

Newsletter - Edição 71 - Especial SEMAC 2013/1 - 29/07/13 / Instituto de Informática UFRGS

Newsletter - Edição 71 - Especial SEMAC 2013/1 - 29/07/13



Comunica

A Semana Acadêmica do Instituto de Informática da UFRGS é organizada pela Comissão de Extensão e pelo Diretório Acadêmico de Computação-DACOMP, com apoio do Programa de Educação Tutorial-PET e dos alunos.

A primeira edição de 2013 aconteceu de 20 a 24 de maio, e reuniu diversas atividades de interesse dos alunos, de forma a contribuir para sua formação acadêmica, pessoal e profissional.

De acordo com Alessandro Dalla Vecchia, coordenador geral do evento: “foram realizadas 28 atividades no total, sendo 2 cursos de extensão e 6 minicursos do grupo PET, duas maratonas de programação, duas sessões de debate sobre filmes e 16 palestras. Além disso, em 4 dias de evento oferecemos coffee break de abertura das atividades, auxiliando assim a integração dos presentes. Também incluímos uma exposição de empresas para divulgação de oportunidades aos presentes, participaram o Grupo RBS, a HP, a SAP e a Stefanini. Contamos com a presença de cerca de 450 pessoas participando diretamente das atividades e muitas outras que estiveram circulando pela exposição. Criamos um formulário de avaliação que consistiu de perguntas sobre as formas de divulgação do evento, o ambiente e recursos oferecidos, a visão do público sobre as exposições e dos expositores sobre o público, e questões gerais sobre como o grupo de organização fez seu trabalho e auxiliou para o bom funcionamento do evento. Essas questões recebiam um valor na escala de 1 (muito ruim) a 5 (muito bom). O formulário foi respondido por 93 participantes, e os resultados foram: Divulgação (razoável - bom); Instalações (bom - muito bom); Atividades (bom - muito bom); Público, visão dos expositores e palestrantes (bom - muito bom); Coffee Break (bom - muito bom); e Organização (bom - muito bom). As maiores queixas foram em relação aos horários das atividades e problemas de sinalização do local. Também foram obtidas opiniões sobre temas de interesse que poderão ser utilizados nos próximos eventos. Os resultados podem ser conferidos no link: <http://goo.gl/ZTz3b>. Para Alessandro, fica a vontade de desenvolver um trabalho cada vez melhor para comunidade, de forma que mais alunos, professores e outros interessados participem ativamente da Semana Acadêmica do Instituto de Informática.

Minicursos



Curso de Extensão: Introdução a redes sem fio inteligentes (15h)

Os ministrantes, prof. Juergen Rochol, Cristiano Bonato Both, Leonardo Roveda Faganello, Lucas Bondan, Maicon Kist e Rafael Kunst, abordaram os seguintes tópicos: Introdução sobre a regulamentação brasileira em Rádio Frequência; Apresentação sobre os conceitos básicos de Rádio Cognitivo; Introdução sobre a regulamentação brasileira em Rádio Frequência; Apresentação sobre os conceitos básicos de Rádio Cognitivo; Demonstrações práticas sobre GNU RADIO no protótipo USRP2; Apresentação sobre o estado da arte em Rádio Cognitivo; Introdução sobre coexistência entre tecnologias nas frequências não licenciadas.

O curso aconteceu nos dias 22, 23 e 25 de maio.

Curso de Extensão: Processing e Arte Generativa - 2a Edição (15h)

Ministrado pelo professor Marcelo Walter que apresentou a linguagem de programação Processing, desenvolvida no MIT, por Ben Fry e Casey Reas, para facilitar o trabalho de criação de imagens, animações e interações por não-programadores. Apresentou o uso de Processing num contexto de criação artística onde cada aluno poderia desenvolver sua expressão experimentando com a linguagem num caminho de Arte Generativa.

O curso ocorreu de 20 a 23 de maio.

Blog sobre o curso: <http://artegenerativa.blogspot.com.br/>

Processing.org: <http://generative-artworks.blogspot.com.br/> <http://www.generativeart.com/>

Confecção de placas de circuito (4h)

Ministrado pelos alunos Felipe Dienstmann Musse, Filipe Avila Soares e Txai Durigon Wieser, que buscaram ensinar como projetar e criar o layout de circuitos elétricos, com a ferramenta CadSoft Eagle, e técnicas de confecção de placas de circuito.

O curso ocorreu nos dias 21 e 23 de maio.

LaTeX- 2a Edição (4h)

Nos dias 21 e 23, os alunos Carlos Eduardo Tussi Leite e Marcelo Garlet Millani ministraram o curso LaTeX, objetivando facilitar o entendimento sobre a ferramenta, que é uma linguagem de descrição de documentos que permite a produção de artigos e slides com aspecto profissional, elegante e limpo. É um paradigma diferente de ferramentas Office, pois a organização do documento é descrita de forma textual em vez de visual, permitindo um controle mais preciso pelo usuário. Além disso, muitos aspectos de formatação são feitos automaticamente, permitindo um maior foco no conteúdo.



Microcontroladores com arduino (5h)

Os alunos Diego Silva Chim, Eduardo Faccin Vernier, Felipe Dienstmann Musse, Filipe Avila Soares, Txai Durigon Wieser e Vinicius Garcez Schaurich, ministraram um curso prático mostrando os diversos recursos que a eletrônica oferece para o desenvolvimento de aplicações, e seus conceitos foram praticados utilizando o Arduino.

O curso aconteceu nos dias 20, 22 e 24

Introdução a Haskell (4h)

Ministrado pelo aluno Marcelo Garlet Millani, nos dias 21 e 23, buscou esclarecer que Haskell é uma linguagem de programação puramente funcional inspirada principalmente em ML. O curso teve caráter introdutório, sem assumir conhecimento prévio em linguagens funcionais. Foi feita uma breve introdução a cálculo lambda e mônadas por serem conceitos bastante utilizados pela linguagem e, também, alguns exercícios envolvendo computação gráfica em 2D para praticar o que foi aprendido.



Introdução prática a Test Driven Development - 2a Edição (4h)

O curso ministrado por Marcelo Garlet Millani e Suya Pereira Castilhos, nos dias 20 e 22, e buscou ensinar aos interessados a abordagem TDD, voltada para a prática dos conceitos. Em duas aulas, ensinaram o básico do princípio e forneceram problemas para os alunos resolverem com TDD em grupo, auxiliando cada um.



Curso de C para Engenharias - 4a Edição (16h)

Nos dias 20-23 e 27-30, os alunos Carlos Eduardo Tussi Leite, Eduardo Faccin Vernier, Felipe Dienstmann Musse, Guilherme Cardoso Soares, Vinicius Garcez Schaurich e Suya Pereira Castilhos, ministraram o curso sobre linguagem de Programação C, voltado para as Engenharias da UFRGS, e abordou uma ampla gama de conceitos da linguagem, tanto básicos como avançados.

Palestras

Por que eu (ainda) quero ser um tester quando crescer?

Ministrada pelo ex-aluno, Gabriel Oliveira, que acreditando no desconhecimento das



pessoas sobre os desafios (e prazeres!) diários ao trabalhar com Teste de Software, buscou demonstrar o que leva a profissão a ser atrativa aos alunos do INF, qual o perfil necessário para um testador e o que esse profissional faz, além de ficar clicando repetidas vezes na mesma tela durante um dia inteiro de trabalho.



A Indústria dos Bens e Componentes de Informática: O futuro da Pesquisa na área

Ministrada pelo professor Sérgio Bampi, que buscou discutir a realidade da Indústria dos Bens e Componentes de Informática. Para o professor, “a Indústria de bens e componentes de Informática (ou de tecnologias de informação - TI) é o mais dinâmico e inovador segmento da indústria de transformação. Seus produtos são globais, com a exceção dos dedicados à automação regulada localmente e a usuários específicos. A dinâmica da inovação no setor requer capacidade de engenharia no estado-da-arte e projeto de bens finais e também o projeto dos seus componentes eletrônicos críticos. Foram citados exemplos de componentes como os processadores, memórias, chips dedicados, displays, além do software integrado às especificações do hardware.

Produzindo música livre em ambientes Linux

Ministrada pelo ex-aluno, Lucas Fialho Zawacki, que abordou a produção musical em ambiente Linux. Para ele: “hoje a produção musical envolve uma série de produtos intermediários como: instrumentos, módulos de som, equipamentos de gravação e software especializado – software este muitas vezes proprietário”. Também, apresentou e demonstrou um conjunto de softwares que são livres como a liberdade e permitem a produção musical com alto nível de qualidade, sendo muitas vezes tão bons quanto ou superiores a alternativas proprietárias.



Metasploit Framework - Lightsaber for pentesters

Apresentada pelo aluno, Mateus Riad, que abordou o conceito, a arquitetura, funcionalidades e a importância do framework, a fim de instigar conhecimentos sobre Segurança da Informação e demonstrar a usabilidade do framework para realização de pentests e core para desenvolvimento de exploits. Para Riad: “é uma ferramenta para desenvolvimento e lançamento de exploits muito utilizada em auditorias Teste de Invasão. O framework consiste em uma série de ferramentas, exploits e códigos que podem ser utilizados através de diferentes interfaces”.



ARP – Aeronaves Remotamente Pilotadas

A AEL Sistemas buscou demonstrar aos alunos, que as aeronaves remotamente pilotadas e seus sistemas de bordo oferecem soluções completas, permitindo variadas missões, tais como vigilância e monitoramento de fronteiras, portos, favelas, áreas agrícolas florestais e litorâneas, tráfego e, principalmente, como apoio às operações militares.

Maratona e Pré-Maratona de Programação

Organização: professor João Luiz Dihl Comba e Leonardo de Miranda Borba.

A habilidade de resolver problemas de programação tem se mostrado muito importante na formação dos alunos. Casos reais de alunos que complementaram sua formação com o treinamento na resolução de problemas com programação, demonstram que é extremamente útil para a colocação no mercado de trabalho e/ou em atividades de pesquisa. Empresas de tecnologia olham com atenção para alunos com desempenho



destacado em maratonas de programação. Google e Facebook são exemplos de 2 empresas de tecnologia que contrataram alunos do INF, com destacada participação em maratonas.

Participar da maratona, mesmo sem o treinamento devido, é para ser uma experiência divertida e que permita aos alunos entender como o processo funciona, e verificar como seus aspectos de resolução de problemas estão apurados, em conjunção com sua habilidade de mapear para programas a solução de problemas.



She++: the documentary (Stanford)

Bárbara Flores trouxe para o evento a discussão sobre as Mulheres na Computação, e apresentou o documentário She++ que foi criado por alunas da Universidade de Stanford com o objetivo de surpreender o mundo e inspirar meninas, jovens e adultas, a aproveitarem a falta de um cromossomo Y para tornarem a visão de uma mulher única e útil no mundo dos códigos. Participaram da mesa: Eduardo Peres (sócio-diretor da DBServer) e Luiza Nunes (Quality Assurance Analyst na ThoughtWorks).

Carreira Global na área de TI

Os palestrantes Luiz Gilberto Camargo e Marco Antônio Fernandes Correa da AIESEC e Aline Roque da ILegra apresentaram uma nova perspectiva sobre mercado e carreira internacional, proporcionadas por suas afiliadas. O objetivo foi abordar os temas através de histórias reais, com showcasing de estudantes que possuem experiência internacional, profissionais do mercado e análises do mercado global de TI. Também participou a intercambista da Hungria Anna Becsei dando seu ponto de vista dos intercâmbios internacionais.



Oportunidades colaborativas no projeto LibreOffice

O palestrante Gustavo Buzzatti Pacheco, propôs motivar o trabalho voluntário da comunidade universitária no projeto LibreOffice, demonstrando o quanto a experiência em projetos de Software Livre e de Código Aberto pode enriquecer o conhecimento técnico e colaborativo dos colaboradores. Apresentou a estrutura do projeto e as alternativas de colaboração, em especial, àquelas voltadas para desenvolvimento de código em C++, Java, Python e Basic.



Sessão Pipoca: Code-Breakers: Bletchley Park's Lost Heroes

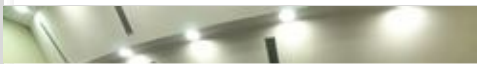
Debatedores: prof. Raul Fernando Weber e prof. Marcelo Walter

A Sessão Pipoca foi um momento mais descontraído, onde foi apresentado o documentário Code-Breakers: Bletchley Park's Lost Heroes, que relata os primórdios da era digital dos computadores a partir da Segunda Guerra Mundial e a visão dos envolvidos. Após foi feita uma sessão de bate papo

Desconferência

Organizador: Lucas Herbert Jones

Ministrada por Lucas Herbert Jones, teve a participação de diversos interessados que fizeram apresentações rápidas, de 5 minutos, sobre diversos assuntos interessantes, como intercâmbios, memorização, livros e negociação.



Tecnologias sociais e política em Porto Alegre

Ministrada por Iuri Guilherme dos Santos Martins, membro ativo de um coletivo interessado em tecnologia chamado "Matehackers", que propõe: "abrir este espaço para intervenção e apresentação deste coletivo e de seus projetos à comunidade.

Mobilidade Internacional

Ministrada pelos professores Marcelo Walter e Nicolas Maillard, que apresentaram as possibilidades de mobilidade internacional, pelas parcerias do Instituto de Informática e na UFRGS.

Sessão Pipoca: CODEBREAKER

Debatedores: prof. Raul Fernando Weber e prof. Marcelo Walter

A Sessão Pipoca foi um momento mais descontraído, onde foi apresentado o documentário CODEBREAKER, que relata a história trágica do Pai da Computação, Alan Turing e suas contribuições para o mundo. Após foi feita uma sessão de bate-papo.

Princípios Ágeis - Receitas aplicáveis a qualquer projeto

O ministrante Lourenço Piuma Soares, afirmou que "desde a publicação do Agile Manifesto, um número cada vez maior de projetos vem sendo implementado e seguem, de uma forma ou outra, as ideias apresentadas naquele dia. Apesar de diversos estudos demonstrando a eficiência de projetos ágeis, ainda existe muita variação no que diz respeito aos resultados obtidos". E, também, argumentou que a causa dessa variação está na relação entre as práticas adotadas e as características particulares de cada projeto, e propôs ideias que podem ajudar a mitigar esses problemas. De acordo com Piuma: "acreditamos que essas ideias podem tornar possível a aplicação de métodos ágeis numa ampla gama de projetos, desde complexas implantações corporativas até inovadoras pesquisas acadêmicas".

E agora? Caso ou compro uma bicicleta? Que carreira eu escolho?

A professora Luciana Porcher Nedel, coloca que "ao longo da vida, nos deparamos frequentemente com situações onde nos vemos frente a uma encruzilhada, e precisamos decidir que caminho tomar de forma definitiva. E, esse parece ser exatamente o caso da escolha da carreira profissional a seguir. Podemos ver



claramente 4 direções a seguir: carreira acadêmica (vou virar professor), empreendedorismo (posso montar minha própria empresa), emprego em uma grande empresa do setor (vou para a Google), concurso público (terei estabilidade para o resto da vida)". Em sua palestra, discutiu o assunto, focando principalmente nas questões: Como ter sucesso? O que se espera de um candidato a uma vaga nessas carreiras? Quais as semelhanças e diferenças entre elas? É possível conciliar ambas? O que o Instituto de Informática e a UFRGS podem nos oferecer para ajudar a alavancar nossa carreira?

Gestão de Identidades

A palestra ministrada por Micael Braga tratou da diversidade de sistemas existentes, e da necessidade das pessoas os acessarem para efetuarem suas atividades profissionais. E, que um dos grandes desafios que vem surgindo é como elevar o nível de segurança das informações, sem engessar o processo e facilitar o dia a dia das pessoas. A gestão de identidades é a resposta para isto. Ela gerencia e controla o ciclo de vida dos usuários (identidades digitais) de cada pessoa e processo, desde a sua criação, até o momento em que é desativada. Disciplina esta que é muito importante dentro do contexto de segurança da informação, visto que com ela conseguimos garantir a integridade e disponibilidade das informações, bem como toda a rastreabilidade (auditoria) necessária.

Computação em memória

Roberto Raguze

A computação de alta performance em memória irá mudar a forma como as empresas trabalham. Atualmente, dados empresariais são separados em dois bancos de dados por necessidade de performance. Em geral, os sistemas destes bancos se baseiam em disco rígido (lento) e seus dados são orientados por linhas para dados operacionais, e orientados por coluna para dados de análise. Mesmo que os bancos de dados analíticos sejam mantidos em memória, ocorre muitas vezes uma mistura com dados armazenados em disco. SAP HANA permite às empresas tomar decisões mais rápidas e inteligentes através de uma análise e elaboração de relatórios em tempo real combinada à processos de negócio extremamente acelerados.

DACOMP presente e futuro

O presidente do DACOMP, Lucas Herbert Jones, apresentou as perspectivas do que foi desenvolvido na gestão atual do diretório, e ideias promissoras para o futuro do DACOMP.

Coffee Break

Fotos do Coffee Break realizado durante a SEMAC

Comissão Organizadora do evento:

Coordenação Geral:

Alessandro Dalla Vecchia, Representante discente na Comissão de Extensão

Lucas Jones, Presidente do DACOMP

Luiz Gustavo Frozi de Castro e Souza, Tesoureiro do DACOMP

Professor Responsável:

Taisy Silva Weber, coordenadora na comissão de extensão

Alberto Egon Schaeffer Filho, Representante da INA na Comissão de Extensão

Equipe de Apoio e Execução:

Amanda Edom Bandeira, aluna da ECP

Guilherme Antonio Borges, aluno do PPGC

Leonardo de Miranda Borba, aluno do PPGC

Matheus Medeiros Dias, aluno da ECP

Natanael Debona, aluno da ECP

Vitor Luis Terribile, aluno da ECP

Integrantes do PET

Empresas e Organizações participantes:

AEL Sistemas, AIESEC, Grupo RBS, HP, Ilegra, LibreOffice, MateHackers, POASEC, SAP, Stanford SHE++, Stefanini, ThoughtWorks.

Setor de Comunicação

Elaine Benfica

Prof. Marcelo Walter

Prof^a. Viviane Moreira

Bolsista Hyago Sallet

Copyright © 2013 Instituto de Informática UFRGS. Todos os direitos Reservados.