

Anais do XVII Workshop-Escola de Sistemas de
Agentes, seus Ambientes e Aplicações
- WESAAC 2023 -

Organizado por
Marilton Sanchotene de Aguiar
Diana Francisca Adamatti

Universidade Federal de Pelotas
Pelotas, de 30 de agosto a 01 de setembro de 2023.

Workshop-Escola de Sistemas de Agentes, seus Ambientes e Aplicações
(17. : 2023 : Pelotas)
Anais do XVI Workshop-Escola de Sistemas de Agentes, seus Ambientes e Aplicações WESAAC 2023 [recurso eletrônico] / organizado por Marilton Sanchotene de Aguiar, Diana Francisca Adamatti. – Pelotas : UFPel: 2023.
158 p. : il.
E-book (PDF)
ISBN 978-85-8328-127-6
1. Agentes inteligentes (Software) – Congressos. 2. Sistemas multiagentes. 3. Inteligência artificial. I. Aguiar, Marilton Sanchotene de, org. II. Adamatti, Diana Francisca, org. IV.
Título.

Prefácio

Este documento contém os trabalhos apresentados na décima sétima edição do WESAAC (Workshop Escola de Sistemas de Agentes, seus Ambientes e Aplicações), realizado em Pelotas, na Universidade Federal de Pelotas entre os dias 3 de agosto a 1 de setembro de 2023.

Na edição deste ano, contamos com três palestras: a primeira da professora Celia Ghedini Ralha, da Universidade de Brasília, sobre agentes e gestão de recursos naturais. A segunda, do professor Luis Gustavo Nardin, da cole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne, sobre regulação de agentes. E a terceira, da professora Rejane Frozza da Universidade de Santa Cruz do Sul, sobre assistentes pessoais e agentes.

Também contamos com três oficinais/minicursos. No primeiro, os professores Giovani Parente Farias e Miriam Blank Born, da Universidade de Pelotas, apresentaram a ferramenta GAMA, para simulação de recursos naturais. No segundo, o professor Maiquel de Brito, na Universidade Federal de Santa Catarina, tratou sobre organização e o modelo Moise+. No terceiro, professores Nilson Mori Lazarin e Carlos Eduardo Pantoja, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, abordaram sobre sistemas multiagente embarcados e distribuídos.

E tivemos um panel, que tratou sobre a área de agentes, reflexões, avanços e perspectivas no contexto nacional e internacional. Este panel contou com os professores Antonio Carlos da Rocha Costa, Rafael Heitor Bordini (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul) e Marilton Sanhotene de Aguiar (Universidade Federal de Pelotas).

Nas sessões técnicas, tivemos a apresentação de 16 artigos científicos, com temas mais diversos e interdisciplinares, que mostraram a ampla gama de aplicações da área de agentes. Agradecemos ao comitê de programa que auxiliou em todo o processo de revisão e incremento na qualidade dos trabalhos aceitos e apresentados.

Também gostaríamos de agradecer as nossas universidades, por disponibilizarem infraestrutura e tempo para organização deste evento.

Pelotas/RS, Agosto de 2023.

Diana Francisca Adamatti
Universidade Federal do Rio Grande

Marilton Sanhotene de Aguiar
Universidade Federal de Pelotas

Apoio



Organização

Organização Geral: Marilton Sanchotene de Aguiar (UFPeI)

Coordenação do Comitê de Programa: Diana Francisca Adamatti (FURG)

Comitê consultivo

Anarosa Alves Franco Brandão (USP)
Carlos Eduardo Pantoja (CEFET-RJ)
Diana Francisca Adamatti (FURG)
Gleifer Vaz Alves (UTFPR)
Gustavo Alberto Giménez Lugo (UTFPR)
Jaime Sichman (USP)
Jerusa Marchi (UFSC)
JoãoLuis Tavares da Silva (UCS)
Jomi Fred Hübner (UFSC)
Mariela Inés Cortés (UECE)
Rafael Heitor Bordini (PUCRS)
Rejane Frozza (UNISC)
Ricardo Choren (IME)
Viviane Torres da Silva (UFF)

Comitê de Programa

Alessandro Ricci (Universidade de Bolonha - Itália)
Ana Paula Lemke (IFRS)
André Pinz Borges (UTFPR)
Antônio Carlos da Rocha Costa (PPGFil/PUCRS)
Carlos Eduardo Pantoja (CEFET/RJ)
Diana Francisca Adamatti (FURG)
Eder Mateus Gonçalves (FURG)
Fernando De La Prieta (Universidade de Salamanca - Espanha)
Fernando Santos (UDESC)
Gleifer Alves (UTFPR)
Gustavo Giménez-Lugo (UTFPR)
Jerusa Marchi (UFSC)
Jomi Fred Hübner (UFSC)
Luis Gustavo Nardin (Mines Saint-Étienne - França)
Maicon Rafael Zатели (UFSC)
Maiquel de Brito (UFSC)
Marilton Aguiar (UFPEL)
Rafael C. Cardoso (Universidade de Liverpool - Inglaterra)
Ricardo Azambuja Silveira (UFSC)
Ricardo Choren (IME/RJ)
Sara Casare (USP)
Tiago Luiz Schmitz (UDESC)

Sumário

Uma proposta de políticas de migração para sociedade de agentes, Vinicius Machado Pinto, Nicolas da Silva Jatobá and Nilson Lazarin	8
Uma análise da segurança nas comunicações entre agentes inteligentes, de Vitor Sobrinho da Fonseca and Nilson Lazarin	14
Uma arquitetura baseada em Docker para o desenvolvimento de sistemas multiagentes abertos, de Gustavo de Lima and Marilton Aguiar	20
Um Mapeamento de Sistemas Multiagentes e Ativos Digitais com uma Proposta de Aplicação em Smart Parking, de Gabriel Oliveira, Gleifer Alves and Nilson Lazarin	32
The Tupinambá: An Exercise in Societal Modeling, de Antonio Carlos Rocha Costa	44
Uma Proposta de Emulador de Portas Seriais para Sistemas Multiagentes Embarcados, de Bruno Policarpo Toledo Freitas, Nilson Mori Lazarin and Carlos Eduardo Pantoja	55
Coordenação de robôs ROS com Agentes BDI e Moise, de Pedro Henrique Dias Do Nascimento and Maiquel de Brito	67
Desenvolvimento de um protótipo de braço robótico integrado a um agente BDI, de Pedro Kiyoshi Bezerra Kano and Maiquel de Brito	79
Identificação dos Perfis de Agentes de RPG Mediante Análise de suas Estratégias pelo DSC: Um Estudo de Caso no Contexto de Gerenciamento de Recursos Naturais, de Fernanda Mota, Miriam Born, Marilton Aguiar and Diana Adamatti	85
Improving the Mapping of Moise+ to Colored Petri Nets, de Ricardo Machado, Diana Adamatti and Eder Mateus Gonçalves	91
Uma Ferramenta para mapear o Modelo Organizacional Moise+ em Rede de Petri de Forma Automatizada Utilizando Parser, de Arthur Zelindro, Ricardo Arend, Eder Golçalves and Diana Adamatti	101
MASPY: Towards the Creation of BDI Multi-Agent Systems, de Alexandre Mellado, Igor Guilhermer Fidler, André Pinz Borges and Gleifer Alves	106
Benchmarking Scalability of Message Transport Systems in the JADE Platform: Experimental Evaluation and Performance Analysis, de Luis Felipe Ferin Sgursky, Arthur Casals and Anarosa Alves Franco Brandão	118
Uma Proposta de Mapeamento do Ambiente Exógeno de Sistemas Multi-Agentes Usando Visão Computacional, de Douglas Bernardino, Leandro Botelho and Carlos Pantoja	130

Modelagem da Estrutura Funcional do Sistema Multiagente associado a um Jogo RPG no contexto de Recursos Hídricos, de Míriam Blank Born, Marilton Sanchotene de Aguiar and Diana Adamatti	136
Autocuidado de indivíduos com diabetes mellitus com apoio de Agente Conversacional, de Mateus Elias Gundel, Jordana Kich, Rejane Frozza, Andreia Rosane de Moura Valim, Janine Koepp and Lia Gonçalves Possuelo	148