

# SERVLETS E JSP (JEE) - HTML5 a Evolução

Diogo Cezar Teixeira Batista

`diogo@diogocezar.com.br`

`http://www.diogocezar.com`

Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR

Cornélio Procópio - 2012

- constante evolução:
  - twitter;
  - facebook;
  - orkut;
  - google;
- como interagir na web sem esses serviços?

- âmbito computacional: primeiro se faz, depois pergunta se é possível!
- como? Gambiarra!
- Problemas:
  - falta de padronização;
  - falta de especificação;
  - difícil manutenção;
  - não há como se trabalhar de forma colaborativa;

# Como está a Internet? I

- a internet que acessamos hoje, nativamente não apresenta os recursos necessários para a evoluída onda web 2.0;
- e a W3C (World Wide Web Consortium)?
  - grande grupo que ministra as métricas a serem seguidas pelas aplicações web;
  - especificou detalhadamente toda a web que utilizamos hoje (HTML 4.01 / XHTML 1.0);
  - problema? Navegadores PROPRIETÁRIOS insistem em não implementar o PADRÃO.
- a Internet chegou em um nível de evolução altíssimo;
- não é viável continuarmos a montar esse Frankstein;
- plugins e mais plugins: fazem o que deveria ser nativo!
  - flash, silverlight e javafx;
- esse é o objetivo do HTML5: encapsular os recursos que a internet tem para oferecer em um só lugar!

- 1995 - Netscape:
  - lança JavaScript;
  - métricas (especificação) a serem seguidas pela linguagem;
  - presente até os dias atuais;
  - permite a interação com os objetos HTML no lado cliente;
  - pode alterar características dos objetos que compõem o documento (textos, formulários, imagens) em tempo de execução;
  - lança junto com o JavaScript o DOM(Document Object Model): mapeia os elementos HTML em formato de árvore.
  - mapeia os elementos HTML em formato de árvore.

- o JavaScript também foi implementado por outras empresas:
  - Microsoft lança o JScript;
  - Adobe lança o ActionScript.

- em 1998, Jhonatan colaborador da Microsoft, implementou a função que daria vida ao Ajax: XMLHTTP;
  - apesar do nome, não tem muito a ver com XML;
  - XMLHTTP: Comunicação com o servidor de forma assíncrona;
  - na época não teve destaque: não tinha ficado claro seu exato funcionamento.

- em 2002, a empresa Mozilla percebeu a potencialidade desse recurso e implementou a função XMLHttpRequest;
  - “Mesma” coisa com nome diferente!
- somente em 2004, o mundo se rendeu a essa nova funcionalidade:
  - mágicas feitas pelo Google: Gmail!
  - nasce nesse momento o conceito de programação Ajax (Asynchronous Javascript And XML);
  - não era um conceito novo, mas foi com o Google que teve destaque.



- em 2005, Google lança o Google Maps:
  - foi a primeira aplicação web com características de uma aplicação Desktop;

- saga do HTML começa em 1999:
  - lançamento do HTML 4.01;
  - quase toda a internet que acessamos hoje está escrita em HTML 4.01 ou XHTML 1.0;
  - 10 anos com a mesma linguagem;
  - não se previa a dimensão tomada pela web atual;

- mas a evolução aconteceu, não?
  - a Internet atual oferece recursos inimagináveis a 10 anos;
  - como?
    - Plugin Hell (Inferno de Plugins) - Adobe Flash, Microsoft SilverLight e Sun com Java Fx;
    - não seguem um padrão;
    - não são nativos;
    - são particulares;
    - não tem a codificação aberta.

- a W3C bem que tentou, com a divulgação do XHTML 2.0;
- problema:
  - foi uma tentativa de revolução, e o mercado não estava preparado para absorver tamanhas transformações;
- resultado:
  - então o XHTML2.0 foi descontinuado;

- em 2004, representantes das empresas: Mozilla, Apple e Opera se reúnem para criar um grupo paralelo a W3C;
- *The Web Hypertext Application Technology Working Group* (WHAT-WG);
- começam a desenvolver uma codificação diferente a proposta pela W3C com o XHTML 2.0;
- esse grupo tomou como base a evolução e não a revolução;

- objetivo: garantir compatibilidade do mesmo código para navegadores diferentes;
- proposta do HTML5: especificar detalhadamente como interpretar possíveis erros para que seja possível manter a maior compatibilidade possível;

- HTML5 já pode ser usado?
  - navegadores modernos já implementam boa parte de sua especificação;
  - Mozilla, Chrome, Opera e Safari;
  - Internet Explorer NÃO! Alias, não implementa 100% nem das diretrizes da W3C propostas em 1999;
- o que vai mudar?
  - organização e simplificação de código;
  - acesso nativo a audio e vídeo;
  - possibilidade de interação CANVAS (desenho) no próprio documento HTML;
  - possibilidade de estilos diferenciados e modernos (CSS3);

- então vamos aprender HTML5?
  - não (só ele)! O mercado ainda não esta preparado para migrar;
  - códigos HTML5 não são interpretados por todos navegadores;
  - nem todos os recursos estão implementados;
- Quando usar HTML5?
  - Sistemas específicos para rodar em navegadores específicos;



- a Internet está atrasada devido a burocracia e aos interesses das grandes empresas (*MICROSOFT*) que insistem em ditar regra;
- de nada adianta as inovações do Google serem acessadas por um USUÁRIO pelo Internet Explorer 6.0;
- temos o compromisso como desenvolvedores de lutar pela evolução, desenvolver para nossos clientes sistemas com tecnologia de ponta, e orientá-los a utilizar um navegador compatível com os recursos desenvolvidos.
- Maiores detalhes sobre HTML5 no artigo em anexo as aulas;