

**Segunda edição dos Anais do
V Workshop-Escola de Sistemas de Agentes,
seus Ambientes e aplicações**

— WESAAC 2011 —

Organizado por

**Gustavo A. Giménez Lugo
Jomi Fred Hübner
Cesar Augusto Tacla**

Curitiba, 27-29 Abril de 2011

Anais do V Workshop-Escola de Sistemas de Agentes, seus Ambientes e aplicações — V WESAAC / Lugo, G.A.G.; Hübner, J.F.; Tacla, C.A. (Org) — Curitiba, 2011.

203p. :il.

ISSN 2177-2096

1. Agentes. 2. Sistemas de Agentes. 3. Ambientes para Agentes. 4. Aplicações de Agentes. I. Lugo, G.A.G. II. Hübner, J.F. III. Tacla. C.A.

CDD

Prefácio

Este documento contém os trabalhos apresentados na *quinta* edição do WESAAC (Workshop-Escola de Sistemas de Agentes, seus Ambientes e ApliCações). O WESAAC 2011 foi realizado na cidade de Curitiba/PR, junto a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), entre os dias 27 e 29 de abril de 2011, com o apoio do Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada da UTFPR e da Sociedade Brasileira da Computação (SBC).

O principal objetivo desta quinta edição do WESAAC é integrar pesquisadores e estudantes de todos os níveis na área de Agentes e Sistemas de Agentes, divulgar as atividades de pesquisa dos diversos grupos de pesquisa do Brasil, possibilitando o intercâmbio de conhecimentos. Para isso, o evento é constituído de uma combinação de Oficinas e Palestras (a parte “escola”), proferidas por pesquisadores experientes, e apresentações de Trabalhos Completos e Resumos Estendidos (a parte “workshop”).

Recuperando um pouco da história deste evento, percebemos que suas edições anteriores testemunharam o crescimento constante da comunidade de pesquisadores na área de sistemas baseados em agentes. As três primeiras edições do evento tiveram uma abrangência regional (RS, em sua maioria, e alguns participantes de SC e PR). O escopo, que inicialmente foi voltado para a formação e discussão de trabalhos, passou a reforçar cada vez mais a qualidade técnica dos artigos selecionados. Tal processo levou naturalmente, na sua quarta edição, a ter uma abrangência nacional, equilibrando os aspectos de divulgação, formação e qualidade acadêmica dos trabalhos. Para esta quinta edição, o caráter nacional do evento será mantido e reforçado, com a participação de pesquisadores destacados da área de sistemas de agentes, de diversas instituições do Brasil, tais como USP, IME/RJ, UFRGS, FURG, UFSC, UCPEL, UTFPR, e do exterior, notadamente da Università de Bologna (Itália) com a oficina de programação de agentes ministrada pelo Prof. Alessandro Ricci.

Gostaríamos de agradecer a todos os pesquisadores que submeteram os seus artigos, assim como aos membros do comitê de programa, aos revisores adicionais pelo criterioso trabalho desenvolvido, às nossas instituições (UTFPR e UFSC) e ao CNPq que tornaram possível o WESAAC 2011.

Abril 2011

Gustavo A. G. Lugo
Jomi F. Hübner
Cesar A. Tacla

Apoio



Organização

Organização Geral

Gustavo A. Giménez Lugo Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Coordenação Comitê de Programa

Jomi Fred Hübner Universidade Federal de Santa Catarina

Organização Local

Cesar Augusto Tacla Universidade Tecnológica Federal do Paraná
João Fabro Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Fabrício Enembreck Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Comitê Consultivo

Antônio Carlos da Rocha Costa Universidade Federal do Rio Grande
Rejane Frozza Universidade de Santa Cruz do Sul
João Luis Tavares da Silva Universidade de Caxias do Sul
Diana Francisca Adamatti Universidade Federal do Rio Grande

Comitê de Programa

Adriana Soares Pereira	UNIFRA
Alexandre Moretto Ribeiro	UCS
Ana Bazzan	UFRGS
Ana Carolina Bertoletti De Marchi	UPF
Anarosa Alves Franco Brandão	USP
André Luis Alice Raabe	UNIVALI
André Maurício Cunha Campos	UFRN
Andréa Aparecida Konzen da Silva	UNISC
Antônio Carlos da Rocha Costa	FURG
Aydano Pamponet Machado	UFAL
Carine Webber	UCS
Cecília Dias Flores	UFCSPA
César Tadeu Pozzer	UFSM
Claudia Brandelero Rizzi	UNIOESTE
Daniela Duarte da Silva Bagatini	UNISC
Diana Adamatti	FURG
Elder R. Santos	UFRGS
Elisa Boff	UCS
Evandro Costa	UFAL

Fabiana Lorenzi	ULBRA
Fabrício Enembreck	PUC-PR
Fabio Yoshimitsu Okuyama	IFRS
Fred Freitas	UFPE
Graçaliz Pereira Dimuro	FURG
Jaime Sichman	USP
Jerusa Marchi	UFSC
João Fabro	UTFPR
João Luis Tavares da Silva	UCS
Jorge Luis Victória Barbosa	UNISINOS
Luciana Nedel	UFRGS
Luciano dos Reis Coutinho	UFMA
Luis Gustavo Nardim	USP
Luis Otávio Álvares	UFRGS
Magda Bercht	UFRGS
Maíra Ribeiro Rodrigues	UFMG
Marcelo Blois Ribeiro	PUCRS
Márcia Cristina Moraes	PUCRS
Marcos Eduardo Casa	UCS
Maria de Fatima Weber do Prado Lima	UCS
Michael da Costa Mora	PUCRS
Nuno David	ISCTE/Portugal
Patrícia Tedesco	UFPE
Patrícia Alejandra Behar	UFRGS
Patrícia Brandalise Scherer Bassani	FEEVALE
Paulo Blikstein	Stanford University
Paulo Roberto Ferreira Junior	UFPEL
Rafael Heitor Bordini	UFRGS
Reinaldo Bianchi	FEI
Rejane Frozza	UNISC
Ricardo Choren	IME-RJ
Ricardo Silveira	UFSC
Ricardo José Rabelo	UFSC
Rosa Vicari	UFRGS
Silvio Cesar Cazella	UNISINOS
Viviane Torres da Silva	UFF

Sumário

I Artigos Convidados

O Nível Cultural das Sociedades de Agentes	3
<i>Antônio Carlos da Rocha Costa</i>	

II Artigos

Uma Extensão ao Protocolo Contract-Net Aplicado ao Problema de Planejamento de Transporte de Derivados de Petróleo	39
<i>Roni Fabio Banaszewski, Kelvin Elton Nogueira, Jean Marcelo Simão, Lucia Valéria Arruda e Cesar A. Tacla</i>	
Um Modelo Multiagente para Carregamento Compartilhado com Prioridades em um Terminal de Contêineres: Combinando o Problema da Mochila com PDMs	51
<i>Leonardo Martins Rodrigues, Graçaliz Dimuro, Antônio Carlos da Rocha Costa e Leonardo Emmendorfer</i>	
A quantitative study about Tardiness in Java-based Multi-Agent Systems	63
<i>Pier-Giovanni Taranti, Ricardo Choren e Carlos Lucena</i>	
Coordination of Agents in the RoboCup Rescue: A Partial Global Approach	75
<i>Andre Hahn Pereira, Luis Gustavo Nardin e Jaime Simão Sichman</i>	
Um WEB Searcher Agent Baseado em Regras Contextuais e na Colaboração entre Agentes	85
<i>Daniela Maria Uez e João Luis Tavares da Silva</i>	
Framework para Re-engenharia do Ambiente AMPLIA	97
<i>Paulo Ricardo Barros, Elton Erhardt, Marta R. Bez, Sílvio César Cazella e Cecília Dias Flores</i>	
Uma Arquitetura de Referência para Softwares Assistentes Pessoais Baseada em Agentes e SOA	109
<i>Saulo Popov Zambiasi e Ricardo Rabelo</i>	
Qualificação de Valores de Troca em Interações Sociais em Sistemas Multiagentes .	121
<i>Cion Ayres do Nascimento, Gustavo A. G. Lugo e Murilo V. G da Silva</i>	
Criação de Fatos Institucionais a partir de Fatos Brutos em Sistemas Multiagente .	129
<i>Maiquel Brito e Jomi Fred Hübner</i>	
Protocolo de Controle Organizacional em Sistemas Multiagente	141
<i>Mauricio Rocha, Fabiana Lorenzi e Stanley Loh</i>	

III Resumos Expandidos

Agentes Computacionais na Simulação da Dengue	155
<i>Rogério Luis Rizzi, Rodolfo Lorbieski, Carlos Henrique França, Leonardo Pereira Merlin, Claudia Brandelero Rizzi, André Luiz Brun e Reginaldo Zara</i>	
Um sistema de apoio à decisão baseado em agentes para simulação de impactos gerados pela instalação de indústrias	159
<i>Gerson Nunes, Camila Thomasi, Márcio Jogueiro e Diana Adamatti</i>	

Modelando a Organização Social de um Experimento de Gestão Social de Hortas Urbanas	163
<i>Thiago Rodrigues, Iverton Santos, Glenda Dimuro, Antônio Carlos da Rocha Costa e Graçaliz Dimuro</i>	
Uma plataforma para desenvolvimento de sistemas multiagente BDI na Web	167
<i>Maurício O. Haensch, Diogo De Campos e Ricardo A. Silveira</i>	
NetLogo e o modelo Climate Change como ferramenta para a Simulação do Efeito Estufa	171
<i>Diogo Veber Lima, Antônio Carlos da Rocha Costa e Nisia Krusche</i>	
DIMI 3D - Agente Companheiro para um Ambiente Virtual de Aprendizagem	175
<i>Michael Fernando Künzel, Andréa Konzen da Silva, Rejane Frozza, Daniela Bagatini e Beatriz Lux</i>	
SimDeCS: Arquitetura de um Sistema Multiagente para Simulação de Tomadas de Decisão em Cuidados de Saúde	179
<i>Vinicius Maroni, João Batista Mossmann, Paulo Ricardo Barros, João Marcelo Fonseca, Eduardo Zanatta, Elton Erhardt, Sílvio César Cazella, Alessandra Dahmer e Cecília Dias Flores</i>	
Uma Abordagem Baseada em Leilões Combinatoriais para Resolver o Problema de Transporte de Derivados de Petróleo	183
<i>Kely Plucinski Vieira e Cesar A. Tacla</i>	
Simulação social baseada em dados de redes mediadas por blogs	187
<i>Aline Macohin, Cion Ayres do Nascimento e Gustavo A. Giménez Lugo</i>	
Desenvolvimento de um modelo de Simulação Social da cidade de Mandirituba – Brasil – Paraná	191
<i>Leonardo Andreatta De Alcantara, Fernando José Esmaniotto e Gustavo A. Giménez Lugo</i>	
Sobre Agentes e Controladores Preditivos	195
<i>Marcelo Lopes de Lima, Jomi Fred Hübner e Eduardo Camponogara</i>	
Arquitetura de agentes credíveis em entretenimento eletrônico com processamento emocional multi-nível	199
<i>Diego Prates De Andrade e Jomi Fred Hübner</i>	
Índice de Autores	203