

HTML5 A EVOLUÇÃO

DIOGO CEZAR TEIXEIRA BATISTA
<http://inf.cp.utfpr.edu.br/diogo>
diogo@diogocezar.com

INTERNET

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

GAMBIARRAS

- 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;
 - entre muitos outros.

INTERNET == CAOS

- resultado: internet + gambiarras == CAOS!
- 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.

INTERNET == CAOS

- 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!

HISTÓRICO

- 1995 – Netscape:
 - lança JavaScript;
 - métricas (especificação) a serem seguidas pela linguagem;
 - presente até os dias atuais;
 - o que faz?
 - 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.

HISTÓRICO

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

HISTÓRICO

- em 1998, Jhonatan empregado 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.

HISTÓRICO

- em 2002, a empresa Mozilla percebeu a potencialidade desse recurso e implementou a função XMLHttpRequest;
 - “Mesma” coisa com nome diferente!

HISTÓRICO

- 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.

HISTÓRICO

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

HISTÓRICO

- 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;

HISTÓRICO

- 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;
 - desvantagens?
 - não seguem um padrão;
 - não são nativos;
 - são particulares;
 - não tem a codificação aberta.

HISTÓRICO

- 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;

O SURGIMENTO

- 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;

O SURGIMENTO

- principal 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;

A REALIDADE

- HTML5 já pode ser usado?
 - navegadores modernos já implementam boa parte de sua especificação;
 - Mozilla, 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)

A REALIDADE

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

CONCLUSÃO

- 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.