

Otimizando servidores Web de alta demanda

Renato Hirata, da Convest: dissertação publicada em livro para orientar profissionais da área

Foto: Neldo Cantanti

Pesquisa é aplicada no site da Comissão dos Vestibulares, que apresenta picos de 100 acessos por segundo

ANTONIO ROBERTO FAVA
fava.unicamp.br

Durante dois anos e meio, Renato Hirata, da Comissão Permanente para os Vestibulares (Convest), trabalhou numa pesquisa visando a otimizar o software ao invés de investir em hardware para produzir servidores Web mais potentes e que, ao mesmo tempo, pudessem ser adquiridos a preço razoavelmente menor. Ele é autor da dissertação de mestrado Otimizando servidores Web de alta demanda, apresentada recentemente junto ao Instituto de Computação (IC) da Unicamp, sob orientação do professor Paulo Lício de Geus.

Hirata afirma que o conhecimento reunido com o trabalho foi diretamente aplicado no desenvolvimento do site de alta demanda da Convest, com ótimos resultados. "O site apresenta a peculiaridade de picos de carga altíssimos nos momentos de divulgação das listas de aprovados nos vestibulares da Unicamp. Ali o candidato tem a resposta imediata", explica.

Para oferecer uma idéia dessa eficácia, o pesquisador informa que, no dia em que foram divulgados os resultados da primeira fase do exame de 2001, a

Convest recebeu mais de 200 mil acessos num período de doze horas, o que corresponde à média de três consultas por segundo. Registraram-se picos de até 100 acessos por segundo.

Ao longo da investigação, Renato Hirata atentou para outra questão, não menos séria: a inexistência de uma bibliografia mais abrangente sobre otimização de software de servidores Web. "O que vemos são textos pontuais, que geralmente tratam de aspectos e assuntos de modo isolado, não oferecendo um embasamento teórico no mínimo aceitável. Eles simplesmente propõem alterações, mas não explicam quais reações poderão surtir no funcionamento do sistema como um todo, com o objetivo de torná-lo mais eficiente", afirma.

Por isso, uma finalidade do trabalho foi pesquisar e reunir essas informações esparsas num único texto, estabelecer relações entre pontos isolados e fornecer fundamentos teóricos de forma que o administrador de sistemas possa efetivar essas alterações de maneira consciente, aplicado ao seu ambiente específico.

A dissertação de Hirata vai virar livro,

Mestrando constata falta de bibliografia abrangente e decide reunir dados em livro



que deverá ser publicado ainda este ano. O autor acredita que é uma contribuição para preencher parte do vazio que existe no País em termos de publicações destinadas ao público da área.

Popularidade – Renato Hirata ressalta que a Internet é uma das maiores tecnologias de comunicação surgidas nos últimos anos e que grande parte de seu sucesso comercial deve-se à tecnologia Web (Word Wide Web), introduzindo uma interface gráfica e intuitiva

com base em links. "Isto possibilitou a sua fácil utilização mesmo por pessoas não familiarizadas com o meio computacional", acentua.

Antes dos anos 90, o domínio da Internet ocorria mais entre pesquisadores e no meio acadêmico. A Web popularizou este meio de comunicação em todo o mundo e passou a ter uma série de outras aplicações, como no ensino a distância, bibliotecas digitais, aplicações Intranet e, principalmente, no comércio eletrônico.

PUBLICAÇÃO

Ciência Hoje, 20 anos de divulgação científica

MANUEL ALVES FILHO
manuel@reitoria.unicamp.br

A primeira revista de divulgação científica do Brasil, a Ciência Hoje, acaba de completar 20 anos. A publicação, que leva a chancela da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), mantém uma espécie de ligação umbilical com Campinas, não apenas por encontrar na cidade diversas fontes de informação, materializadas nos institutos de pesquisa aqui instalados, mas principalmente porque a edição nº 1 foi lançada por estas plagas, durante a 34ª reunião anual da entidade, em 7 de julho de 1982. Desde então, a Ciência Hoje tem cumprido com eficiência os seus objetivos: estabelecer um canal de comunicação entre a comunidade científica e o grande público e promover o debate político em torno de questões fundamentais, como cidadania, educação e participação universitária.

O esforço para democratizar a ciência exigiu a superação de um obstáculo decisivo: substituir a linguagem hermética dos artigos científicos, carregada de jargões e fórmulas, por textos de maior simplicidade e clareza, sem a perda do rigor científico. Até então, como lembra a atual editora executiva de Ciência Hoje, Alicia Ivanishevich, não existia outra publicação do gênero. "Havia apenas alguns programas de rádio e TV esporádicos que tentavam levar a ciência ao cidadão comum", afirma. O

Capa que festeja o aniversário: linguagem acessível aos leigos e com o mesmo rigor científico

Revista mantém uma ligação umbilical com Campinas, onde foi lançada a edição nº 1



pioneirismo da revista não se restringiu, porém, à questão da palavra. A CH, como é informalmente chamada por muitos de seus leitores, também juntou várias áreas do conhecimento em torno dos seus objetivos centrais. "Não ha-

via tradição, no país, de biólogos intercambiarem seus conhecimentos com físicos, linguistas ou antropólogos", exemplifica a jornalista.

A Ciência Hoje inovou, ainda, ao mostrar o cotidiano do pesquisador em seu

laboratório ou no campo. "A revista abriu, dessa forma, caminhos para outras publicações que foram surgindo anos mais tarde, como a Superinteressante, a Galileu e a Pesquisa, da Fapesp", afirma Alicia. De acordo com ela, a CH tem um cuidado especial com a precisão da informação. Todos os artigos e reportagens passam pela avaliação de um corpo de editores que representam as grandes áreas do conhecimento. Frequentemente, os textos também são submetidos ao crivo de especialistas nos assuntos tratados. "Com isso, o índice de erros torna-se mínimo", assegura. A publicação conta com um Conselho Diretor, que define as grandes linhas editoriais, em conjunto com a redação.

Números – Parte do sucesso de Ciência Hoje pode ser constatada por meio de alguns números significativos. Nos últimos 20 anos, até a data do aniversário, foram produzidas 184 edições. Foram cerca de 15 mil páginas trazendo histórias, notícias, flashes, opiniões, debates, perfis, arte e humor. De acordo com Alicia, perto de 2 mil cientistas de todo o Brasil, além de dezenas de outros que trabalham no exterior, escreveram artigos para a revista. Aproximadamente 850 pesquisadores foram consultados para avaliar os textos de seus pares e mais de 70 jornalistas passaram pela redação ou colaboraram com a publicação. "Ciência Hoje tornou-se, portanto, um verdadeiro laboratório de idéias e realizações, um marco na história da divulgação científica do país", analisa a editora executiva.