

Newsletter - Edição 56 - Especial SEMAC 2012/1 - 04/06/2012 / Instituto de Informática UFRGS

Newsletter - Edição 56 - Especial SEMAC 2012/1 - 04/06/2012



Comunica

A Semana Acadêmica do Instituto de Informática da UFRGS aconteceu de 21 a 25 de maio, juntamente com a XXIV Semana Acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Computação. O evento teve como principal objetivo a integração dos acadêmicos, professores, funcionários e profissionais da área, e contou com a realização de cursos e minicursos, dojo de programação, maratona de programação e palestras. Principais acontecimentos:

Cursos de Extensão

Fundamentos de fluxo comercial de projeto de circuitos integrados digitais

O curso teve a duração de 15h e foi coordenado por Eric Fabris do NSCAD que abordou conceitos introdutórios sobre fluxo comercial de projetos de circuitos integrados digitais com ênfase na linguagem de descrição de hardware Verilog, simulação e cobertura de código, técnicas de baixo consumo e testabilidade de circuitos.



Exploração do Petróleo

Ministrado pela professora Mara Abel, com duração de 15h, contando com mais de 52 alunos inscritos. O objetivo foi apresentar aos alunos da Graduação e Pós de Ciência da Computação, Engenharias e Matemática, uma introdução conceitual e prática da Geologia, em especial seus aspectos mais relevantes para a indústria do petróleo. Assim, os alunos estarão mais aptos a desenvolver sistemas, processos e serviços para atender às demandas da indústria do petróleo.



Minicursos

Processing e Arte Generativa

O professor Marcelo Walter, do Instituto de Informática, coordenou o curso "Processing e Arte Generativa", juntamente com Talins Souza, ex-aluno do Instituto de Artes da UFRGS, durante a Semana Acadêmica do INF. O curso teve duração de 10h, com 34 alunos, e apresentou uma introdução à linguagem de programação Processing, desenvolvida no MIT por Ben Fry e Casey Reas. Processing facilita o trabalho de criação de imagens, animações e interações por não-programadores. Foi feita uma abordagem num contexto de criação artística, onde cada aluno desenvolveu sua expressão experimentando com a linguagem num caminho de Arte Generativa. Maiores informações e alguns trabalhos realizados durante o curso podem ser conferidos em artegenerativa.blogspot.com.br



Curso de PHP

Tradicionalmente coordenado pelo PET, teve a duração de 10h, e visou o ensino à programação PFP.



Curso de Eletrônica

Coordenado pelo PET, com duração de 4h, abordou os tópicos: Semicondutores (Diodo, LED, Diodo Zenner, reguladores de Tensão); Atuadores (Motor DC, Motor AC, Motor de Passo, Motor Brushless, Solenóides), - Transistor TBJ, Transistor MOSFET, Relés; Sensores (Temperatura, Aceleração, Luminosidade, Infra-vermelho, Ultra-som, Encoder, "Potenciômetro", GPS); Microcontroladores (PIC, 8051, MSP, ARM, FPGA, Kits de Desenvolvimento), - Ferramentas de Desenvolvimento (Proteus, Eagle, Orcad, Altium); Prototipação (Termoplotagem, Photoplotagem)

Dojo de Programação

Coordenado por Lucas Fialho Zawacki, aluno do curso de Ciência da Computação do INF, abordou o Coding Dojo que é uma reunião de programadores para resolver um problema de maneira cooperativa e inclusiva, criando um programa usando técnicas de Test Driven Development (TDD) e Pair Programming.

Palestras

Versionamento de código usando GIT

Coordenado por Lucas Fialho Zawacki, aluno de Ciência da Computação do INF, explorou a motivação por trás do versionamento de código, bem como a apresentação da ferramenta Git e lições práticas. Abordando diversos tópicos como: construindo nosso próprio sistema de versionamento, versionamento de código, entre outros.



Perícia Digital

O palestrante Evandro Della Vecchia Pereira, professor da PUCRS, falou sobre a inspeção científica e sistemática em ambientes computacionais com o objetivo de tentar reconstituir eventos. Apresentou noções de perícia digital e ferramentas que podem ser utilizadas para auxiliar na coleta, manutenção e análise de evidências. Exemplo de atividades: recuperação de dados, (tentativa de) quebra de senhas, "reconstrução" de dados a partir de fragmentos, etc. Apresentou também vários tópicos de pesquisa em aberto. Na indústria, o interesse justifica-se pela grande quantidade de investigações criminais, cujas principais evidências estão armazenadas em formato digital.



Os palestrantes foram Paulo Lumertz, Marlo Souza e Leila Ribeiro, que apresentaram: Quem foi Alan Turing? Como foi sua vida? Quais suas grandes contribuições para a Ciência? Por que ele é considerado o "Pai da Computação"? Qual a importância do seu artigo "On Computable Numbers, with An Application to the Entscheidungs problem"? O que são "computable numbers"? O que é o "Entscheidungs problem" ? Qual a relação disto com Computação? Estas foram algumas das questões abordadas na palestra, cujo objetivo foi apresentar brevemente a vida e a obra de Alan Turing, com especial ênfase no seu artigo seminal "On Computable Numbers".

Segurança e Alta Disponibilidade de Servidores Apache

Ministrada por Cristiano dos Santos Diedrich, professor da Unilasalle, que abordou os métodos de proteção para servidor web, boas práticas em ambientes críticos, mapeamento de necessidades e soluções open-source para deixar o servidor mais robusto e disponível.



Direito e as Redes Sociais

O palestrante Leonardo Zanatta, da PoaSec, falou sobre o descompasso entre a dicotomia jurídica-cybernética abordando as redes sociais e a visão jurídica, trazendo temas conceituais de crime, analogias dentro do âmbito jurídico e adaptações entre os tipos jurídicos presentes hoje. Análise de casos concretos e conjecturas sobre a necessidade de uma legislação específica.

Ambiente Seguro com uso de IDS/IPS

Augusto Pannebecker abordou sobre a definição de IDS/IPS, caracterização do modo de funcionamento dos mesmos, aplicação em topologias de redes distintas e apresentação de um Appliance de IPS, comparativo entre Appliance e Snort com vantagens e desvantagens, proteção contra ataques DoS e DDoS, além de dicas de boas práticas de segurança.

Desenvolvimento Mobile: desvendando seus segredos

Ministrada por Ricardo Silveira, ex-aluno do PPGC-INF, apresentou uma visão geral sobre as principais plataformas de mobilidade do mercado, além da infraestrutura e ferramentas necessárias para o desenvolvimento de aplicações móveis.



Voip e Mitos porque a voz picota, atrasa....QoS e seus desafios

O palestrante Marlon Dutra mostrou os desafios de se trafegar voz sobre redes de pacotes como a internet e buscou esclarecer por que muitas vezes há uma degradação na qualidade de voz sobre a rede, como picotes, atrasos, etc., trazendo exemplos de implementações de tecnologias como CoS e ToS e DiffServ.

Cloud Computing do conceito à prática

Ministrada por Luiz Fernando Duarte Júnior e Cristiano dos Santos Diedrich que apontaram conceitos por trás da computação em nuvem, seus desafios e as tecnologias que a tornam possíveis e, também, trouxeram cases de sucesso desta indústria.

Gerenciamento de Projetos com Métodos Ágeis

O palestrante, Fábio Borges, Gerente de Projetos, trouxe uma base teórica do que é o Manifesto Ágil e como o Scrum funciona para o desenvolvimento de produtos, mostrando o que dá certo e o que não dá certo em uma empresa com 60 mil clientes que cresce 100% ao ano.

Mobilidade Internacional no INF: intercâmbio na graduação

Os palestrantes, prof. Marcelo Walter, Kaue Soares da Silveira, Luiza de Souza e André Martins Ferreira, alunos do curso de Ciência da Computação do INF, abordaram as diversas opções que os alunos dos cursos de Engenharia e Ciência da



Computação podem encontrar no Instituto de Informática, incluindo o novo programa Ciência sem Fronteiras, para efetuar parte de sua graduação em centros de excelência no exterior. Destacaram a Alemanha e a França onde se pode obter dupla diplomação, além de outras possibilidades.

Metasploit Framework

Mateus Riad, aluno do curso de Ciência da Computação do INF, apresentou os conceitos atrelados à ferramenta, sua arquitetura, e funcionalidades, buscando instigar conhecimentos sobre Segurança da Informação e demonstrar a usabilidade do framework para realização de pentests.



Parque Científico e Tecnológico da UFRGS – modelo, situação atual e planos futuros

O professor Flávio Rech Wagner, Diretor do Parque Científico e Tecnológico da UFRGS, palestrou sobre o modelo, situação atual e planos futuros para o Parque.



Produtividade pessoal: hábitos, planejamento e ação

Ministrada por Luiz Armando Bianchin, aluno do curso de Ciência da Computação, falou sobre como dar conta de todas as atividades do dia-a-dia. Trouxe várias práticas para fazer mais em menos tempo, com mais qualidade e menos stress, criação de hábitos, focados na realização das tarefas e implementação de hábitos produtivos. Baseou-se nos métodos Getting Things Done (GTD), Zen To Done (ZTD) e Técnica Pomodoro.



Projetos de Áudio e Música no INF

O professor Marcel Johann, apresentou projetos realizados no Instituto de Informática voltados à gravação de áudio digital de alta qualidade para aplicações musicais, associados ao Laboratório de Computação e Música. Também abordou a motivação e a importância das características técnicas e artísticas.



Maratona de Programação

Os Professores Raul Fernando Weber e João Comba organizaram, na manhã do dia 25 de maio, a maratona de programação da ACM. A maratona ocorre tradicionalmente durante a Semana Acadêmica do INF, e reuniu 65 alunos competindo em 24 times diferentes.

Elaine Benfica
Prof. Marcelo Walter
Profª. Luciana Nedel
Bolsista Amanda Coelho

Copyright © 2012 Instituto de Informática UFRGS. Todos os direitos Reservados.