
Ex.: chamar a função **escreveTitulo()** em vários arquivos HTML diferentes.



JavaScript - Linkando arquivo .js externo

Lembrando que o atributo **type** é opcional **apenas** no HTML 5.

(x)HTML

```
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
```

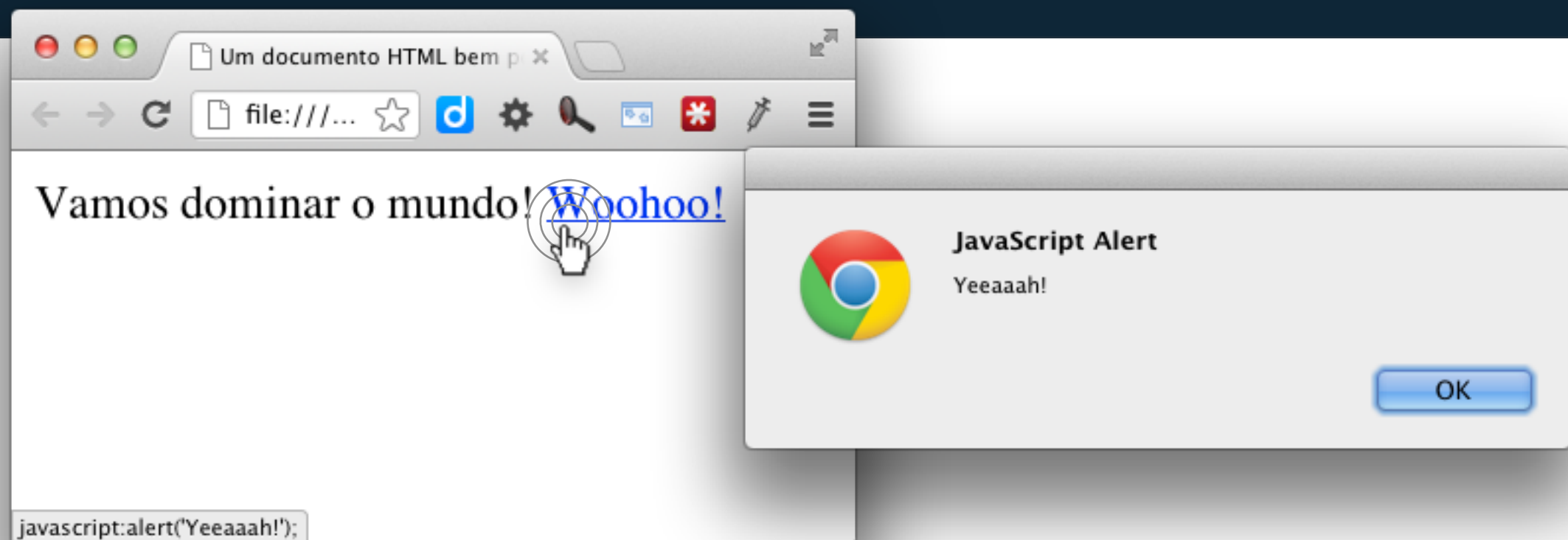
HTML 5

```
<script src="js/jquery.js"></script>
```




JavaScript - Inserindo código em elementos como <a>

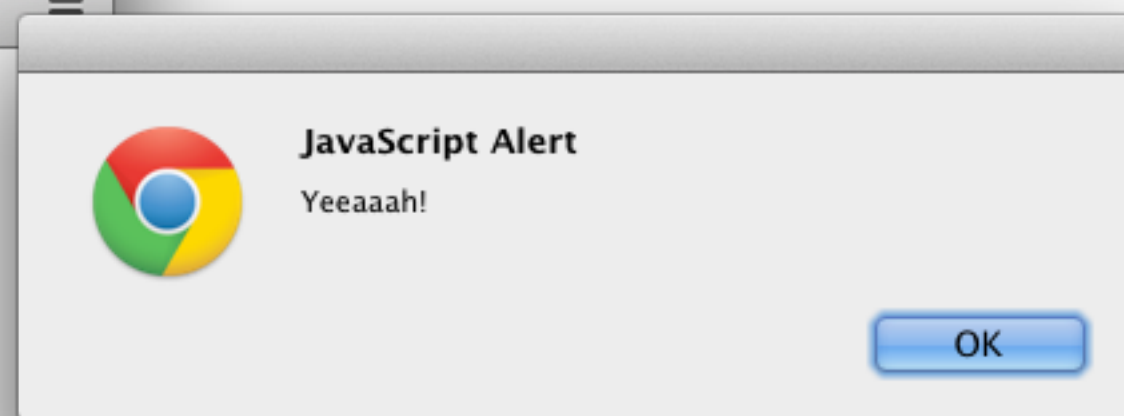
```
...  
<head>  
  <meta charset="utf-8" />  
  <title>Um documento HTML bem pequeno</title>  
</head>  
<body>  
  <p>Vamos dominar o mundo!  
  <a href="javascript:alert('Yeeaaah!');">Woohoo!</a>  
  </p>  
</body>  
...
```





JavaScript - Usando *event handler*

```
...  
<head>  
  <meta charset="utf-8" />  
  <title>Um documento HTML bem pequeno</title>  
</head>  
<body>  
  <p onmouseover="alert('Yeeaaah!');" >Vamos dominar o mundo!  
  Woohoo!</p>  
</body>  
...
```





Referências

FLANAGAN, David. JavaScript O Guia Definitivo. Editora: Bookman, 2004.



:-)

Obrigado!

professor@rodrigomuniz.com