

**Anais do EATI - Encontro Anual de Tecnologia da Informação
e Semana Acadêmica de Tecnologia da Informação**

ANAIS

Organizadores:

Joel da Silva
Teresinha Letícia da Silva

**FREDERICO WESTPHALEN, RS
2012**

ISSN 2236-8604

EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E O MERCADO DE TRABALHO

ANAIS DO EATI - ENCONTRO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SEMANA
ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Organização: Joel da Silva e Teresinha Letícia da Silva

Diagramação: Teresinha Letícia da Silva

Capa/Arte: Antonio Augusto Foletto e Teresinha Letícia da Silva

Artigos curtos e longos: Responsabilidade dos autores

O CONTEÚDO DOS TEXTOS, REDAÇÃO, ABSTRACT
É DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DÓS(AS) AUTORES(AS).
Permitida a reprodução, desde que citada a fonte.

CIP – Catalogação na Publicação

E56	Encontro Anual de Tecnologia da Informação e Semana Acadêmica de Tecnologia da Informação (2. : 2012 : Frederico Westphalen, RS) Anais do EATI - Encontro Anual de Tecnologia da Informação e Semana Acadêmica de Tecnologia da Informação, novembro de 2012. - Frederico Westphalen: CAFW/UFSM, 2012. CD-ROM ISSN: 2236-8604 1. Informática. 2. Tecnologia da Informação. I. Título
-----	--

Catalogação na fonte: Bibliotecária Nataly Soares Leite - CRB 10/1981



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
COLÉGIO AGRÍCOLA DE FREDERICO WESTPHALEN**



REITORIA

Reitor: Prof. Felipe Martins Müller

Vice-Reitor: Prof. Dalvan José Reinert

CAFW - CAMPUS DE FREDERICO WESTPHALEN

Diretor: Prof. Fernando de Cristo

Vice-Diretor: Prof. Douglas Muller

ORGANIZAÇÃO

Comitê Organizador

Prof. Joel da Silva [Coordenador Geral] - CAFW/UFSM
Prof. Evandro Preuss [Vice-Coodenador Geral] - CAFW/UFSM
Prof. Teresinha Letícia da Silva - CAFW/UFSM
Prof. Adriana Soares Pereira - CAFW/UFSM
Prof. Arlindo Jesus Prestes de Lima - CAFW/UFSM
Prof. Bruno Batista Boniati - CAFW/UFSM
Prof. Fernando de Cristo - CAFW/UFSM
Prof. Roberto Franciscatto - CAFW/UFSM
Prof. Rômulo Vanzin - CAFW/UFSM
Tiago Perlin - CAFW/UFSM
Antônio Augusto Foletto - CAFW/UFSM
Paulo Henrique Vianna - CAFW/UFSM

Comitê Técnico do Programa

Adriana Soares Pereira - CAFW/UFSM
Adriano Farias - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Alexandre Alvaro - Federal University of São Carlos (UFSCar) - Sorocaba
Andrea Charao - Universidade Federal de Santa Maria
Antonio Vit - CAFW/UFSM
Arlindo Prestes de Lima - CAFW/UFSM
Ausberto S. Castro Vera - Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP)
Bruno Boniati - CAFW/UFSM
Carlos Holbig - Universidade de Passo Fundo
Carlos Eduardo Santos Pires - Federal University of Campina Grande
Claunir Pavan - Federal University of Fronteira Sul
Cleber Zanchettin - Universidade Federal de Pernambuco
Cristiano Bertolini - Universidade Federal de Pernambuco
Daniel Coronel - UFSM
Davidson Fellipe - Globo.Com

Diogo Veiga - University of Texas MD Anderson Cancer Center
Edinara Filipiak de Cristo - CAFW/UFSM
Evandro Preuss - CAFW/UFSM
Fauzi Shubeita - Sociedade Educacional Três de Maio
Fernando de Cristo - CAFW/UFSM
Gerson Battisti - UNIJUI - Universidade Regional do Noroeste do RS
Gustavo Pessin - Universidade de São Paulo (USP)
Henrique da Silva - UTFPR
Joel da Silva - CAFW/UFSM
Kellyton Brito - Universidade Federal Rural de Pernambuco
Kurt Schneider - Faculdade Anglo-Americana
Letícia da Silva - CAFW/UFSM
Luanna Lopes Lobato - Universidade Federal de Pernambuco
Marco Aurélio Spohn - Universidade Federal da Fronteira Sul
Maria Salete Marcon Gomes Vaz - Universidade Estadual de Ponta Grossa
Mario Godoy - Universidade Federal do Vale do São Francisco
Maury Gouvêa - PUC Minas
Raul Ceretta Nunes - Universidade Federal de Santa Maria
Ricardo Afonso - Universidade Federal de Alagoas
Roberto Franciscatto - CAFW/UFSM
Robson Fidalgo - Universidade Federal de Pernambuco
Rômulo Vanzin - CAFW/UFSM
Sandra Siebra - Universidade Federal de Pernambuco
Tiago Perlin - CAFW/UFSM
Valéria Soares - Universidade Federal da Paraíba
Vaninha Vieira - Universidade Federal da Bahia

APRESENTAÇÃO

Encontro Anual de Tecnologia da Informação

O III EATI – Encontro Anual de Tecnologia da Informação – com o tema transversal "Educação Tecnológica e o Mercado de Trabalho" realizado de 05 à 09 de novembro de 2012, no CAFW/UFSM em Frederico Westphalen - RS com apoio da SBC, da Capes e da FAPERGS.

A proposta do evento está alinhada com o projeto pedagógico do CAFW e da UFSM, uma vez que se propõe a desempenhar atividades relacionadas aos pilares da pesquisa, ensino e extensão. Com este tipo de evento o CAFW/UFSM atua em consonância com os anseios da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, oferecendo uma formação global e de qualidade aos egressos e ao mesmo tempo contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

A UFSM (Universidade Federal de Santa Maria) encontra-se em plena expansão e consolidação, desempenhando atividades de ensino pesquisa e extensão de referência e relevância para o desenvolvimento tecnológico, ao mesmo tempo em que busca formar indivíduos críticos e éticos, com uma qualificação global, com desenvoltura e competência para atuar de forma satisfatória no mercado de trabalho.

O CAFW - Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, que é uma das unidades de ensino da UFSM, tem como principal papel contribuir para o desenvolvimento da região do Médio e Alto Uruguai, incentivando e promovendo a difusão de conhecimento através da formação profissional e de suas atividades de pesquisa e extensão. Para as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, a instituição conta com cursos técnicos na área de Tecnologia da Informação (há mais de 10 anos), cursos superiores de tecnologia (desde 2009) e também de Pós-Graduação (Especialização) em Gestão de Tecnologia da Informação (2012).

Comissão Organizadora do III EATI

SUMÁRIO

A Comparative Analysis between Maturity Models based on COBIT.....	12
A Comparative Study between Agile Methods of Software Development	19
A Ludicidade, Através dos Jogos Educativos, no Ensino de Informática para Crianças de 5-7 Anos. Uma Prática Educativa do Programa de Inclusão Digital da UTFPR.....	27
Adaptação de Interfaces Web para Dispositivos Móveis.....	34
Comparativo entre estratégias para emissão, gerenciamento e utilização de certificados digitais	41
Comparativo entre Serviços usando a API <i>Geolocation</i> integrado ao HTML5.....	49
Desenvolvendo a Inclusão Digital na Educação Infantil. Programa de Inclusão Digital da UTFPR.....	57
Distribuição dos melhores pares em uma P2P SON baseada no desempenho.....	62
GeoLiberty – Solução Livre para Construção de Sistemas de Informações Geográficas	70
Implantação de um <i>Firewall</i> em OpenBSD com PF	77
Mapeamento de Boas Práticas dos Processos de Verificação e Validação no Contexto da Melhoria do Processo de Software	85
<i>Mobile learning</i> aplicado ao ensino da Tecnologia da Informação (TI).....	95
Mobile Service Desk: Tratando Sensibilidade ao Contexto e Retenção de Conhecimento	103
Monitorando Ataques com a Ferramenta Prelude	112
<i>Muito ajuda quem não atrapalha?</i> Associações entre Princípios Sociotécnicos e Compartilhamento de Conhecimento em Projetos de Sistemas de Informação.....	120
Otimização por Colônia de Abelhas Aplicada ao Problema de Seleção de Atributos..	128
Protótipo de um Aplicativo Android para Auxílio na Determinação do Teor de Potássio e Sódio Trocáveis em Amostras de Solo.....	137
Rede de Sensores Wireless para Predição de Manutenção Preventiva em Ramais de Distribuição de Energia Elétrica.....	145
Semáforo Inteligente com Lógica Fuzzy Baseado na Mineração de Dados por Algoritmo Genético Transgênico	152
SSP Tv: Uma Aplicação para TV Digital Interativa baseada em NCLua.....	161
Técnicas Heurísticas e Meta-Heurísticas para a Resolução de Problemas de Otimização Combinatória	170
Uma aplicação para prover informações de instituições de ensino pela TV Digital	178
WiMB (<i>WiFi Mobile Bulletin</i>) - Sistema <i>WiFi</i> para envio de mensagens <i>multicast</i> e <i>broadcast</i>	187
A utilização de RFID para a identificação de Pessoas.....	198

Análise de Ferramentas de Identificação de Músicas para Apoio à Produção Multimídia	201
Aplicação de Realidade Virtual e Aumentada para Ensino da Anatomia do Corpo Humano	205
Argos: Solução Centralizada para Logging de Aplicações	209
Aspectos de Segurança na Computação em Nuvem.....	213
Avaliação do Cenário do E-commerce no Brasil e o Desenvolvimento Econômico dos Municípios Integrantes das Associações AMZOP e AMUCELEIRO no Estado do Rio Grande do Sul	217
Clusters: Uma alternativa viável para Processamento Distribuído.....	221
Computação nas Nuvens: estudo de caso de migração parcial de sistema para a plataforma Google	225
Consumerização da Tecnologia da Informação nas Organizações.....	229
Contribuição da Gestão do Conhecimento na Engenharia de Software	233
Estudo de Frameworks de Desenvolvimento Multiplataformas para Dispositivos Móveis	237
Estudo da Utilização de Computação Gráfica Aplicada à Robótica	241
Estudo do uso de jogos para avaliar aprendizado de disciplinas de programação	245
Estudo e Implementação de uma Estratégia de Recomendação para um Sistema de Deliberação.....	249
Estudo sobre os riscos e efeitos no uso da Realidade Aumentada	253
Experimentos da programação em pares baseada em um ambiente de desenvolvimento de software	257
Geoliberty como Solução para a Integração e Visualização de Dados Geográficos	261
Gestão do Conhecimento no Gerenciamento de Incidentes: Aumentando o desempenho da Central de Serviços com base nas melhores práticas ITIL	265
Proposta de implementação de método para tradução/conversão de linguagens de alto nível.....	269
RFID aplicado à Gestão de Documentos	273
Segurança em Cloud Computing	277
Sincronização de Relógios em Sistemas Distribuídos.....	281
Sistema de detecção de indícios de plágio para integração à plataforma <i>Open Journal Systems</i>	286
Um estudo de caso da Aprendizagem Baseada em Problemas usando a teoria de Processamento de Imagens como prática de programação em computadores	291
VRRoute: uso de informações de redes sociais para sugestão de rotas em VANETs	295