



Primeiro Doutor egresso do curso de Computação do Cederj



Da esquerda para a direita: Carlos A. Martinhon (UFF), Maise Dantas da Silva (PURO-UFF), Uéverton dos Santos Souza, Fábio Protti (UFF), Sulamita Klein (UFRJ), Jayme L. Szwarcfiter (UFRJ) e Vinícius Gusmão Pereira de Sá (UFRJ).

Uéverton dos Santos Souza é o primeiro egresso do Curso de Tecnologia de Sistemas de Computação da UFF (consórcio CEDERJ) a obter o título de doutor.

Aluno do polo de Três Rios, Uéverton se formou em 2008. O tema de seu TCC foi "Algoritmos Paralelos de Ordenação". Defendeu o mestrado no PPGI-UFRJ em 2010, na área de Algoritmos. (continua na página 2)



Outros Destaques

Coluna Em Foco

Projeto de alunos em destaque!

[Página 2]

Coluna Em Foco

Avaliação do Curso de Sistemas de Informação!

[Página 4]

Coluna Vem Aí

Saiba mais sobre a Maratona de Programação – Edição 2014!

[Páginas 4 e 5]

Ingressou no doutorado do IC-UFF em 2011, na área de Algoritmos e Otimização, sob a orientação dos professores Fábio Protti e Maise Dantas da Silva (PURO-UFF). Além disso, realizou doutorado-sanduíche na Universidade de Ulm (Alemanha), sob a supervisão do professor Dieter Rautenbach.

O título da sua tese de doutorado é "Multivariate Investigation of NP-Hard Problems: Boundaries Between Parameterized Tractability and Intractability", que versa sobre a complexidade de problemas combinatórios

utilizando técnicas de Complexidade Parametrizada.

Sua defesa de doutorado foi realizada no dia 7 de maio de 2014, às 14h, no Auditório do Chalé da Escola de Arquitetura e Urbanismo.

Foi recentemente aprovado em concurso público e atualmente é professor 40H DE do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ. Também atuou como tutor presencial do curso de computação do CEDERJ, no polo de Três Rios até 2010, e como tutor a distância até 2014.



Em Foco

Projeto de alunos em destaque

1.1- Entrevista no Sensibiliza UFF



Foi publicada em <http://www.prograd.uff.br/sensibiliza/> 'acessibiteca-sua-biblioteca-virtual-temática-sobre-acessibilidade' uma entrevista com a aluna Marcelle Guiné do Curso de Ciência da Computação e sua orientadora professora Rosângela Lopes Lima sobre o desenvolvimento da biblioteca virtual temática, como projeto final de curso, denominado Acessibiteca. Disponível no endereço www.acessibiteca.uff.br esta biblioteca na web é um repositório de conteúdos disponíveis em diversas mídias que tem como objetivo organizar, em um só lugar, artigos relacionados à acessibilidade, agilizando assim a pesquisa pelo assunto e dando oportunidade de conhecimento sobre temas de grande importância numa sociedade que se quer inclusiva. A biblioteca foi colocada sob a responsabilidade e gerenciamento da coordenação do Sensibiliza UFF que é um Núcleo de Acessibilidade e Inclusão, com o

objetivo de fomentar a implantação e consolidação de políticas inclusivas na Universidade Federal Fluminense.

1. 2 - Apresentação do TCC em Seminário na UFF



André Brito, aluno do curso de Ciência da Computação, juntamente com a sua orientadora, professora Rosângela Lopes Lima, apresentou no dia 29 de abril em Niterói, um pôster no Seminário "Tecnologia Verde e Desenvolvimento Sustentável", parte do IV Cido de Seminários sobre Inovação da AGIR-UFF. O trabalho resultou do seu TCC, intitulado "OFICINA NA ESCOLA: ensinando a fazer artefatos móveis com sucata eletrônica".



Muito além de “Inclusão Digital”, o Instituto de Computação Colabora com as Unidades do Interior através do Programa Interagir de Capacitação em Informática (Proaes)



Turma do PROGRAMA INTERAGIR DE CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA participando do evento FLISOL (Festival Latino-americano de Instalação de Software Livre) em abril de 2014, com o tutor Jean Paulo Campos.

Dando continuidade ao trabalho iniciado em 2013, o PROGRAMA INTERAGIR DE CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA, coordenado pelas professoras Isabel Cafezeiro e Rosângela Lima, abre novas turmas. Este projeto é uma parceria do IC com a PROAES, que visa oferecer aos estudantes graduandos de diversos cursos da UFF uma oportunidade de

aprendizagem acerca das novas tecnologias de informação e comunicação, contribuindo com seu processo de formação. O PROGRAMA INTERAGIR DE CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA se distingue dos usuais programas de capacitação em computação já que não parte de um conteúdo pré-estabelecido. Ao contrário, ele se molda à dinâmica das diversas graduações, através da participação do estudante atendido, que, junto com os tutores e professores orientadores, estabelece a configuração do curso desde a escolha dos softwares até a abrangência dos assuntos abordados.

Ao mesmo tempo, a equipe de tutores (alunos da computação) concebe, estrutura, ministra e avalia seus cursos a partir das solicitações apresentadas pelas turmas, adotando para isto um ambiente virtual de aprendizagem, o Portal Interagir (<http://www.interagir.uff.br/>). O PROGRAMA INTERAGIR DE CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA representa, aos graduandos da computação, uma oportunidade de experiência docente, sendo estes responsáveis por todas as etapas, da divulgação ao encerramento, com o acompanhamento dos professores orientadores.

Devido ao sucesso das primeiras turmas, a PROAES estendeu a abrangência do programa a unidades do interior. Atualmente, o programa atende também aos cursos de graduação de Rio das Ostras, Nova Friburgo, Volta Redonda, Angra dos Reis e Pádua. Na tabela a seguir, listamos a participação de alunos tutores nas diversas unidades.

<p>Niterói: Jean Paulo Campos (2013.1, 2013.2 e 2014.1) Arthur dos Santos Sanches (2013.2 e 2014.1) Renato Castilho de Matos (2014.1) Daniel Lima Guzman (2014.1) André Brito (2013.1 e 2013.2) Philipp Valim (2013.1 e 2013.2)</p>	<p>Volta Redonda: Tamires Célia Corrêa Carraro (2013.2 e 2014.1) Rafael A. de Moura Portugal (2013.2 e 2014.1) Bárbara Corrêa Castanheira (2014.1) Ana Carolina Ferreira Costa (2014.1) Ronaldo Silva Junior (2013.2) Klemer Monteiro (2013.2)</p>
<p>Nova Friburgo: Paôla Cantamissa (2013.2 e 2014.1) Leonardo Souza da Silveira (2013.2 e 2014.1) Luis Fernando Rodrigues (2014.1) Maria Luiza Barra Couri (2014.1)</p>	<p>Angra dos Reis: Aparecida da Silva (2013.2 e 2014.1) Keity Emidio (2014.1) Elaine da Conceição Menezes (2013.2)</p>
<p>Pádua: Francisco Oliveira (2013.2) Alexsandro Monteiro (2013.2)</p>	<p>Rio das Ostras: Mariana Botelho (2013.2 e 2014.1) Frederico Castelões (2013.2)</p>

Avaliação do Curso de Sistemas de Informação

No final do mês de abril, o IC juntamente com a coordenação de Sistemas de Informação receberam a comissão de avaliação externa do MEC como parte do processo de reconhecimento do curso de Sistemas de Informação. Durante dois dias, a comissão visitou as atuais e novas dependências do IC, realizou várias reuniões com os professores, alunos e dirigentes da UFF.

Diversos documentos e relatórios foram analisados com o objetivo de verificar e obter uma real visão do trabalho desenvolvido na instituição. Alguns aspectos foram pontuados tanto positivamente como negativamente. A comissão se mostrou impressionada positivamente com as futuras (e quase presentes) instalações do Instituto de Computação.

Houve elogios à participação do corpo discente, à vontade dos alunos em contribuir concretamente para aperfeiçoamento do curso, com opiniões maduras e contextualizadas, assim como à relação de proximidade entre alunos e professores.

No entanto, a comissão também mostrou que alguns pontos precisam ser melhorados ou aperfeiçoados, como biblioteca, laboratórios, o sistema de autoavaliação e a atuação do NDE. A nota obtida foi 4, sendo que a máxima é 5.

Parabéns a todos os alunos e professores que, com suas participações, contribuíram para que pudéssemos ultrapassar essa etapa crítica sem grandes sobressaltos.

A próxima etapa da avaliação será o ENADE 2014, a ser realizado em 24/11/2014, às 13h, e o qual também será feito pelos alunos de Ciência da Computação. O objetivo do ENADE é avaliar o desempenho dos estudantes com relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial.

Aproveitamos para chamar a atenção dos alunos para o fato de que o ENADE é o primeiro de muitos processos avaliativos que vão ocorrer ao longo de sua carreira profissional. O seu sucesso sempre dependerá de determinação, seriedade e coragem para fazer o seu melhor. Um bom resultado no ENADE será o começo promissor para uma carreira brilhante. Faça a sua parte para poder se orgulhar do seu diploma, que irá acompanhá-lo no mercado de trabalho. 🌱



Vem aí

Maratona de Programação - Edição 2014

Você sabia que o IC-UFF está se preparando para competir na Maratona de Programação de 2014 e que você pode fazer parte de um time? A Maratona de Programação é uma competição nacional organizada pela SBC (Sociedade Brasileira de Computação) e que serve de eliminatória para o ACM-ICPC (ACM International Collegiate Programming Contest), da ACM (Association for Computing Machinery). Os dois eventos combinados são compostos por três fases: uma fase regional promovida pela SBC, uma fase nacional, que é a final brasileira da Maratona de Programação e que serve de classificatória sul-americana para o ACM-ICPC, e a final mundial do ACM-ICPC.

As fases possuem caráter eliminatório, cada uma com suas próprias regras de classificação para a fase seguinte.

A competição é disputada por equipes formadas por três alunos titulares, um aluno reserva e um professor treinador que representam uma sede de sua Universidade. No caso da UFF: Niterói, Rio das Ostras, etc. A competição consiste em resolver a maior quantidade de problemas possível em cinco horas. Para cada problema é preciso escrever um programa de computador na linguagem C/C++ ou Java. Normalmente, são propostos de oito a dez problemas por fase.

A equipe vencedora de cada fase ganha um troféu e destaque nacional ou internacional sobre seu feito. Além disso, a equipe vencedora da final mundial recebe uma premiação de US\$12.000,00. Esta é uma competição muito valorizada por grandes empresas, como Google, Microsoft, IBM, entre outras.

Os professores Leandro A. F. Fernandes, Marcos Lage e Isabel Rosseti organizam um grupo de estudo preparatórios para a Maratona de Programação. Os encontros acontecem às sextas-feiras, das 11h às 13h em local

combinado via Facebook (fb.com/groups/icmaratona2014). Aos sábados, são feitos simulados on-line onde são propostos cinco problemas para serem resolvidos em três horas (normalmente, das 16h às 19h). Os alunos que se destacarem na preparação serão convidados a compor as equipes que representarão a UFF-Niterói.

A final brasileira deste ano será realizada em Fortaleza. Os recursos para enviar os times já foram garantidos juntos à FAPERJ, por meio de um projeto aprovado no Edital Nº 02/2014.



IC-UFF na Copa!

Em breve, a Equipe de Mineração de Opiniões do Departamento de Ciência da Computação da UFF irá liberar o aplicativo OLE-UFF (Opinion Level Estimation), que visa avaliar a popularidade das seleções participantes da Copa do Mundo 2014 e dos seus principais jogadores.

O sistema consiste em coletar Tweets que contenham referências às seleções e aos jogadores, classificando o conteúdo de cada Tweet como sendo uma opinião positiva ou negativa a respeito desses competidores, revelando assim a popularidade dos mesmos.

O sistema é resultado do projeto final de graduação do aluno Matheus Lima e contou com a colaboração dos mestrandos Jonnathan Carvalho e Carlos Augusto Fernandes Filho. Todos jogam na Equipe de Mineração de Opiniões do IC, coordenada pela pesquisadora Adriana Prado, que realiza seu pós-doutorado no IC, e pelo professor Alexandre Plastino.

O aplicativo, assim como os estádios da Copa, está em fase de conclusão e poderá ser acessado, em breve, em <http://www.oleuff.org>. Quando a Copa começar, não deixem de conferir! 



Aconteceu no IC

VI Workshop do Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação



No dia 23 de maio de 2014, foi realizado o VI Workshop do Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação do IC/UFF. Nesta VI edição, recebemos 84 participantes de 13 polos.

A programação contou com palestras sobre o Curso, sobre as Áreas de Pesquisa em Computação (Redes, Otimização e Engenharia de Software), sobre a Pós-Graduação, um Tour pelo Prédio novo do IC/UFF, Almoço e Debate. 



Em Curso: Defesas de Teses e Dissertações

Dissertações de Mestrado

GABRIEL MARÇAL DE BRITO

Uma Análise de Desempenho de Redes Orientadas a Conteúdo Sem-Fio
Redes e Sistemas Distribuídos e Paralelos
04/2014

ROGÉRIO DA SILVA

Metaheurística Aplicada ao Problema de Recobrimento de Rotas com Coleta de Prêmios
Algoritmos e Otimização
04/2014

ROGÉRIO DA SILVA BATISTA

Implementações Eficientes para Problemas de Caminhos e Ciclos em Grafos com Arestas Coloridas
Algoritmos e Otimização
04/2014

VICTOR MIRANDA RANGEL SILVA

Abordagens Exatas e Heurísticas para o Problema da Coloração Robusta
Algoritmos e Otimização
04/2014

Teses de Doutorado

UÉVERTON DOS SANTOS SOUZA

Multivariate Investigation of NP-Hard Problems: Boundaries Between Parameterized Tractability and Intractability
Algoritmos e Otimização
05/2014 



WWW.PHDCOMICS.COM



Desafio

O desafio desta edição é um problema geométrico denominado Ghostbusters and Ghosts (Caça-fantasmas e fantasmas) retirado do famoso livro de algoritmos escrito por Cormen et al.

Um grupo de n caça-fantasmas está lutando contra n fantasmas. Cada caça-fantasma está armado com uma arma de prótons, que lança um raio em um fantasma, destruindo-o. Um raio percorre uma linha reta e termina quando atinge um fantasma. Os caça-fantasmas decidem usar a estratégia na qual cada um deles forma um par com um fantasma e simultaneamente lançam um raio para que possam destruir o fantasma com que cada um

escolheu lutar. Um problema é que raios que se cruzam podem ter efeitos desastrosos, o que faz com que os caça-fantasmas escolham pares cujos raios não irão se cruzar.

a) Argumente que existe uma reta passando por um caça-fantasma e um fantasma tal que o número de fantasmas e um lado da reta iguale o número de Caça-fantasmas. Descreva como encontrar tal reta em tempo $O(n \log n)$.

b) Escreva um algoritmo em tempo $O(n^2 \log n)$ para parear os caça-fantasmas e fantasmas, de modo que os raios jamais se cruzem quando atirados simultaneamente. 



Resposta do Desafio da Edição Anterior

Planejamento de uma Exposição

As questões a seguir são referentes ao Desafio da edição anterior:

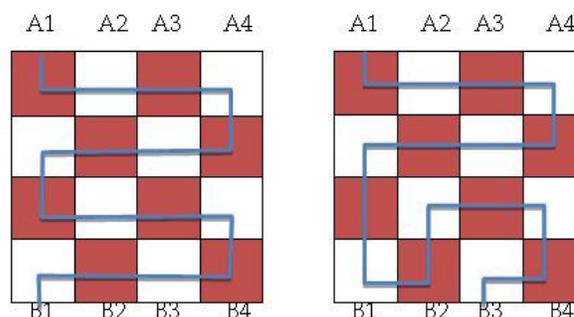
(a) Qual o número mínimo de portas que devem ficar abertas?

Resposta: Um caminho através da exposição deve visitar cada sala exatamente uma vez e, além disso, ele deve entrar e sair de cada sala por portas distintas. Observa-se que cada duas salas no caminho compartilham uma porta de entrada. Como o total de portas é 16, as portas que dão acesso entre duas salas são em total de 15. Além disso, sabe-se que a primeira porta de entrada e a última porta de saída também devem ser contabilizadas o que faz com que o total de portas abertas seja 17.

(b) Quais portas de entrada e saída devem ficar abertas para a exibição? Indique os pares de portas de entrada e saída que podem ficar abertas para a exposição.

Resposta: Uma técnica para solucionar o problema consiste em colorir as salas de tal modo que cada sala se conecte apenas com salas de cores alternadas. Assim, pode-se observar que todos os caminhos válidos são caminhos que passam por salas de cores alternadas, em uma sequência especificada.

Além disso, como o número de salas é 16, isto é, um número par, as salas inicial e final devem ter cores alternadas. Por exemplo, as portas externas que devem ficar abertas são determinadas pelos pares $(A1, B1)$, $(A1, B3)$, $(A2, B2)$, $(A2, B4)$, $(A4, B4)$, $(A4, B2)$, $(A3, B3)$ e $(A3, B1)$. Abaixo apresentamos um dos diversos caminhos que são soluções para os pares de portas externas $(A1, B1)$ e $(A1, B3)$.



Referência: Anany Levitin and Maria Levitin, Algorithm Puzzles. Oxford University Press, USA (October 14, 2011). 



Editorial

Esta edição do InformeIC veio recheada de excelentes trabalhos realizados por alunos de graduação e de pós-graduação do IC/UFF: tivemos a conclusão do primeiro doutorado de um ex-aluno do curso de Tecnologia em Sistemas de Computação do CEDERJ (temos certeza que será o primeiro de muitos) e trabalhos realizados por alunos de graduação que ganharam evidência na comunidade estadual e da UFF. E mais: o curso de SI foi reconhecido com nota 4; estamos acompanhando a formação de uma forte equipe para concorrer na Maratona de Programação representando IC e, em breve, teremos um aplicativo do IC fazendo sucesso na Copa do Mundo 2014.

Aproveitamos para comunicar que, a partir dessa edição, a equipe do InformeIC passou por modificações: os professores Aline Paes, Daniel de Oliveira e Ilaim Costa substituíram os professores Leandro Fernandes e Marcos Lage. Agradecemos o excelente trabalho dos professores Leandro e Marcos ao longo desses anos e esperamos continuar fazendo do InformeIC um grande sucesso.

Colabore com o InformeIC! Mande notícias até o dia 20 de agosto de 2014 para o endereço noticias@ic.uff.br



Dados da Edição

Equipe Editorial:

Aline Marins Paes Carvalho
Daniel Cardoso Moraes de Oliveira
Elaine Pereira da Silva
Ilaim Costa Júnior
Leandro Augusto Frata Fernandes

Diagramação:

Elaine Pereira da Silva

Revisão:

Alexandre Plastino

Impressão:

Maria Cristina Graça da Silva
Wagner da Cruz Lucas

Colaboradores desta Edição:

Anselmo Antunes Montenegro
Fábio Protti
Rosângela Lima
Isabel Cafezeiro
Leandro A. F. Fernandes
Leonardo Cruz
Alexandre Plastino



Instituto de Computação (IC)
Universidade Federal Fluminense (UFF)
<http://www.ic.uff.br>
Rua Passo da Pátria, 156, Bloco E, 3º andar
São Domingos, Niterói, RJ, CEP: 24210-240
Tels.: (21) 2629-5665 ou (21) 2629-5666



Curta nossa página no
facebook

<http://www.facebook.com/informeic>

Envie notícias para noticias@ic.uff.br