



Faculdades Adamantinenses Integradas (FAI)

www.fai.com.br

SILVA, Jhonny Baptistioli. Sistema online para criação de sites e otimização do processo de desenvolvimento e manutenção. Omnia Exatas, v.4, n.1, p.41-56, 2011.

SISTEMA ONLINE PARA CRIAÇÃO DE SITES E OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO

ONLINE SYSTEM FOR WEBSITES CREATION AND OPTIMIZATION OF THE DEVELOPMENT AND MAINTENANCE PROCESS

Jhonny Baptistioli da Silva

Ciência da Computação – Faculdades Adamantinenses Integradas

RESUMO

Com o crescimento acelerado da Internet a sociedade teve que se adaptar às suas características. As organizações empresariais, formadas principalmente pelas micro e pequenas empresas precisam investir na tecnologia da informação para permanecer no mercado, entretanto, são poucas as empresas que possuem recursos financeiros suficientes ou mão de obra qualificada capaz de integrar os diversos negócios, serviços e produtos na web. Baseando-se nesse levantamento, o objetivo principal deste trabalho é a inclusão dessas empresas através do estudo e desenvolvimento de um sistema online capaz de estruturar e criar sites otimizados de acordo com os padrões web, baseado em layouts pré-definidos, em um curto período de tempo e eliminando a necessidade do usuário de possuir conhecimento avançado em informática. Considerando os resultados encontrados com a elaboração deste projeto, pode constatar-se que o sistema proposto reduz o custo e o tempo no processo de desenvolvimento e manutenção de uma página na Internet.

Palavras-chave: Site. Sistema online. PHP. W3C.

ABSTRACT

With the accelerated growth of the Internet the society had to adapt to its characteristics. Business organizations, formed mainly by micro and small enterprises need to invest in information technology to stay on the market, however, few companies have sufficient financial resources or qualified manpower capable to integrate the various business, products and services in the web. Based on this survey, the main objective of this work is the inclusion of these enterprises through the study and development of an online system able to structure and create an optimized websites according to the web standards, based on predefined layouts, in a short period of time and eliminating the necessity of the user has advanced knowledge in computer. Considering the results found with the elaboration of this project, it can be seen that the proposed system reduces the cost and time in the process of development and maintenance of an Internet web page.

Keywords: Website. Online system. PHP. W3C.

INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos as empresas tem tido a necessidade de buscar pela sua integração na WWW (*World Wide Web*) como forma de suprir a necessidade do mercado consumidor pelo aumento do uso da Internet. Ainda sim, essas empresas, que são formadas em sua maioria pelas micro e pequenas empresas, encontram algumas dificuldades

Dentre estas dificuldades, pode-se citar o desenvolvimento de sites irregulares, ocasionando o mau funcionamento ou visualização desses sites nos diferentes tipos de navegadores existentes e o elevado custo e tempo no desenvolvimento destes projetos, o que muitas vezes não reflete na realidade econômica dessas empresas.

A falta de profissionais qualificados na área de desenvolvimento web e a aglomeração desses profissionais nos grandes polos tecnológicos provocam a exclusão de boa parte desse setor da economia no competitivo mundo dos negócios e até mesmo geram um retrocesso para essas empresas.

Sendo o objetivo deste trabalho a inclusão dessas empresas na WWW, através da análise dos sistemas existentes e do desenvolvimento de um sistema online capaz de gerar um site otimizado, em pouco tempo, dentro dos padrões web, utilizando layouts pré-definidos no sistema e eliminando a necessidade de conhecimentos avançados em informática.

Utiliza-se a linguagem de programação PHP (*Hypertext Preprocessor*), por tratar-se de uma linguagem totalmente voltada a Internet, com a vantagem de ser gratuita e possuir código-fonte aberto, possibilitando o desenvolvimento de sites realmente dinâmicos. Outra linguagem utilizada é o JavaScript, por ter uma forma simples e poderosa de aceder e manipular o conteúdo XHTML (*eXtensible Hypertext Markup*) de uma página, dando-lhe maior dinamismo, além de ser multiplataforma e ser amplamente disseminado no mercado.

O sistema de gerenciamento de banco de dados utilizado é o MySQL, devido a fatores que o colocam como uma ótima alternativa de integração com a linguagem utilizada e por sua velocidade elevada no desenvolvimento e resposta de aplicações.

Dentre essas tecnologias citadas também é utilizado a linguagem de estilos CSS (*Cascading Style Sheets*), sendo seu principal objetivo prover a separação entre o formato e o conteúdo de um documento, além de processos como o SEO (*Search Engine Optimization*) que se trata de um conjunto de processos e estratégias de desenvolvimento de sites com o objetivo de melhorar o posicionamento de um site nos resultados naturais dos mecanismos de busca.

Internet

As origens da Internet podem ser encontradas na Arpanet, uma rede de computadores montada pela *Advanced Research Projects Agency* (ARPA) em setembro de 1969. A ARPA foi formada em 1958 pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos com a missão de mobilizar recursos de pesquisa, particularmente do mundo universitário, com o objetivo de alcançar superioridade tecnológica militar em relação à União Soviética na esteira do lançamento do primeiro Sputnik em 1957. (CASTELLS, 2003, p. 13)

Não demorou muito para que serviços comerciais de correio eletrônico surgissem, redes comerciais e educacionais comesçassem a fazer parte dessa realidade colaborando para torná-la uma constante no cotidiano da sociedade.

Segundo Tomaél (2008, p. 8) cada vez mais, a Internet torna-se uma fonte matizada, que compreende tanto informações comerciais, utilitárias – que nos subsidiam no dia-a-dia – acadêmicas, quanto a científicas, contidas em fontes internacionais, que subsidiam pesquisas cujos resultados possivelmente se transformarão em capital social. Vista por esse ângulo,

podemos considerar que a Internet tornou-se uma extensão da biblioteca, assim como de outros serviços de informação.

Fica evidente que nos dias de hoje é praticamente impossível de se imaginar uma sociedade moderna e globalizada sem a utilização dos recursos oferecidos através do uso da Internet.

Página na Internet

Uma página na Internet representa um conjunto de dados de uma empresa, indivíduo ou organização com objetivos específicos que formam a rede mundial de computadores sendo possível acessá-lo pelo protocolo HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) na Internet.

Para Cantalice (2008, p. 297) podemos pensar em uma página da Internet como sendo um livro ou uma revista contendo informações e vários outros conteúdos referentes a esta empresa ou cujo site estamos acessando.

A ideia do nome surgiu do seu criador Timothy Berners-Lee, engenheiro e cientista da computação e responsável pela primeira implementação de comunicação bem sucedida entre um cliente HTTP e um servidor.

Linguagem PHP

O PHP é uma linguagem de criação de scripts que são executados por um servidor web. Dentro de uma página HTML (*HyperText Markup Language*), você pode embutir o código de PHP que será executado toda vez que a página for visitada. O código PHP é interpretado no servidor web e gera o HTML ou outra saída que o usuário do site verá em um navegador, conforme pode ser observado na figura 1. (WELLING, THOMSON, 2005, p. 16)

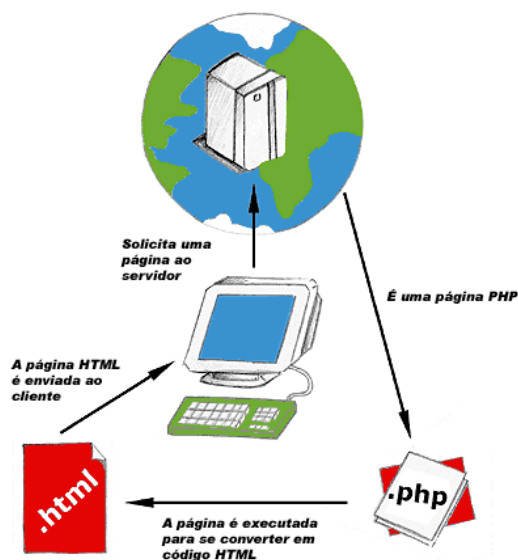


Figura 1 – Representação do processo de interpretação da linguagem PHP

Fonte: Criarweb, 2004

A linguagem PHP conta com suporte a maioria dos SGBDs (Sistemas de Gerência de Banco de Dados) mais importantes e utilizados nos dias de hoje, a linguagem também é conhecida por trabalhar muito bem com o MySQL. Existe um recurso chamado abstração de banco de dados, que tem a função de tornar suas aplicações portáteis e compatíveis com todos os

sistemas de gerência de banco de dados, necessitando apenas da implementação das bibliotecas que executam essa interação.

De acordo com Niederauer (2008, p. 17) a quantidade, diversidade e qualidade de seus recursos, assim como a facilidade de utilização, foram os principais fatores que alavancaram seu uso em grande escala. A prova desse crescimento está nas estatísticas publicadas pelo site Netcraft (<http://www.netcraft.com>). No início de 1999, pouco mais de 50 mil domínios utilizavam a linguagem PHP, enquanto, no início de 2007, esse número já ultrapassou 20 milhões.

Ainda hoje é possível notar que apesar do crescimento no uso de novas linguagens, o PHP encontra-se entre uma das linguagens mais utilizadas no mundo, representada fortemente por grandes empresas, como a importantíssima rede social Facebook.com.

Banco de dados MySQL

O MySQL é um SGBD de SQL (*Structure Query Language*) conhecido por ser multiusuário, multitarefa, robusto, muito veloz e por sua fácil integração com linguagens web. Atualmente é mantido pela empresa Oracle, no entanto, foi desenvolvido e projetado inicialmente na Suécia. Sua licença já foi vendida por cerca de U\$ 1 bilhão e passou pela mão de outro gigante tecnológico, a empresa Sun Microsystems.

É um dos SGBDs mais utilizados na Internet, devido a sua fácil e rápida integração e resposta com diversas linguagens, além de fazer parte dos pacotes de praticamente 100% de todos os servidores de hospedagem no Brasil, tornando assim a sua disseminação entre os desenvolvedores fluente e consolidando as suas características.

Segundo Moraz (2005, p. 113) o MySQL é um sistema gerenciador de banco de dados relativamente simples, apesar de contar com recursos poderosos. De fato, os bancos de dados do MySQL não são nada mais do que um conjunto de diretórios em que tabelas de bancos de dados são mantidas em arquivos separados.

Linguagem JavaScript

JavaScript é uma linguagem de programação leve, interpretada no lado do cliente, ou seja, pelo navegador e com recursos de orientação a objetos. O núcleo de uso geral da linguagem foi incorporado no Netscape, Internet Explorer e em outros navegadores web e aprimorado para programação web com a adição de objetos que representam a janela do navegador e seu conteúdo. (FLANAGAN, 2002, p. 19)

Atualmente é a linguagem de programação do lado do cliente mais utilizada, sua função é tratar o conteúdo XHTML, verificando dados, criando efeitos e tornando assim a página mais interativa para o usuário. Apresenta uma lógica bem simples, resultando em efeitos realmente incríveis com possibilidade de se tratar, verificar e validar dados de um formulário, assegurando assim a veracidade dessas informações.

A linguagem JavaScript não foi construída somente para esses fins, ela é muito poderosa e dinâmica, podendo ser utilizada para desenvolver diversos tipos de scripts. Existem inúmeras possibilidades de criação, pois essa linguagem permite trabalhar com diversos recursos, sendo alguns: a orientação a objetos, funções e estruturas de dados complexas. Dada a sua enorme

versatilidade em trabalhar com XHTML, é uma linguagem indispensável no desenvolvimento web nos tempos atuais.

Linguagem CSS

Folha de estilo em cascata é a tradução da sigla CSS - uma linguagem de estilo. Essa linguagem é utilizada para definir a separação do conteúdo XHTML da apresentação do site, ou seja, prover as configurações visuais do site e seu conteúdo.

De acordo com Somera (2006, p. 10) a linguagem HTML também pode ser usada para definir o layout de sites. Contudo, a CSS proporciona mais opções, é mais precisa e sofisticada, além de ser suportada pela maioria dos navegadores atuais. A principal diferença entre CSS e HTML é que o primeiro é usado para formatar conteúdo e o segundo para conteúdos já estruturados.

O seu funcionamento consiste, basicamente, da importação ou chamada através de um link de dentro de uma página qualquer para o arquivo CSS, onde se encontram todas as configurações de estilos do site, sendo possível alterar apenas esse arquivo para que todas as páginas que contenham essa chamada ou importação sejam modificadas.

Otimização de sites

Denominado SEO (*Search Engine Optimization*) trata-se de um conjunto de técnicas e processos com o objetivo de melhorar o posicionamento de uma página nos resultados naturais dos mecanismos de busca.

Para Nielsen; Loranger (2007, p. 160) os usuários quase sempre recorrem a sistemas de busca quando têm um problema, mas quase nunca leem além da primeira página de resultados, portanto a SEO deve ser um dos elementos mais importantes na estratégia de Internet.

Quando um usuário busca algo na Internet, na maioria dos casos ele recorre aos resultados encontrados nos sites de busca. Por exemplo, o usuário que deseja buscar por carros usados, irá utilizar esse conjunto de palavras para pesquisar e encontrará milhões de resultados nos sites de busca. O processo de otimização de sites, busca justamente maximizar o posicionamento desses resultados. Utilizando as técnicas corretas e através do desenvolvimento de um site com qualidade, é possível enxergar esse resultado através de baixos investimentos, obtendo um retorno satisfatório.

Existe uma grande diferença entre os resultados orgânicos e os links patrocinados, este último é uma forma de anúncio no qual o interessado em ter o seu site exibido nos mecanismos de busca, paga uma quantia pelos cliques ou pelas palavras-chave escolhidas. No caso dos resultados orgânicos, a listagem é feita baseando-se em regras internas dos próprios mecanismos de busca, como, por exemplo, a medição constante de popularidade de um site e a correta utilização dos padrões web nas páginas do site.

Padrões Web

À medida que a web tomava uma forma mais consistente e o número de máquinas conectadas aumentava exponencialmente, os usuários e produtores de conteúdo sentiam a necessidade da criação de padrões para que as diversas partes da “grande teia” pudessem se entender. Essa

necessidade também se fortaleceu com a concorrência dos grandes navegadores. (LALLI et al., 2005, p. 26)

Os padrões web foram determinados pelo W3C (*World Wide Web Consortium*), órgão criado e mantido pelo criador da web, Timothy John Berners-Lee com apoio e parceria das maiores empresas de soluções web do mundo e diversas organizações governamentais. Sua função é criar e estabelecer normas que facilitem o desenvolvimento e acesso das páginas na Internet através de qualquer tipo de aparelho eletrônico com acesso a rede mundial, além da questão de acessibilidade, que visa um fácil acesso as páginas e a inserção de pessoas portadoras de deficiência.

No Brasil, infelizmente a busca por essas normas começou a se tornar uma realidade somente nos últimos tempos, gerando assim sites com qualidade inferior e probabilidade de erros e falhas de exibição de alguns sites nos diferentes navegadores, resultando em um retrocesso para essas empresas, marcas ou produtos.

O jornal O Globo, disponível em <http://oglobo.globo.com> é uma das maiores mídias de comunicação do Brasil e uma referência em seriedade, entretanto, após executar um teste de validação do código fonte do site pelo sistema do W3C, disponível no link: <http://validator.w3.org/>, constataram-se inúmeros erros na página, podendo, como mencionado, resultar em erros de exibição da página para o usuário, dependendo do navegador ou versão utilizada, como pode ser observado na figura 2.

The screenshot shows the W3C Markup Validation Service interface. The browser address bar displays the URL: [http://oglobo.globo.com+&charset=\(detect+automatically\)&doctype=Inline&group=0&user-at](http://validator.w3.org/check?uri=http://oglobo.globo.com+&charset=(detect+automatically)&doctype=Inline&group=0&user-at). The main heading is "Markup Validation Service" with the tagline "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents". Below this, there are navigation links: "Jump To: Notes and Potential Issues" and "Validation Output". A prominent red banner states "Errors found while checking this document as XHTML 1.1!". The results section shows: "Result: 86 Errors, 38 warning(s)", "Address: http://oglobo.globo.com/", "Encoding: iso-8859-1 (detect automatically)", "Doctype: XHTML 1.1 (detect automatically)", and "Root Element: html". A Mozilla logo is present with the text "The W3C CSS validator is developed with assistance from the Mozilla Foundation, and supported by community donations." and a "Donate" button. Below the results, there is an "Options" section with checkboxes for "Show Source", "Show Outline", "List Messages Sequentially" (selected), "Group Error Messages by Type", "Validate error pages", "Verbose Output", and "Clean up Markup with HTML Tidy". A "Revalidate" button is also visible. At the bottom, it says "Notes and Potential Issues".

Figura 2 – Resultado negativo de validação XHTML utilizando o site <http://oglobo.globo.com>

Entretanto, esses erros de visualização não são uma realidade constante em sites desenvolvidos em alguns países, como, nos Estados Unidos e no Reino Unido, tomando como exemplo o site da BBC de Londres, outra mídia de comunicação e entretenimento respeita em todo o mundo, disponível no endereço <http://www.bbc.co.uk/>, conforme pode ser verificado na figura 3.

The screenshot shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, there is a blue header with the W3C logo and the text "Markup Validation Service". Below this, a green banner displays the message: "This document was successfully checked as XHTML 1.0 Strict!". Underneath, a table provides details of the validation:

Result:	Passed	
Address:	<input type="text" value="http://www.bbc.co.uk/"/>	
Encoding:	utf-8	(detect automatically)
Doctype:	XHTML 1.0 Strict	(detect automatically)
Root Element:	html	
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml	

Below the table, there is a section for HP donations with a "Donate" button and a "FlatTr" button. At the bottom, there is an "Options" section with several checkboxes and radio buttons:

- Show Source
- Show Outline
- List Messages Sequentially
- Group Error Messages by Type
- Validate error pages
- Verbose Output
- Clean up Markup with HTML Tidy

A "Revalidate" button is located at the bottom right of the options section.

Figura 3 – Resultado positivo de validação XHTML utilizando o site <http://www.bbc.co.uk/>

MATERIAL E MÉTODOS

Todo o projeto está baseado nos diversos fatores que servem como variáveis na implantação do sistema tornando apto e satisfatório os resultados apresentados. Tendo em vista esses fatores foram utilizados como base de dados: levantamento bibliográfico, entrevista com pessoas experientes no problema pesquisado utilizando-se técnicas padronizadas de coletas de dados que buscam identificar os fatores que servem para determinar e contribuir para o processo de finalização e identidade do projeto.

Utilizando-se de técnicas adequadas como as entrevistas de forma a obter as informações referentes às necessidades dos envolvidos, obtém-se dados como qualidade, aceitação, perfil dos envolvidos, rotatividade dos bens produzidos, influência das diversas variáveis e que é mais simplesmente representada pelo estilo ou gosto e quer sejam: cor, personagens e temas de mídia (cinema e televisão), entre outros.

Outro campo de informação utilizado foi através do uso de tabelas, gráficos e relatórios direcionados aos objetos do projeto a partir de documentos já processados e que serve, entre outros, como instrumento de pesquisa de campo para a obtenção de informações que

proporcionem análise e interpretação para a definição de normas de procedimento, controle e fixação das ferramentas utilitárias do projeto.

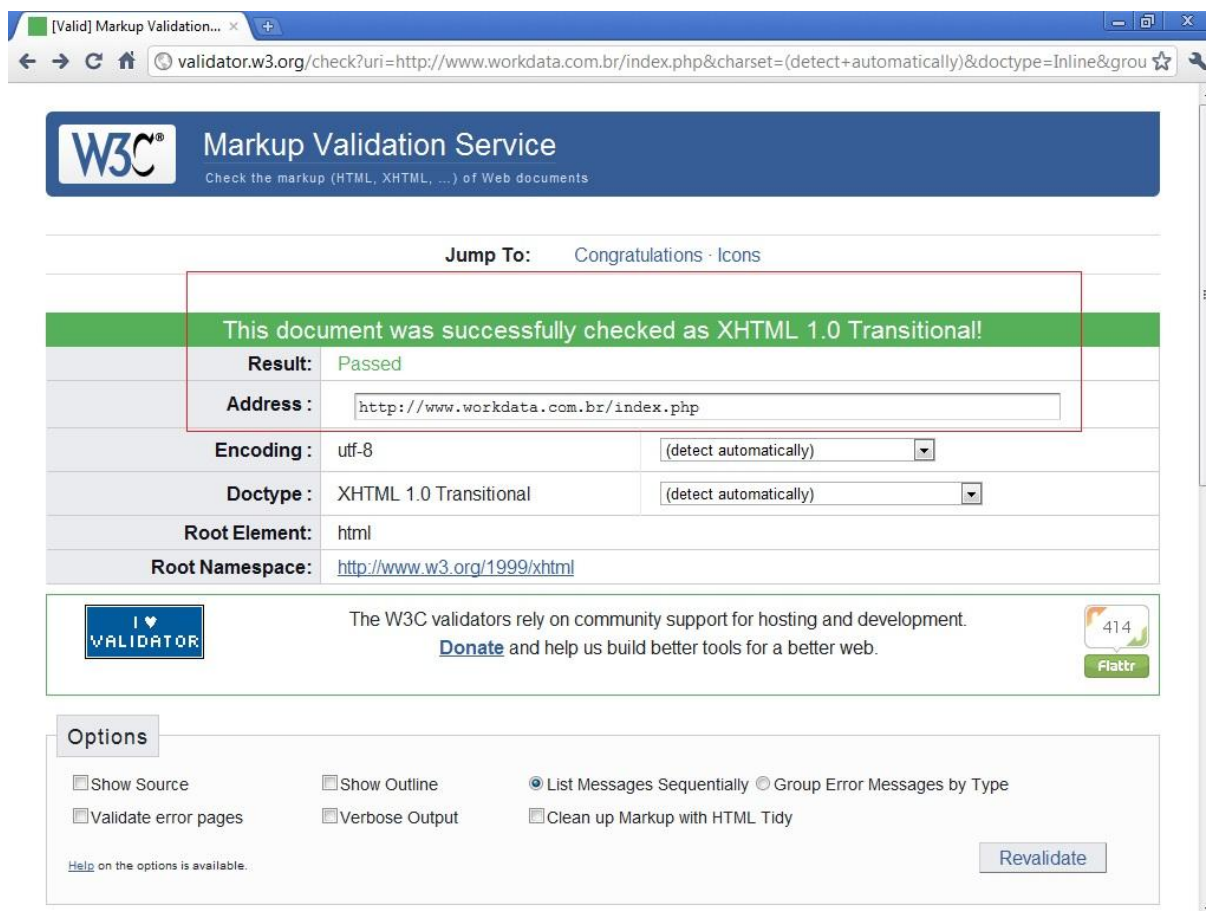
Para resolução dos problemas encontrados foram utilizadas diversas tecnologias, ferramentas e processos tecnológicos, como, por exemplo, a linguagem PHP no desenvolvimento do sistema, tratando todas as informações dos usuários e dos sites criados de forma dinâmica e sem a necessidade da intervenção do administrador durante as etapas propostas neste projeto para o usuário.

Para o tratamento das informações do lado do cliente, enviadas pelos usuários ao sistema foi utilizada a linguagem JavaScript com o objetivo de verificar e validar essas informações que serão armazenadas em um banco de dados MySQL, responsável por gerenciar os dados dos usuários e as informações dos sites de forma organizada e dinâmica.

Para a estilização dos conteúdos criados pelo XHTML que gera a base estrutural e visual dos layouts e do sistema, foi utilizada a linguagem CSS para prover de forma eficaz todo o controle e gerenciamento das formas, cores e padrões desses conteúdos, além do uso dos processos de otimização de sites para buscar um melhor posicionamento desses sites nos mecanismos de busca e dos padrões web gerando sites navegáveis, compatíveis, portáteis e acessíveis para todos os navegadores e internautas, com auxílio do servidor Apache utilizado como servidor web para arquivamento e exibição correta do sistema no navegador.

RESULTADOS

Para realização dos testes no sistema proposto foi utilizado o domínio www.workdata.com.br. O site foi checado com sucesso como XHTML codificado em UTF-8, que é um tipo de codificação Unicode de comprimento variável utilizado pela maioria dos grandes sites ao redor do mundo, como pode ser observado na figura 4.



The screenshot shows a web browser window with the URL `validator.w3.org/check?uri=http://www.workdata.com.br/index.php&charset=(detect+automatically)&doctype=Inline&grou`. The page header features the W3C logo and the text "Markup Validation Service" with the subtitle "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents". Below the header, there is a "Jump To:" section with links for "Congratulations" and "Icons". A prominent green banner states "This document was successfully checked as XHTML 1.0 Transitional!". Below this, a table displays the validation details:

Result:	Passed
Address:	<input type="text" value="http://www.workdata.com.br/index.php"/>
Encoding:	utf-8 (detect automatically)
Doctype:	XHTML 1.0 Transitional (detect automatically)
Root Element:	html
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml

Below the table, there is a section with the text "The W3C validators rely on community support for hosting and development. Donate and help us build better tools for a better web." and a "Flattr" button. At the bottom, there is an "Options" section with several checkboxes: "Show Source", "Show Outline", "List Messages Sequentially" (selected), "Group Error Messages by Type", "Validate error pages", "Verbose Output", and "Clean up Markup with HTML Tidy". A "Revalidate" button is also present.

Figura 4 – Resultado positivo de validação do XHTML da página `www.workdata.com.br`

Em outras palavras, segundo o W3C o código fonte do site encontra-se dentro de todos os padrões web, podendo ser exibido sem erros em qualquer um dos navegadores afiliados a organização, ou seja, os melhores navegadores existentes.

Foi realizado um segundo teste, utilizando-se o mesmo sistema, entretanto, objetivando a validação da linguagem de estilos CSS, conforme consta na figura 5.

Resultados da validação CSS do W3C para <http://www.workdata.com.br/index.php> (CSS nível 2.1)

Parabéns! Não foram encontrados erros na sua folha de estilo.

Este documento é válido para as [CSS nível 2.1](#) !

Para mostrar aos seus leitores que você teve o cuidado de criar uma página web interoperável, você pode inserir um selo nas páginas válidas. Veja a seguir o código XHTML a ser usado para mostrar na sua página o citado selo:

```
<p>
<a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/check/referer">

</a>
</p>
```

```
<p>
<a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/check/referer">

</a>
</p>
```

Figura 5 – Resultado positivo de validação do CSS da página www.workdata.com.br

Por último, foi realizado um teste para verificar se o site encontra-se dentro dos padrões de acessibilidade, utilizando um respeitado sistema online, chamado WAVE, disponível no link <http://wave.webaim.org>, onde pode se constatar que o site www.workdata.com.br foi desenvolvido de acordo com as normas de acessibilidades existentes, conforme pode ser observado na figura 6. Este sistema é mantido pela organização WebAIM cujo objetivo é justamente ajudar e incentivar os desenvolvedores a adotar a filosofia de acessibilidade dentro da Internet.

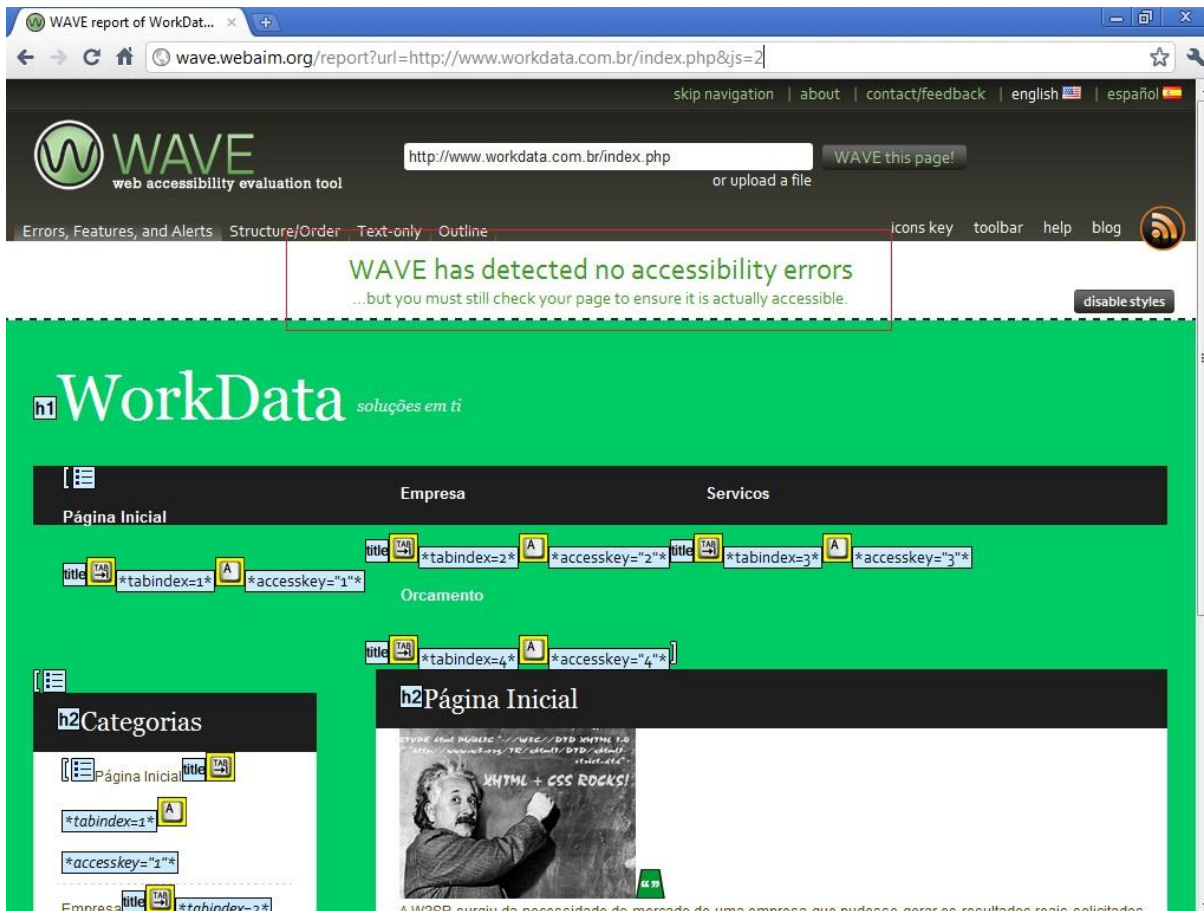


Figura 6 – Resultado positivo de validação de acessibilidade da página www.workdata.com.br

Quando se projeta e desenvolve dentro das normas, é possível pensar na inclusão de pessoas com necessidades especiais. Utilizando-se o mesmo domínio www.workdata.com.br, pôde-se constatar que o site resultante encontra-se dentro de todas as normas básicas de acessibilidade, tornando a navegação mais abrangente às pessoas com algum tipo de deficiência, conforme se encontra ilustrado na figura 7.



Figura 7 – Modelo da página inicial gerado pelo sistema

Um site bem elaborado não só permite a correta visualização, como também um desenvolvimento amigável voltado para todos os diferentes tipos de usuários. No final foi possível verificar que o sistema é bem dinâmico, possibilitando uma fácil mudança de várias configurações e definições exigidas, como, por exemplo, a alteração dos formatos e tamanhos de imagens aceitas pelo sistema, dentre outras configurações.

Qualquer informação cadastrada nas etapas propostas no sistema pode ser acessada, modificada ou excluída a qualquer momento, dando maior dinamismo ao usuário e poder de controle dessas informações. No final do desenvolvimento do projeto foi possível encontrar alguns problemas, sendo o mais relevante a limitação do usuário ao digitar o conteúdo do site sem o auxílio de uma ferramenta de formatação de textos e imagens.

Outra desvantagem desse sistema é que ele não é voltado para o grupo empresarial econômico com recursos suficientes para buscar uma solução mais personalizada, sendo desde o começo citado que o sistema é projetado principalmente para as micro e pequenas empresas – maioria que se encontra fora da WWW.

O sistema mostrou-se bem adaptável a diversas situações e poderia facilmente ser usado como um módulo de desenvolvimento de sites por agências web ou um negócio dentro da Internet - fortalecendo ainda mais as suas características. Comprovando que todos os resultados foram alcançados, tornando a criação do site uma arte e gerando compatibilidade, navegabilidade, portabilidade e acessibilidade dentro dos padrões web, estabelecidos pelo órgão W3C.

DISCUSSÃO

Bem mais do que um conjunto aleatório de dados, apenas um espaço disponível na Internet ou determinado número de componentes sem lógica visual e funcional, um site deve ser, e conter, exatamente aquilo que direcione a atenção do cliente em potencial até os produtos e serviços oferecidos pelo negócio, empresa ou pessoa. Em resumo, essa deve ser a função central do seu conteúdo online – levar confiança ao visitante, resultando credibilidade e resultados positivos ao seu negócio.

Hoje em dia, infelizmente, é pequeno o número de aplicações existentes que planejam e executam os procedimentos de criação de sites focados, realmente, num resultado de qualidade. Ainda são comuns os sistemas que tratam da criação e da manutenção de sites como um simples número de componentes sem lógica. Para obter-se sucesso dentro da Internet é preciso planejar, projetar e desenvolver baseado nos mais recentes processos e tecnologias, como, por exemplo, o processo de otimização de sites.

Esse conjunto de processos e técnicas para King (2009) junta a ciência, a arte, e o negócio de marketing na Internet de um modo completo, dos meios de persuasão para os algoritmos do mecanismo de busca, de desempenho do carregamento da *web page* ao gerenciamento de campanha do *pay-per-click*, e dos métricos orgânico do ranking de pesquisa para o teste multivariado.

Ainda de acordo com King (2009, p. 3) o processo SEO consiste da: otimização da palavra-chave no seu conteúdo, efetivação contínua do conteúdo e estratégia de ligação transversal. Essa técnica visa maximizar o retorno de um investimento no desenvolvimento de um *website*.

Segundo Barbosa (2010) a Internet se transformou em 2009, na terceira maior mídia em receita publicitária, passando o seguimento de revistas. Dos mais de US\$ 400 bilhões gastos em propagandas no mundo, US\$ 55,4 bilhões foram para a Internet.

Um dos problemas encontrados, é que a micro e pequena empresa provavelmente não conta com um departamento de TI (Tecnologia da Informação), o que dificultaria para a empresa que deseja ingressar ou até mesmo buscar novas soluções dentro da web.

Fica evidente a importância dessa ferramenta na divulgação de negócios, marcas e produtos na rede mundial de computadores, entretanto, a evolução da informação é muito rápida, tornando muitas destas tecnologias e processos obsoletos rapidamente. Porém, as ferramentas online para criação de sites, aliadas as mais recentes tecnologias e processos, podem diminuir o tempo e custo da criação e manutenção de um site. Por este motivo, este estudo visa oferecer a esse grupo econômico a possibilidade de integração na WWW dentro dos padrões web, divulgando marcas e produtos com qualidade.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos com o desenvolvimento e elaboração desse projeto, ficou comprovado que o sistema proposto reduz o tempo de desenvolvimento e manutenção de um site, eliminando custos e a necessidade de conhecimento avançado em informática, além de gerar sites otimizados dentro dos padrões web gerando assim compatibilidade, acessibilidade, portabilidade e navegabilidade, também como meio de suprir a ausência de

profissionais qualificados na prestação destes serviços.

Não sendo uma ferramenta tão relevante para o setor da economia que possui recursos suficientes para criação de sites personalizados ou possuam em seus departamentos pessoas com conhecimento específico capaz de desenvolver e gerar o mesmo resultado manualmente. Podendo ser utilizado como um negócio na Internet, oferecendo o serviço de desenvolvimento de sites através de valores mensais sem custo de instalação ou implementação ou como uma ferramenta de desenvolvimento de sites voltado para empresas de soluções em tecnologia da informação.

Por fim, é possível citar alguns trabalhos futuros relacionados, agregando outras funcionalidades, de acordo com os resultados obtidos como a: criação de novos layouts; implementação de um editor de texto para o conteúdo das páginas; criação de páginas com formulários dinâmicos; criação da documentação do sistema e disponibilidade integral para os usuários na WWW.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, M. A. O que é PHP. out. 2004. CriarWeb. Disponível em: <<http://www.criarweb.com/artigos/202.php>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

BARBOSA, Marina. Internet supera revistas em publicidade, diz levantamento. Folha Online, São Paulo, 16 abril. 2010. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u721760.shtml>>. Acesso em: 23 abril. 2010.

CANTALICE, W. Usando o computador na melhor idade: sem limites!. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

CASTELLS, M. A galáxia da internet: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

FLANAGAN, D. JavaScript: O guia definitivo. 4. ed. São Paulo: Bookman. 2004.

KING, A. Otimização de Website: O guia definitivo. O guia definitivo. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

LALLI, F. M.; BUENO, F. F.; ZACHARIAS, G. K. Evolução da programação web. 2008. 65 p. Monografia (Bacharel em Ciência da Computação) – Faculdade Comunitária de Campinas Unidade III, Campinas. 2008.

MORAZ, E. Treinamento avançado em PHP 5.0: Crie sites dinâmicos com esta poderosa linguagem!. São Paulo: Digerati Books, 2005.

NIEDERAUER, J. PHP para quem conhece PHP: Recursos avançados para a criação de websites dinâmicos. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2008.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. Usabilidade na web: Projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SOMERA, G. Treinamento prático em CSS: Crie websites de última geração. São Paulo: Digerati Books, 2006.

TOMAÉL, M. I. Fontes de informação na Internet. Londrina: UDUEL, 2008.

WELLING, L.; THOMSON, L.PHP e MySQL: Desenvolvimento Web. 3. ed. São Paulo: ELSEVIER, 2005.