

! IC Sem Fronteiras



Alunos selecionados para o Ciência sem Fronteiras. Em pé, da esquerda para direita: Wladimir Cabral, Raphael Bottino, Larissa Teixeira, Jonatha Nunes, Rodrigo Castro e Gisele Freitas. Abaixo, da esquerda para direita: Breno Carvalho e Matheus Froes. Rostos à direita, de cima para baixo: Marina Conceição, Alexandre Ternis, Daniel Marinho e Leonardo Araújo.

O IC levará, neste semestre, doze alunos para universidades internacionais. Nosso Instituto será representado na Bélgica, Canadá, Coréia do Sul, Estados Unidos, Holanda, Inglaterra e Noruega. Os alunos acima foram selecionados pelo Programa Ciência Sem Fronteiras, o qual busca promover expansão e internacionalização

por meio de intercâmbio e mobilidade internacional. Eles cursarão de doze a dezesseis meses de graduação nas instituições em que foram alocados, podendo assim adquirir novos conhecimentos e experiências no exterior. Veja nas páginas 2 e 3 o depoimento de alguns desses alunos a respeito de suas chamadas.



Outros Destaques

Coluna Em Foco

Conheça o Programa Interagir de Capacitação em Informática, elaborado no IC! **[Páginas 3 e 4]**

Coluna IC nos Eventos

Leia o depoimento dos alunos do IC que participaram do VI CONSEGI em Brasília! **[Página 5]**

Coluna Premiação

Dissertação de aluno do IC foi classificada em segundo lugar no Concurso de Teses e Dissertações em Qualidade de Software! **[Página 6]**



Depoimentos dos Alunos Selecionados para o Ciência Sem Fronteiras

Wladimir Cabral – University of Calgary – Canadá

“Para mim, esta oportunidade concedida pelo governo brasileiro por meio do programa Ciência Sem Fronteiras de fazer um intercâmbio no Canadá por dezesseis meses, além de conhecer novas culturas e pessoas, me será útil no sentido de que me proporcionará o contato com graduandos e pesquisadores em Ciência da Computação de

várias partes do mundo. Tal contato, sem dúvida, poderá contribuir para uma melhor formação à medida que conhecerei novas áreas da computação e poderei envolver-me em pesquisa em tais áreas. É dessa maneira que penso em contribuir para que o programa atinja seus objetivos finais.”



Raphael Bottino – University of Ontario Institute of Technology – Canadá

“Apesar de, por estar embarcando neste projeto, estar atrasando a minha formatura, estou certo de que valerá a pena. Os dois períodos de aula e mais quatro meses de estágio/pesquisa me proporcionarão mais do

que um crescimento acadêmico, mas principalmente um crescimento pessoal. Estou ansioso para o começo dessa nova etapa em minha vida.”



Matheus Froes – Chung-Ang University, Seul – Coréia do Sul

“Estou indo para Seul, Coréia do Sul, provavelmente o único representante da Computação da UFF na Ásia. Escolhi viajar para lá por ser um grande polo tecnológico e por eu ser fascinado por sua cultura em geral.

E estou adorando a ideia de ir para um lugar em que a cultura é totalmente diferente do que estamos acostumados e que a linguagem é uma das mais difíceis de aprender (apesar de as aulas serem em inglês).”



Alexandre Ternis – Saint Michael's College, Vermont – Estados Unidos

“Eu me inscrevi nesse intercâmbio, pois sempre tive a curiosidade de conhecer a cultura de um novo país e, também, para aprender uma nova língua. Com o Ciência Sem Fronteiras, além de viver em um país

diferente, eu vou poder continuar meus estudos de Ciência da Computação. Eu vou estudar na Saint Michael's College, nos Estados Unidos, no estado de Vermont.”



Breno Carvalho – Loyola University Chicago, IL – Estados Unidos

“Para começar, estou ansioso. Na verdade, às vezes parece que nasci ansioso, pois em tudo o que faço quero me jogar de cabeça. Sei que este também será um período de separação e que sentirei (estranhamente, já sinto) saudades dos meus familiares, amigos e professores (acredito que das aulas também, mas com certeza não das provas), mas mesmo assim, mal consigo esperar. Sinto-me honrado

em representar a UFF enquanto completo parte do meu bacharelado na Loyola University Chicago. Além de trazer e levar conhecimento, adoro poder criar laços de cooperação e amizade entre as duas instituições. Afinal, uma universidade é feita de pessoas, e nós temos pessoas excepcionais aqui, deste modo nós e eles só temos a ganhar com esta parceria.”



Jonatha Nunes – Loyola University Chicago, IL – Estados Unidos

“É um sonho realizado. Poder estudar no exterior, adquirir novas experiências, conhecer pessoas de diferentes culturas; é mais que especial. Resolvi participar do Programa com receio, medo de ficar longe das pessoas que mais amo, mas hoje, sabendo que fui escolhido, vejo que essa era a oportunidade

que Deus já tinha guardado para mim. Poderei aprimorar o inglês, aumentar minha *network*, trazer um conhecimento diferenciado e o mais importante, fazer o meu futuro melhor. Nada vem de graça, então a cada esforço que tive e que estou tendo, valeu, está valendo e sei que valerá a pena.”

**Larissa Teixeira – States University of New York, Albany – Estados Unidos**

“Estou muito contente por participar desta oportunidade. Aprenderei inglês, uma língua de que tenho pouco conhecimento. Continuarei minha formação acadêmica. E estarei imersa

numa nova cultura. Certamente, toda a correria para providenciar tudo para viagem será recompensada com o sucesso dessa experiência.”


**Gisele Freitas – Newcastle University – Reino Unido**

“Quando a possibilidade de participar do Ciência Sem Fronteiras apareceu, a primeira sensação que eu tive foi de medo, afinal não é fácil largar toda a nossa rotina e as pessoas que amamos para partir rumo ao

desconhecido, mas às vezes é necessário sair da nossa zona de conforto e correr atrás dos nossos sonhos. Espero que essa oportunidade sirva para me fazer crescer bastante, tanto no lado pessoal como profissional.”

**Rodrigo Castro – Newcastle University – Reino Unido**

“Resolvi participar do programa mais pelo apelo de ficar um ano fora, ‘viajando’ na Europa do que pela parte acadêmica em si. Porém, à medida que o processo seletivo foi avançando e eu tive que procurar e escolher uma universidade, fui cada vez mais descobrindo e me interessando nas diferenças

dos métodos de ensino de lá pros daqui e em algumas disciplinas que eles oferecem. Além disso, espero poder aprender muito no quesito cultural também e voltar pro Brasil tendo deixado uma ótima imagem dos brasileiros e UFFianos por lá.” 

**Em Foco****Professor Visitante da Universidade de Pittsburgh**

Em agosto, o professor Daniel Mossé esteve como professor visitante no IC, atuando no Laboratório Tempo (www.tempo.uff.br), através de projeto patrocinado pelo programa Ciência Sem Fronteiras, coordenado pelo professor Orlando Loques. Além de pesquisador destacado nas áreas de sistemas de tempo real e economia de energia, professor Mossé é chefe do Departamento de Ciência da Computação na Universidade de Pittsburgh, nos EUA, tendo interesse em incentivar colaborações com professores e

alunos do IC e de sua instituição. Atualmente, existe a possibilidade de realização de doutorado sanduíche em Pittsburgh e um programa de intercâmbio de alunos de graduação está sendo planejado para início em 2014. A Universidade de Pittsburgh reúne pesquisadores em diversas áreas, incluindo sistemas, arquitetura, processamento de linguagens naturais, aprendizado de máquina, em uma universidade considerada como R-1, ou seja, de pesquisa nível 1.



Professor Visitante da University of Technology of Troyes

O IC contará nos próximos três anos (de 2013 a 2015) com a visita do professor visitante Christian Prins, da University of Technology of Troyes (UTT), France. O referido professor deverá passar um mês a cada ano custeado com verbas do programa Ciência Sem

Fronteiras, em projeto coordenado pelo Prof. Luiz Satoru Ochi. Maiores informações sobre o referido professor podem ser vistas em: http://losi.utt.fr/fr/_plugins/mypage/mypage/content/prins.html



Programa Interagir de Capacitação em Informática



Acima, cerimônia da aula inaugural, com a presença do Pró-Reitor da PROAES, professor Sergio Mendonça, do Diretor do IC, professor José Henrique, das professoras Isabel e Rosângela, do professor André Renato e de alunos das primeiras turmas. Abaixo, equipe de alunos da UFF que atuam como tutores em Niterói. São eles, Felipe Garcia, Andre Filipe Souza de Brito, Jean Paulo Campos e Philipp Valim.

Diante das dificuldades apresentadas pelos alunos graduandos atendidos pelos Programas de Assistência Estudantil em utilizar as tecnologias demandadas em suas graduações, a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PROAES) e a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) solicitaram ao IC a elaboração de um programa de capacitação em informática para atender a este público. O IC atendeu prontamente a solicitação e assim surgiu o Programa Interagir de Capacitação em Informática. A proposta se distingue dos usuais programas de inclusão digital em pelo menos quatro sentidos:

1. Quanto ao conteúdo que oferece: o programa não parte de um conteúdo previamente estabelecido, ao contrário, ele se molda à dinâmica das diversas graduações.

2. Quanto à participação do aluno atendido: o aluno tem participação ativa na configuração do curso, estabelecendo em entendimento com os monitores e professores orientadores desde a escolha dos softwares até a abrangência dos assuntos abordados.


3. Quanto à participação do monitor: a equipe de monitores concebe, estrutura e ministra seus cursos a partir das solicitações apresentadas pelas turmas, adotando para isto um ambiente virtual de aprendizagem, o Portal Interagir. Os monitores se responsabilizam por todas as etapas, da divulgação ao encerramento, com o acompanhamento dos professores orientadores.

4. Quanto à avaliação continuada: o ambiente virtual de aprendizagem permite a interação permanente entre todos que participam do curso, viabilizando a avaliação continuada do aprendizado, o que fornece diretrizes para novos planejamentos.

PROAES e PROGRAD receberam com entusiasmo a proposta e não somente viabilizaram a sua implementação, como também estenderam o projeto às unidades do interior, onde o projeto se realiza em total integração com Niterói, através da mediação do ambiente virtual de aprendizagem.

Assim, no dia 6 de junho de 2013, em uma cerimônia de abertura, o Instituto de Computação (Niterói), o Instituto de Ciência e Tecnologia (Rio das Ostras) e o Instituto do Noroeste Fluminense de Ensino Superior (Santo Antônio de Pádua) receberam os alunos da primeira turma do Projeto Interagir de Capacitação em Informática. Coordenado pelas professoras Isabel Cafezeiro e Rosângela Lima na localidade de Niterói e pelos professores Puca Huachi e Rodrigo Erthal em Santo Antônio de Pádua e André Renato em Rio das Ostras, o projeto provê aos estudantes graduandos dos diversos cursos da UFF uma oportunidade de

aprendizagem no contexto das novas tecnologias de informação e comunicação, contribuindo com seu processo de formação profissional, ao mesmo tempo em que provê aos graduandos da computação uma oportunidade de gerir e executar todas as etapas da viabilização dos cursos. O projeto

dedica 80% das vagas em cada localidade a alunos vinculados a Programas de Assistência Estudantil da PROAES. Em Niterói, o projeto conta com o suporte técnico do funcionário Cleuson de Oliveira Alves. 



IC nos Eventos

XXVI SIBGRAPI – The Conference on Graphics, Patterns, and Images

No período de 5 a 8 de agosto de 2013, foi realizado na San Pablo Catholic University, em Arequipa, Perú, o principal evento da área de Computação Visual da América Latina, a saber, o SIBGRAPI – The Conference on Graphics, Patterns, and Images. Esta foi a primeira vez que o evento foi realizado fora do Brasil.

Neste evento tivemos uma participação marcante de docentes e alunos do IC. Os professores Anselmo Montenegro, Leandro A. F.

Fernandes e Esteban Clua acompanharam os alunos de mestrado Carlos Muniz, Christian Ruff e Marco Aurélio da Silva na apresentação de seus artigos. Também publicaram trabalhos neste evento o ex-aluno de mestrado Giancarlo Taveira e os ex-alunos de graduação Raphael Evangelista e Jonas Sampaio.

Maiores informações sobre o XXVI SIBGRAPI podem vistas em:
<http://www.ucsp.edu.pe/sibgrapi2013>



VI Congresso Internacional Software Livre e Governo Eletrônico

Com o apoio da Reitoria, o IC enviou um grupo de vinte e dois alunos para participar do VI Congresso Internacional Software Livre e Governo Eletrônico (CONSEGI), um evento organizado pelo SERPRO e realizado em Brasília, de 13 a 15 de agosto de 2013. Durante o evento os alunos puderam assistir a diversas palestras sobre temas que abordavam a importância do uso de software livre pelo governo, transparência e a divulgação de dados abertos, computação em nuvem, entre outros. Além disso, os interessados puderam participar de oficinas e tutoriais gratuitos sobre temas, tecnologias e ferramentas variados, tais como Python, OpenStack, Arduíno, Desenvolvimento Android e Inkscape. Como o CONSEGI foi realizado na Escola de Administração Fazendária, que fica ao lado do Jardim Botânico de Brasília, os alunos ficaram hospedados em uma área de acampamento especialmente preparada para receber alunos de universidades dos mais diversos estados brasileiros, oferecendo a oportunidade para uma grande socialização.



“Uma das coisas de que mais gostei sobre o CONSEGI, além das palestras e oficinas, foi da organização e estruturação do evento daquele porte, onde diversas universidades de todo o Brasil estavam presentes. Em relação às palestras e oficinas das quais participei, notei que todos que estavam à frente dela palestrando possuíam uma extrema noção do assunto, além de vivência naquela área e muita experiência de mercado. As que eu mais gostei foram sobre: Big Data, Inkscape e Varnish” – Guilherme Alves, aluno do IC.

“O CONSEGI foi muito proveitoso para toda caravana. As palestras e oficinas foram bem abrangentes. Alcançaram tanto os alunos dos períodos iniciais, como os alunos de períodos mais avançados. Os pontos altos da UFF no evento foram as palestras e oficinas relacionadas a NoSQL, onde boa parte dos participantes eram alunos da UFF. A participação de comunidades como as de Phytton, Mongo e PostgreeSQL aumentaram significativamente a qualidade do evento. Como aluno, trago para a UFF, trago para a nossa universidade, diversos novos conceitos sobre as áreas já citadas e uma visão completamente nova e positiva sobre software livre e governo eletrônico” – Renan Câmara, aluno do IC. 



Vem Aí

XLV Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional

No período de 16 a 19 de setembro de 2013, será realizado na cidade de Natal-RN, o XLV Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (XLV SBPO). Como nos anos anteriores, o evento está sendo organizado com a

participação de professores do IC: Luiz Satoru Ochi (Presidente do Comitê Científico) e Simone de Lima Martins (Presidente do Comitê de Programa). Maiores informações em: <http://www.sbp2013.ect.ufrn.br/>



Formatura do Curso de Ciência da Computação – 2012.2



Formandos:

- 1- Bárbara Monteiro Bivar de Oliveira
- 2- Carlos Heitor Diniz Moreira
- 3- Deborah Serpa Jaegge Deccache
- 4- Douglas Paulo de Mattos
- 5- Eduardo de Oliveira Camara
- 6- Estevan Barbará Teixeira
- 7- Felipe Cunha de Albuquerque
- 8- Gabriel Loubake Gomes
- 9- João Luis Taveira Rodrigues
- 10- Joyce Guedes Sobral
- 11- Lucas de Castro Alves
- 12- Marcos Felipe Almeida de Souza Leal
- 13- Pablo Almeida de Araujo
- 14- Rafael Laranjeira Toscano
- 15- Raphael dos Santos Evangelista

- 16- Rodrigo Dias Ferreira
- 17- Tiago Manuel Padrela Ferreira Amaro
- 18- Vitor Bianchini Rocha
- 19- Yan Ramos da Silva

Paraninfa:

Vanessa Braganholo Murta

Patrono:

Leonardo Gresta Paulino Murta

Professor Homenageado:

José Raphael Bokehi

Funcionária Homenageada:

Marister do Outão



Premiação

Dissertação Premiada

A dissertação de mestrado do aluno Daniel Castellani, defendida em 2012, ficou classificada em segundo lugar no Concurso de Teses e Dissertações em Qualidade de Software. Daniel foi orientado pelos professores Leonardo Murta e Alexandre Plastino. A dissertação de Daniel trata da aplicação de técnicas de mineração de dados sobre métricas de software extraídas de

repositórios de gestão de configuração com o objetivo de apoiar a tomada de decisões gerenciais em projeto de software.





Em Curso: Defesas de Teses e Dissertações

Dissertações de Mestrado

DANIEL HERÁCLIO OLSEN MAIA DO CARMO Gerência de Configuração em Tempo de Execução para Sistemas Autoadaptáveis Engenharia de Software 06/2013	LUIZ GUILHERME OLIVEIRA DOS SANTOS Uma Arquitetura Paralela Baseada em GPUs para Jogos e Simulações em Tempo Real para Sistemas Multiagentes Computação Visual 06/2013
FRANCISCO GERSON AMORIM DE MENESES Segmentação de Imagens de Arte Rupestre Utilizando o Sistema de Coordenadas Estelares Computação Visual 07/2013	LUIZ FELIPE SILVA OLIVEIRA Avaliação de Redes sem Fio com Rádios Full Duplex Redes e Sistemas Distribuídos e Paralelos 07/2013
SIMONE COSTA DE SOUZA ESPÓSITO Transversais-Clique de Ciclos em Grafos de Distância Hereditária Algoritmos e Otimização 07/2013	


Teses de Doutorado

MARK EIRIK SCORTEGAGNA JOSELLIA New Data Structure for the Neighbourhood Gathering Problem on GPUs Computação Visual 05/2013	JULIANO FONTOURA KAZIENKO Armazenamento Seguro de Chaves Criptográficas em Redes de Sensores sem Fio Redes e Sistemas Distribuídos e Paralelos 05/2013
RICARDO CAMPANHA CARRANO Schedule-based Asynchronous Duty Cycling with Nested Block Designs Redes e Sistemas Distribuídos e Paralelos 05/2013	LEANDRO SOARES DE SOUSA Uma Abordagem Hierárquica, Heurística e Distribuída para a Economia de Energia em Clusters de Servidores Web de Larga Escala Redes e Sistemas Distribuídos e Paralelos 06/2013
SÉRGIO TEIXEIRA DE CARVALHO Modelagem de Linha de Produto de Software Dinâmica para Aplicações Ubíquas Redes e Sistemas Distribuídos e Paralelos 06/2013	TIAGO BONINI BORCHART Análise de Imagens Termográficas para Classificação de Alterações na Mama Computação Visual 06/2013



Desafio

Mais e Menos

N inteiros consecutivos de 1 a n são escritos em uma linha. Projete um algoritmo que associe sinais de mais ou menos a cada um dos inteiros, de forma que a soma resulte em zero, ou retorne uma mensagem, caso o resultado seja impossível de se obter. O algoritmo deve ser mais eficiente que o exame exaustivo de todas as possibilidades de atribuição de sinais. 

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

Where my best ideas usually come from





Resposta do Desafio Anterior

Buscando um Padrão

Execute as seguintes multiplicações: 1×1 , 11×11 , 111×111 , 1111×1111 . O padrão continuará após o uso de uma sequência maior de 1's?


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

Solução: é fácil ver por inspeção que um padrão de espelhamento se repete até o número 11111111

1×1	=	1
11×11	=	121
111×111	=	12321
1111×1111	=	1234321
11111×11111	=	123454321
111111×111111	=	12345654321
1111111×1111111	=	1234567654321
11111111×11111111	=	123456787654321
$111111111 \times 111111111$	=	12345678987654321

Entretanto, por conta dos *carry overs* (o popular "vai um"), a multiplicação

$$1111111111 \times 1111111111 = 1234567900987654321$$

quebra o padrão. 



Editorial

Estamos iniciando um novo semestre e junto com o retorno das aulas mais uma edição do InformeIC está saindo do forno para contar para todos as novidades do nosso Instituto.

Nesta edição, destacamos o programa Ciência Sem Fronteiras. Contamos com o depoimento de doze alunos de graduação do IC que farão neste semestre intercâmbio em diversas instituições internacionais. A matéria está imperdivel!

Aproveitamos este espaço para parabenizar o professor José Viterbo Filho pela importante posição de Diretor de Publicações na diretoria da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), recém-conquistada. Sucesso neste novo desafio!

Por fim, comunicamos que há três edições contamos com a valiosa colaboração dos funcionários Maria Cristina Graça da Silva e Wagner da Cruz Lucas na impressão do jornal.

Colabore com o InformeIC! Mande notícias até o dia 20 de novembro de 2013 para o endereço noticias@ic.uff.br



Curta nossa página no
facebook

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

Envie notícias para noticias@ic.uff.br



Dados da Edição

Equipe Editorial:

Elaine Pereira da Silva
Leandro Augusto Frata Fernandes
Marcos de Oliveira Lage Ferreira

Diagramação:

Elaine Pereira da Silva

Revisão:

Alexandre Plastino

Impressão:

Maria Cristina Graça da Silva
Wagner da Cruz Lucas

Colaboradores desta Edição:

Alunos do Ciência Sem Fronteiras
Anselmo Antunes Montenegro
Isabel Cafezeiro
José Viterbo Filho
Leonardo Gresta Paulino Murta
Luiz Satoru Ochi
Orlando Loques



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