

SERVLETS E JSP (JEE) - Protocolo HTTP e HTML Básico

Diogo Cezar Teixeira Batista

`diogo@diogocezar.com.br`

`http://www.diogocezar.com`

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

Cornélio Procópio - 2012

O que é o protocolo HTTP?

- *Hyper Text Transfer Protocol* é o protocolo usado na *World Wide Web* para a distribuição e recuperação de informações;
- a troca de informações entre um *browser* e um servidor *web* é feita através desse protocolo, que foi criado especificamente para a *World Wide Web*.

O protocolo HTTP

- HTTP define uma forma de conversação no estilo requisição-resposta entre um cliente (o navegador) e um servidor (o servidor *Web*);
- toda a conversação se dá no formato ASCII (texto puro) através de um conjunto de comandos simples baseados em palavras da língua inglesa.

- os clientes de uma conexão HTTP são os *browsers* (navegadores);
- dentre os navegadores atuais em destaque podemos citar:
 - Google Chrome;
 - Mozilla Firefox;
 - Safari;
 - Opera;
 - Internet Explorer;

- os servidores de uma conexão HTTP são os servidores Web;
- os servidores de maior destaque são:
 - Apache TomCat;
 - Glassfish;

- um exemplo de pedido HTTP (é totalmente transparente para o usuário do *browser*):

Código 1: Protocolo HTTP

```
GET /internet/index.html HTTP/1.0
User-agente: Mozilla /4.5 [en] (WinNT; I)
AcceptP: text/plain, text/html, image/gif, image/x-xbitmap↵
        , image/jpeg, image/pjpeg, image/png, */*
Accept-Charset: isso-8859-1, *, utf-8
Accept-Encoding: gzip
Accept-Language: en
```

- um pedido HTTP é composto de quatro partes básicas:
 - o método - ação a ser realizada;
 - a URI (*Universal Resource Identifier*) - informação requisitada;
 - a versão do protocolo HTTP;
 - informações adicionais - informações complementares às demais.

- **URL** = protocolo + nome de domínio + caminho para a informação
- <http://www.microsoft.com/backoffice>
- <https://www.company.com/catalog/orders.htm>
- <ftp://orion.bureau.gov/stars/alphaquadrant/starlist.txt>

Resposta HTTP I

- o servidor *Web* ao receber o pedido, o processa para determinar o que deverá ser feito;
- Um exemplo de resposta HTTP (também transparente para o usuário do *browser*):
- Códificação HTML anexada ao protocolo;

Código 2: Protocolo HTTP - Resposta

```
HTTP/1.0 200 Document follows
Date: Thu, 20 Aug 1998 18:47:27 GMT
Server: NCSA/1.5.1
Content-type: text/html
Last-modified: Fri, 14 Aug 1998 20:14:23 GMT
Content-length:5807
<html>
<head><title> Navegando na Internet</title></head>
<body>
```

Como funciona uma Página *Web*?

- o espaço para sua página na Internet fica em um computador (Servidor);
- as páginas são feitas usando a linguagem HTML (*HyperText Markup Language*)
- as páginas podem ser ligadas entre si, formando o que chamamos de *Link*;
- para visualizar as páginas é necessário um navegador;
- Um navegador: exibe a codificação HTML em um formato agradável para o ser humano;

- composto por TAGS (Comandos HTML);
- sua página deve começar com <HTML> e terminar com </HTML>;
- o simbolo “/” encerra uma TAG;
- entre o início da tag e o seu fechamento ficam os textos, parâmetros, atributos e até outras tags que irão formar a página;
- caso a sintaxe seja escrita de forma errada, a página não irá ser mostrada corretamente;

Estrutura das tags:

```
<NOME ATRIBUTO=VALOR>SEU CONTEÚDO</NOME>
```

- após a tag inicial <HTML> precisa-se incluir o cabeçalho. Utilizando as tags <HEAD> e </HEAD>;
- e ainda um título usando o par <TITLE> e </TITLE>;
 - o título não é mostrado na página, porém os navegadores o utilizam para intitular a janela de visualização;

- entre as tags `<BODY>` e `</BODY>` está o "corpo" do documento;
- nesta parte do documento serão colocados todas as tags para apresentação de uma página HTML;

- um documento simples seria digitado da seguinte maneira:

Código 3: Estrutura básica de um HTML

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Meu documento HTML </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    Aqui você coloca os comandos em HTML.
  </BODY>
</HTML>
```

- os espaços em branco são ignorados quando o navegador "lê" o código;

- <H1> e </H1> são tags para títulos;
- Pode-se utiliza <H2>, <H3> para sub-títulos;
- **Negrito** ;
- <U> Sublinhado </U>;
- <I> *Itálico* </I>;
- <P> Um parágrafo </P>;
- Texto
 Quebra de linha;

- `Texto do link;`
 - links são os pontos clicáveis do documento HTML que levam a qualquer outro documento da sua página ou site na Internet;
 - podem ser:
 - Internos, para documentos no mesmo servidor;
 - Externos, para qualquer lugar na Web;
 - Links para um mesmo ponto dentro de uma página;

- porque parar por aqui?
 - existem diversos outros tipos de TAGS, para criação de tabela, inserção de imagens, entre outros;
 - os recursos estudados serão aplicados de uma maneira diferenciada com a utilização de folhas de estilo CSS;
 - o HTML puro, como o estudado até aqui, apesar de ser a base para o XHTML não é usual nas novas tecnologias.

- crie uma página HTML utilizando os seguintes recursos:
 - insira 4 títulos através das tags <H>;
 - insira 3 links;
 - utilize negrito, itálico e sublinhado em três parágrafos;
 - utilize a quebra de linha em um dos parágrafos;