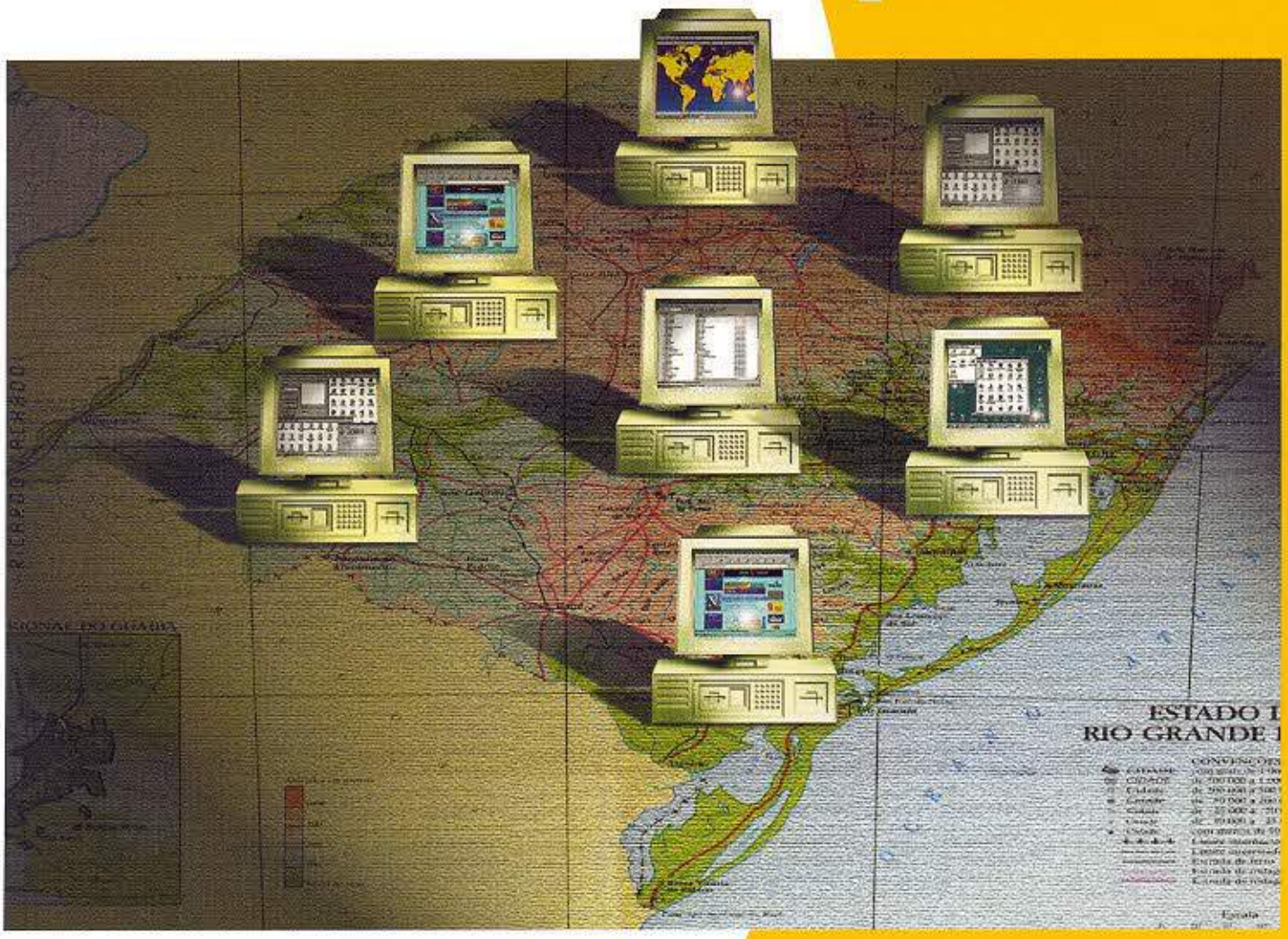
informática

PUBLICAÇÃO DO INSTITUTO DE INFORMÁTICA DA UFRGS - ANO II - Nº 6 - AGOSTO/99

RS: um novo pólo



INFO ESPECIAL

Ensino à distância pág. 5

INFO CURSO

Especialização em sistemas WWW pág. 2

INFO LANÇAMENTO

CEI no RSTec pág. 7

Editorial

"Desde o nascimento das primeiras empresas de informática gaúchas, há duas décadas, nosso Instituto está diretamente associado ao processo de desenvolvimento tecnológico do Estado. Através da pesquisa de ponta e de recursos humanos qualificados, estamos trabalhando ao longo de todos esses anos para elevar o Rio Grande do Sul à posição de um grande pólo de informática brasileiro.

Atualmente, nosso Estado está em quinto lugar, atrás de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Santa Catarina. Mas podemos voltar a ser o segundo pólo. A confirmação da instalação da fábrica da Dell Computer — segunda maior fabricante de microcomputadores dos Estados Unidos e terceira do mundo — animou os segmentos envolvidos com o setor de informática.

A fixação da multinacional gera expectativas muito positivas. Certamente, a Dell deve catalisar em volta de si outras empresas fornecedoras, criando um efeito multiplicador de recursos tecnológicos e um aumento da estrutura de telecomunicações, o que vai beneficiar a todos.

Além disso, a Dell assumiu o compromisso de investir R$ 10 milhões em pesquisas durante o período de cinco anos após a conclusão das obras. Recebemos a visita de diretores da empresa norte-americana, que demonstraram interesse em recrutar e treinar alunos da UFRGS.

Outra ação significativa é a iniciativa do Governo do Estado, que convocou a comunidade para definir em conjunto a política de informática para os próximos anos. Todos essas medidas nos levam a esperar um crescimento dos investimentos em pesquisa, na criação de empresas e na formação de profissionais, elevando nosso Estado a um novo status no setor de informática no Brasil.

Philippe Navaux
Diretor do Instituto de Informática

expediente

UFRGS

INFORMÁTICA é uma publicação do Instituto de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Av. Bento Gonçalves, 9500 - Bloco IV - Bairro Agronomia Caixa Postal 15064
Campus do Vale CEP 91509-900 Porto Alegre/RS/Brasil
Fone:(51)316.6165 Fax:(51)319.1576
E-mail: *informat@inf.ufrgs.br* Home Page: *http://www.inf.ufrgs.br*

Diretor: Prof. Philippe Olivier Alexandre Navaux
Vice-Diretor: Prof. Otacílio José Carollo de Souza
Coordenadora do PPGC: Profa. Carla Maria Dal Sasso Freitas
Chefe do Depto. de Informática Aplicada: Prof. João César Netto
Chefe do Depto. de Informática Teórica: Prof. Paulo Fernando Blauth Menezes
Coordenador da Comissão de Graduação do Curso de Ciência da Computação: Prof. Raul Fernando Weber
Coordenador da Comissão de Graduação do Curso de Engenharia da Computação: Prof. Flávio Rech Wagner
Coordenador da Comissão de Pesquisa: Prof. Dante Augusto Couto Barone
Coordenador da Comissão de Extensão: Prof. Cirano Iochpe
Colaboradores: Lourdes Tassinari, Jorge Luiz V. da Cunha e Silvania V. de Azevedo

Projeto e Execução:
Giornale Comunicação Empresarial
Rua Mariante, 284 sala 304 Fone/Fax: (51) 346.4091 Porto Alegre/RS
Jornalista Responsável: Fernanda Garcia - Reg. Prof. 8231
Redação: Betânia de Oliveira **Fotografia:** Marcos Nagelstein
Editoração: Luiz Fernando Severo **Tiragem:** 3.000 exemplares

Curso de Especialização em Desenvolvimento de Sistemas para Internet/ Intranet

INTERESSE COMERCIAL

Em razão do potencial que oferece para mudanças na forma de conduzir as operações e os sistemas de informações gerenciais, a Internet vem despertando imenso interesse no ambiente empresarial. A integração de processos da cadeia produtiva (clientes e fornecedores) sobre plataformas de padrão universal de mercado oferece grandes oportunidades para comércio eletrônico e administração colaborativa, através do alcance a novos mercados e de economias de escala na integração da cadeia de produção.

INTERESSE TECNOLÓGICO

Sistemas na Internet demandam grande atualização tecnológica e requerem variedade de opções de implantação, o que pode ser atingido através de frameworks de aplicativos estruturados como objetos especializáveis.

TECNOLOGIAS ESPECÍFICAS

Empresas de construção de software e grandes empresas com desenvolvimento próprio devem ter técnicos atualizados, com conhecimento de programação e projeto orientado a objetos, padrões e arquiteturas de construção de software na rede, metodologias e processo de gestão de desenvolvimento, técnicas de avaliação de qualidade, projeto e administração de bancos de dados distribuídos e heterogêneos, gestão de negócios, gerência de redes, projeto e implantação de documentos e páginas interativas na web, entre outros aspectos tecnológicos.

Inscrições: 2/08 a 3/09 Início das aulas: 27/09
O curso tem duração de 360 horas, com aulas noturnas de segunda a quinta-feira.
Pré-requisitos: Curso superior completo e experiência de dois anos em atividade de Processamento de Dados.
Para maiores informações sobre o curso, entre em contato:
Homepage www.inf.ufrgs.br/~eventos/Apresent.htm
Telefones: (51) 316.6158 e (51) 316.6166
E-mail: **eventos@inf.ufrgs.br**

RS: um novo pólo

Após discutir com o empresariado e com as Universidades o plano estratégico do desenvolvimento tecnológico do Estado, o governo gaúcho se prepara agora para um novo encontro, que vai unir os dois segmentos. Representado pela Secretaria do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais, Secretaria da Ciência e Tecnologia e Procergs, o poder público entende que o seu papel é o de articulador do processo. Para saber mais sobre o assunto, ***Informática*** *conversou com o Secretário do Desenvolvimento e dos Assuntos Internacionais, José Luiz Vianna de Moraes, e com o Diretor do Departamento de Gestão da Inovação, César Rech*

Informática – Sob que bases será construída a nova política de informática?

Moraes – Nossa estratégia parte da idéia de que o desenvolvimento do Estado deve ter como base a sua matriz econômica: agricultura, agroindústria, e os setores moveleiro, têxtil, coureiro-calçadista, químico-plástico e serviços. Queremos dar solidez ao setor de informática, que gera produtos de alto valor agregado e tem demanda mundial crescente e, ao mesmo tempo, relacioná-lo aos setores tradicionais para que seja possível viabilizar sua modernização. A tecnologia deve servir de reforço à matriz tradicional, através do apoio às pequenas e médias empresas, que são a base da economia gaúcha.

Informática – De que maneira o governo vai articular esse movimento?

Rech – Compreendemos que o governo tem o papel de gerir o conjunto dos agentes do desenvolvimento econômico do Estado, trabalhadores, empresários, universidades. Por isso, chamamos os segmentos para estabelecer um debate em torno dos cinco temas considerados centrais: infra-estrutura, democratização da informação, formação e ensino, acesso ao mercado e financiamento.

Informática – Qual o papel da Universidade nessa engrenagem?

Rech – Para atingir o que se espera para o setor de informática, as Universidades são fundamentais. Cabe a elas produzir pesquisa, ampliando e atualizando constantemente o conhecimento da sociedade, além de formar os futuros empresários e profissionais do setor.

Informática – Como o governo pretende conduzir os acordos com as empresas?

Moraes – A informática se tornou uma necessidade básica e, mais do que nunca, as empresas do setor podem contribuir para o crescimento do Estado. Cientes disso, revisamos o contrato firmado entre o governo anterior e a Dell Computer, visando equilibrar os benefícios oferecidos à população gaúcha. Com isso, a Dell se comprometeu a aplicar R$ 10 milhões nas Universidades e instituições de pesquisa gaúchas. Entendemos que, assim, a empresa estará devolvendo os recursos aplicados pelo Estado.

César Rech

José Luiz Vianna de Moraes

BANCO DO BRASIL

Olimpíada de Informática

Está marcada para o dia 29 de agosto a segunda etapa da *I Olimpíada Brasileira de Informática* da Sociedade Brasileira de Computação. Dirigida a estudantes de segundo grau e universitários no primeiro ano da graduação, a Olimpíada é realizada em duas jornadas de programação, com duração de quatro horas cada.

A primeira etapa aconteceu no dia 27 de junho, quando os 672 participantes realizaram a prova simultaneamente nas diversas sedes da SBC em todo o Brasil. Em Porto Alegre, a organização ficou por conta da Delegacia Regional da SBC, na UFRGS. Os candidatos que obtiveram os melhores desempenhos enfrentam agora a segunda etapa, sendo que os quatro primeiros colocados com idade inferior a 20 anos participarão da Olimpíada Mundial, com o patrocínio da SBC.

Dos 13 participantes que realizaram a prova na UFRGS, seis estão classificados para segunda etapa.

Procura-se

Se você é um ex-aluno do Instituto de Informática, entre em contato conosco e passe a receber nosso informativo, além de participar dos eventos de comemoração dos 10 anos do Instituto de Informática.

Avise seus colegas para que também nos mandem notícias.

Cadastre suas informações em nossa página:

www.inf.ufrgs.br,

através da opção INTEGRANTES/EX-ALUNOS

Aguardamos notícias!

Circuitos Integrados

De 21 a 24 de junho, o Grupo de Microeletrônica da UFRGS esteve presente na *Design Automation Conference - DAC*, realizada em New Orleans, Estados Unidos. Trata-se da maior feira e conferência mundial da área de automação do projeto de circuitos integrados, que contou com a presença das 250 maiores empresas do setor.

O GME participou com a apresentação de um trabalho no congresso e com a demonstração de quatro projetos de software para a automação do projeto de circuitos integrados. A delegação do Instituto contou com o apoio da ACM e foi composta por três professores e seis alunos.

Na próxima edição do **Informática**, estaremos publicando uma reportagem completa sobre a participação do Instituto, salientando os contatos realizados com as empresas. Aguarde!

No-Break do futuro irá controlar uso da energia

Os sistemas no-break têm cada vez mais valorizado sua função para o usuário. Com a reunião das tecnologias de informática e de potência, o no-break, que hoje já atua como um verdadeiro "seguro de vida" para o computador e seus dados, protegendo-os contra qualquer anormalidade da rede elétrica, vai agregar também a função de gerenciar a energia demandada pelo usuário. Isso significa que o no-break atuará sobre o desligamento de monitores, CPUs e demais equipamentos não prioritários que integram a rede, quando estiverem ociosos ou para prolongar a autonomia das baterias em casos de falta de energia.

O projeto *Sistema de Controle Confiável: uma Aplicação em Energia*, coordenado pela professora e pesquisadora Ingrid Jansch Pôrto, do Instituto de Informática da UFRGS, pretende, em dois anos, ampliar a capacidade tecnológica dos no-breaks a partir da criação de um software para controle e gerenciamento de desligamento automático dos dispositivos computacionais quando não estiverem em uso ou forem deixados ligados sem necessidade.

"Até agora, os no-breaks mais modernos são equipados apenas com softwares de monitoramento. Com o novo projeto, iremos defender a tese de que é possível fazer deste equipamento um agente eficaz de controle da própria utilização e consumo de energia elétrica," explica a pesquisadora.

O apoio científico tem acontecido principalmente a partir das dissertações de mestrado dos alunos que fazem parte de seu projeto. No momento, está sendo concluída a revisão do trabalho de um dos mestrandos, que dá o enfoque aos parâmetros de controle e monitoramento dos próprios no-breaks. Outro orientando trabalha sobre os mecanismos dos computadores que deverão ser utilizados, com base no Windows NT, para o acionamento automático das funções pretendidas pelo novo software que ainda não recebeu seu nome tecnológico.

A pesquisa, inédita no país, é financiada através da Lei de Informática com adesão da CP Eletrônica S.A., empresa líder do mercado nacional na fabricação de equipamentos de energia para informática. "A aplicação de recursos do setor privado na pesquisa desenvolvida é ótima para a Universidade, a empresa e a sociedade", ressalta Ingrid. Além destes investimentos, também participam como fontes de financiamento a Fapergs e o CNPq.

Ensino à distância aproxima conhecimentos

A Universidade Virtual não é a simples incorporação de tecnologia no processo tradicional, mas sim um novo modelo educacional. Sua implementação depende do apoio da instituição e da dedicação dos professores e dos estudantes para adotar e disseminar essa nova forma de ensino

Atento às novas tendências, o Instituto de Informática organizou um debate em torno da educação do futuro, convidando o ex-reitor da UFRGS e atual diretor do SESu/MEC, Tuikson Dick, o pró-reitor de graduação, José Carlos Hennemann, o pró-reitor de pós-graduação, Franz Semmelmmann, e os professores Daniel Sigulem e Hugo Fuks, da UNIFESP e PUCRJ, respectivamente. Participaram do painel o professor José Palazzo de Oliveira e o diretor do Instituto de Informática Philippe Navaux.

O evento abordou o ensino à distância, com ênfase nas aplicações desenvolvidas com o uso da Internet. As vantagens da incorporação da Internet no processo de ensino e aprendizagem começam pela superação da distância entre professor e aluno.

Além disso, o modelo implica um novo paradigma educacional, pois o processo de aprendizado passa de coletivo e periódico para individualizado e permanente. De transmissor de informação, o professor se transforma em guia. O aluno, por sua vez, assume o papel de responsável pelo aprendizado em vez de ser um mero absorvedor passivo de informação.

Daniel Sigulem, professor adjunto e livre docente em Informática Médica da Escola Paulista de Medicina, apresentou o projeto da Universidade Federal de São Paulo.

A proposta visa a criação de um ambiente para fornecer conhecimento na área da saúde, através do uso de tecnologias de computação e telecomunicação no ensino à distância. "Toda a informação que o aluno precisa se encontra em algum lugar da Internet", sentenciou Sigulem.

Painel realizado no dia 10 de maio

Hugo Fuks, professor do Departamento de Informática da PUCRJ, foi ainda mais enfático: "Antigamente, era preciso alfabetizar para depois educar. Com as novas tecnologias, podemos inverter esse processo".

LINHA CP DE NO BREAK E ESTABILIZADORES MONOFÁSICOS E TRIFÁSICOS.

Para empresas que sabem o valor do tempo.

Quando a energia cai, a produção não pode cair junto. Isso garante a rentabilidade de uma empresa e a continuidade do seu procedimento normal de trabalho. Com os No Break e Estabilizadores da CP Eletrônica, toda hora é hora de produzir. E é isso que faz a diferença.

- Primeira empresa do setor a obter o certificado ISO 9001.
- Primeira em tecnologia de alta freqüência.
- Representantes e assistência técnica em todo o Brasil.
- No Break customizados de acordo com a necessidade do cliente.

CP ELETRÔNICA
Líder em energia para informática

Av. Sertório, 3801 - Porto Alegre - RS - CEP 91040-621 - Fone: (051) 341.2407 - Fax: (051) 341.7269
http://www.cp.com.br - E-mail: vendas@cp.com.br

ESTÁGIO 21

Feira das Profissões

Para esclarecer as dúvidas dos futuros vestibulandos, o Instituto de Informática participou de mais uma *Feira das Profissões*. Promovida anualmente pelo curso pré-vestibular Universitário, a feira realizada no dia 16 de maio atraiu milhares de jovens ao Shopping Iguatemi. Em um estande bastante concorrido, o Instituto de Informática participou com demonstrações de jogos, filmes e câmeras digitais. A grande atração foi o robô *Kephera*, programado para se deslocar e desviar de obstáculos. Também marcaram presença no evento as Comissões de Graduação de Ciência da Computação e Engenharia da Computação, a Empresa Júnior, o grupo PET e o DACOMP.

Agende-se

AGOSTO

• **SIGIR'99 – 22th International Conference Research and Development in Information Retrieval**
Quando: 15 a 19
Onde: Berkeley, EUA
Informações: www.sims.berkeley.edu/conferences/sigir99

• **MobiCom'99 – The Fifth Annual International Conference on Mobile Computing and Networking**
Quando: 15 a 19
Onde: Seattle, Washington, EUA
Informações: www.acm.org/somobile/conf

• **INTERACT '99 - Seventh IFIP TC13 Conference on Human-Computer Interaction**
Quando: 30/8 a 03/9
Onde: Edinburgh, Escócia
Informações: www.bcs.org.uk/hci/i99
E-mail: interact@meetingmakers.co.uk

• **CLEI99 - XXV Conferência Latino-Americana de Informática**
IV Congreso Internacional de Tecnologias y Aplicaciones Informaticas
X Panel Nacional de Informatica
Quando: 30/8 a 03/9
Onde: Assunção, Paraguai
Informações: www.led.uc.edu.py/clei99
E-mail: clei99@uca.edu.py

• **ACM SIGCOMM '99**
Quando: 31/8 a 03/9
Onde: Cambridge, Massachusetts, EUA
Informações: www.acm.org/sigcomm/sigcomm99

SETEMBRO/99

• **XVII Simpósio Brasileiro de Telecomunicações**
Quando: 07 a 10
Onde: Vila Velha, Espírito Santo
Informações: www.ele.ufes.br/sbt99
E-mail: sbt99@ele.ufes.br

• **I Conferencia Internacional del Area Andina del IEEE**
ANDESCON99 – Sistemas de Generacion, Transmisión y Distribución de Energia Electrica
Quando: 08 a 10
Onde: Isla de Margarita, Venezuela
E-mail: j.f.bermudez@ieee.org ou lgperez@usb.ve

• **SPIE's International Symposium on Voice, Video & Data Communications**
Quando: 19 a 22
Onde: Boston, EUA
Informações: www.spie.org/web/meetings/calls/pe99/confs/vv03.html

• **Advanced Summer Institute 99**
Quando: 22 a 24
Onde: Leuven, Bélgica
Informações: www.lar.ee.upatras.gr/icims/asi99/award.html

• **Second International Workshop Intelligent Manufacturing Systems 1999**
Quando: 22 a 24
Onde: Leuven, Bélgica
Informações: www.lar.ee.upatras.gr/icims/noe.htm ou www.ims.org
E-mail: paul.valckenaers@mech.kuleuven.ac.be

• **Hypertexts and Hypermedia: Products, Tools, Methods**
Quando: 23 e 24
Onde: Paris, França
Informações: www.labart.univ-paris8.fr/~conf99

• **International School on Advanced Algorithmic Techniques for Parallel Computation with Applications**
Quando: 25/9 a 02/10
Onde: Natal, Rio Grande do Norte
Informações: www.cenapadne.br/cimpa
E-mail: cimpa@cenapadne.br

• **7th International Workshop on Computer Aided Systems Theory and Technology**
Quando: 29/9 a 02/10
Onde: Viena, Áustria
Informações: www.ihrt.tuwien.ac.at/ECAST99/
E-mail: ecast99@ihrt1.ihrt.tuwien.ac.at

Dissertações e Teses

MAIO

• **Uma Arquitetura de Tutor Utilizando Estados Mentais (TESE)**
Aluna: Lúcia Maria Martins Giraffa
Orientadora: Profa. Rosa Maria Viccari
Área de Pesquisa: Inteligência Artificial

• **Relações Formais entre Gramática de Grafos e Redes de Petri**
Aluno: Marcelo Cunha dos Santos
Orientador: Prof. Daltro José Nunes
Co-Orientadora: Profa. Leila Ribeiro Korff
Área de Pesquisa: Teoria da Computação

• **Organizações Virtuais – Suporte ao Ciclo de Vida por meio Workflow**
Aluna: Ane Troger
Orientador: Prof. José Palazzo de Oliveira
Área de Pesquisa: Sistemas de Informação

• **Projeto com Matrizes de Células Lógicas Programáveis**
Aluno: Fernanda Gusmão de Lima
Orientador: Prof. Ricardo Augusto Reis
Área de Pesquisa: Microeletrônica

• **Uma Proposta para Exploração de Ambientes Desconhecidos por Sistemas Robóticos Adaptativos**
Aluno: Edson Prestes e Silva Júnior
Orientador: Prof. Paulo Martins Engel
Área de Pesquisa: Inteligência Artificial/ Redes Neurais Artificiais.

JUNHO

• **Utilização de Agentes para Suporte ao Trabalho em Grupo na Internet**
Aluno: Adriana Justin Cerveira Kampff
Orientador: Prof. Luís Otávio Alvares
Área de Pesquisa: Inteligência Artificial

• **Estudo de uma Ferramenta de Autoria Multimídia para a Elaboração de Jogos Educativos**
Aluno: Sidnei Renato Silveira
Orientador: Prof. Dante Augusto Barone
Área de Pesquisa: Sistemas de Informação

• **Uma Análise da Aplicação de Técnicas da Psicologia para a Elicitação de Requisitos de Software**
Aluno: Júlio César Godoy Bertolin
Orientador: Prof. Paulo Alberto de Azeredo
Área de Pesquisa: Linguagens de Programação

Série Livros Didáticos Instituto de Informática da UFRGS

Número 5

Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade

Neste livro são abordados os principais aspectos relativos à Teoria da Computação, de forma sistematizada e acessível, fornecendo meios para um correto entendimento e aplicação dos conceitos de procedimento efetivo, computabilidade e solucionalidade de problemas. O enfoque adotado neste livro não é histórico(cronológico) mas didático, visando a construção dos conceitos de Teoria da Computação. Trata-se de um trabalho baseado na experiência docente em diversos semestres no Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da UFRGS. É destinado, principalmente, para um primeiro curso de Teoria da Computação, sendo autocontido e podendo ser adotado como bibliografia básica.

Esta publicação é mais um título da série de livros didáticos do Instituto de Informática da UFRGS, que tem o objetivo de oferecer textos básicos de computação em português, com qualidade. Maiores detalhes da série podem ser encontrados na Home Page do Instituto, na opção Publicações.

Autores:

DIVERIO, Tiarajú Asmuz - Doutor em Ciência da Computação e Mestre em Ciência da Computação junto ao Programa de Pós-Graduação em Computação da UFRGS. Licenciado em Matemática pela UFRGS, professor adjunto e pesquisador do Departamento de Informática Teórica e professor orientador habilitado de mestrado e doutorado do PPGC da UFRGS.

MENEZES, Paulo Fernando Blauth - Doutor em Matemática pelo IST/Universidade Técnica de Lisboa, Portugal. Mestre em Ciência da Computação e licenciado em Matemática pela UFRGS. Professor adjunto, pesquisador e chefe do Departamento de Informática Teórica do Instituto de Informática da UFRGS.

RSTec: capital de risco para jovens empresas de informática

info lançamentos

Lançado oficialmente no dia 6 de junho, o RSTec despertou o interesse de quase cem empresas. A Companhia Riograndense de Participações (CRP), administradora do projeto, está agora analisando o Plano de Negócio das oito empresas pré-selecionadas.

A equipe da PONFAC

O RSTec é um fundo de recursos do Sebrae/RS, BID e BNDESPAR que planeja investir R$ 12 milhões em pequenas e médias empresas de base tecnológica no Rio Grande do Sul, através da participação minoritária no capital.

Segundo o diretor da CRP, André Burger, o RSTec busca oportunidades que possam render ganhos expressivos, acima de 25% ao ano. Por isso, a seleção e análise das candidatas é um processo rigoroso, já que o aporte do RSTec é de risco e o retorno dos recursos está vinculado ao sucesso obtido.

O volume de recursos será distribuído de acordo com o porte da empresa e seu projeto de crescimento, entre R$ 100 mil e R$ 1 milhão. O período de permanência será de dois a cinco anos, de acordo com a necessidade. Após, o RSTec venderá sua participação.

Uma das candidatas ao incentivo do RSTec é a PONFAC, empresa também incubada no CEI, que foi criada em 1996 por Márcio Faccin e Moisés Pontremoli, então alunos de mestrado em Instrumentação Eletro-Eletrônica na UFRGS.

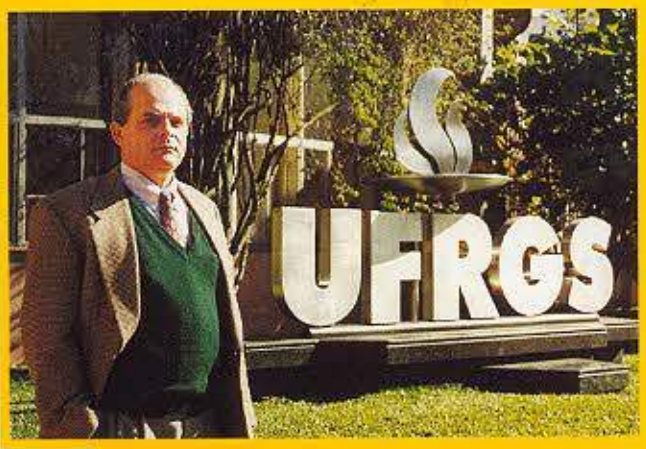
Atenta às necessidades do mercado, a PONFAC focou sua área de atuação em *Soluções em Machine Vision*, sistemas automáticos que utilizam técnicas de processamento de imagem para controle de qualidade, de processos e de logística.

A PONFAC está buscando a capitalização com o objetivo de atingir a meta de tornar-se líder nacional no segmento de *Machine Vision*. "Com isso, poderemos ressaltar nossas vantagens competitivas com relação aos concorrentes internacionais", explica Pontremoli.

Universidade para todos

O ensino de Graduação, voltado à formação de nível superior, é desenvolvido na UFRGS através de 54 cursos com ingresso via concurso vestibular. No conjunto de seus cursos, a UFRGS oferece uma grande diversificação de opções, como, por exemplo, a área de Engenharia, que engloba nove diferentes opções. Em 1999, a população estudantil é de aproximadamente 19 mil alunos, distruídos pelos quatro campi da Universidade.

A cada ano, aumenta o número de candidatos ao vestibular. Ciente da necessidade de ampliação, a UFRGS está criando mais vagas para tornar-se acessível a todos os que sonham ingressar na Universidade. É sobre isso que nos fala o Pró-Reitor de Graduação, José Carlos Hennemann



José Carlos Hennemann, Pró-Reitor de Graduação da UFRGS

Informática — O que a Universidade pode fazer para receber mais alunos?
Hennemann — Há uma mobilização geral dos cursos de graduação para aumentar o número de vagas do próximo concurso vestibular. As unidades acadêmicas apresentaram propostas de criação de novos cursos e novas opções de turnos.

Informática — Como isso será viabilizado?
Hennemann — Vamos criar três cursos: Nutrição, Arquivologia e Engenharia de Produção. Também ofereceremos a opção de horário noturno para Licenciatura em Física e para Administração de Empresas. Em conjunto com as definições de dupla entrada e turnos alternativos, teremos mais 303 vagas para os estudantes no próximo concurso vestibular, além das mais de 3700 vagas que já existem na UFRGS. Assim, em 2000 teremos 4080 novos alunos. Com essas alterações, a Universidade terá 59 opções. Uma comissão já estuda a implantação de outros cursos em 2000 e 2001.

Informática — E quanto ao currículo vigente nos cursos, há alguma mudança prevista?
Hennemann — Conforme estabelecido pela nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB/96), estão sendo definidas as diretrizes curriculares dos cursos de graduação, em substituição ao currículo mínimo. Estamos também estudando a reformulação de alguns pré-requisitos com o intuito de atender às necessidades específicas de cada curso.

Vacina contra o Bug

Cumprindo a determinação do Banco Central de que todas as instituições financeiras devem revisar os programas após a adequação ao bug do milênio, o Banrisul está certificando os seus mais de 25 mil sistemas. Após comparar vários orçamentos, contratou os serviços do Núcleo de Qualidade de Software do Centro de Empreendimentos em Informática do Instituto de Informática para realizar o trabalho. O NQS vem atuando nesse segmento através de uma metodologia simples de testes tipo "caixa preta", que permite verificar a existência de não-conformidades com o bug sem que seja necessário conhecer as linhas de comando dos programas que estão sendo testados.

Segundo o gerente da divisão de processamento de dados do Banrisul, Sérgio Bordin, o banco investiu US$ 6 milhões para esperar a virada do ano sem problemas. "A área financeira é sem dúvida a mais vulnerável ao bug, mas estamos conscientes do problema e bem adiantados", revela Bordin.

Ao concluir a adequação dos sistemas, no final do ano passado, a instituição passou a se preparar para a possibilidade de falhas no fornecimento de energia elétrica e telecomunicações. Após participar de um teste integrado com 20 bancos em março e abril, o Banrisul se prepara agora para uma nova simulação envolvendo toda a rede nacional, marcada para agosto.

Sérgio Bordin, gerente da divisão de processamento de dados do Banrisul