

# **Boletim do DCM**

Ano 9, nº 64 - março de 2025

Caros colegas,

Segue a sexagésima quarta edição do "Boletim do DCM", com comunicados divulgados na reunião ordinária do Conselho do DCM realizada em 26-02-2025 e das diversas comissões nas quais docentes e funcionários do DCM fazem parte. Lembrando que todos estão convidados a participar. Basta enviar um e-mail para a secretaria do DCM (dcm@ffclrp.usp.br). Solicitamos que informes, notícias e demais materiais sejam enviados em até um dia após as reuniões ordinárias do Conselho do DCM. Nesta edição, agradecemos aos seguintes colaboradores: Andrei, Jalmei, Karina, Renato e Rosângela.

### **COMUNICADOS DO DCM**

Destacamos os seguintes comunicados que foram feitos na 131<sup>a</sup> reunião ordinária do Conselho do DCM:

- ➤ O Prof. Dr. Tiago de Carvalho solicitou exoneração em 07 de fevereiro de 2025.
- A sala 600B foi excluída do sistema de reservas da FFCLRP e incluída no sistema de reservas do DCM.
- As inscrições para representantes das categorias docentes de Professor Associado e Professor Doutor junto ao Conselho do Departamento de Computação e Matemática terminam dia 25 de março de 2025.
- ➤ Foi realizada uma reunião no dia 17 de fevereiro de 2025 com a diretora da unidade, Profa. Christie Ramos Andrade Leite Panissi, para tratar do possível assunto de aumento de vagas para o curso de Bacharelado em Ciência da Computação BCC.
- O Prof. Fernando Fagundes Ferreira irá substituir o Prof.
  Osame Kinouchi Filho como ministrante da disciplina 5910195
  Física Básica I que será oferecida ao curso BCC neste 1º semestre de 2025.
- A Profa. Dra. Katia Andreia Gonçalves de Azevedo foi eleita Coordenadora e o Prof. Dr. Américo López Gálvez foi eleito Vice-Coordanador do PROFMAT.
- ➤ Os pedidos de afastamento do Prof. Dr. Eduardo Alex Hernández Morales, da Profa. Dra. Michelle Fernanda Pierri Hernández e do Prof. Dr. Tiago Henrique Picon para a realização de pós-doutoramento no exterior foram aprovados pela CERT.
- O saldo da economia orçamentária de 2024 dos departamentos da FFCLRP foi transferido para o ano de 2025..

- ➤ O Parecer CERT n.º 107/2025 aprovou o credenciamento específico do Prof. Dr. Américo López Gálvez no período de 17-02-2025 a 17-02-2027 para atividades simultâneas.
- > Os informes da diretora, Profa. Christie Ramos Andrade Leite Panissi, divulgados na Reunião Ordinária da Congregação de 30 de janeiro de 2025, foram disponibilizados como anexo aos conselheiros do departamento. A Chefia fez o seguinte destaque: Portaria GR Nº 8643, de 28 de janeiro de 2025 -Distribuição de um cargo de Professor Doutor para o Departamento de Computação e Matemática da FFCLRP (em função da exoneração da Profa. Mirela Teixeira Cazzolato). Nesta reunião foram aprovados: 1) Plano Individualizado de atividades de ensino, pesquisa e extensão para a vaga destinada ao Departamento de Computação e Matemática, 2) foi aprovado o Primeiro Relatório Bienal de experimentação no RDIDP do Prof. Dr. Hermano Frid Neto, 3) foi homologada a Comissão de Inclusão e Pertencimento - CIP (houve um sorteio e os representantes do DCM - Prof. Dr. Renato Tinós e Profa. Dra. Katia Andreia Gonçalves de Azevedo - ficaram com mandato de um ano). A Profa. Joana de Jesus de Andrade foi eleita presidente e o Prof. Flávio Alicino Bockmann foi eleito Vice-Presidente da CIP.
- Novo cronograma das Eleições de Chefe, Vice-Chefe do DCM 2025 e formação da nova gestão do Conselho Departamental: 27-03-2025: eleição dos representantes dos professores associados e doutores junto ao CD DCM; 24-03 a 02-04-2025: período de inscrição das chapas para concorrer a Chefe do DCM (Titulares e Associados do CD); 07 a 16-04-2025: período de inscrição das chapas para concorrer a Chefe do DCM (Titulares, Associados e Doutores do CD); 24-04-2025: Eleição do Chefe e do Vice-Chefe do DCM.

#### **GRADUAÇÃO**

No dia 27 de fevereiro de 2025, foi realizada a aula inaugural da VII Turma do BCC, integrada à programação da Semana de Recepção aos Calouros (SRC). Organizada pela Comissão da SRC do BCC, a aula versando sobre o tema Inteligência Artificial (IA) foi ministrada pelo Prof. Dr. Renato Tinós, chefe do Departamento de Computação e Matemática. O professor

Renato em sua apresentação introduziu alguns conceitos e tendências de IA e procurou associá-los a diferentes disciplinas da grade do BCC, reforçando a necessidade de uma boa formação acadêmica para a resolução de problemas não triviais na Computação.









# **PÓS-GRADUAÇÃO**



# > Defesa de Mestrado do programa:

Aluna: Fabiana Coutinho Boldrin

**Título**: "Multi-level stacking de classificadores" **Orientador**: Prof. Dr. José Augusto Baranauskas

**Data**: 04 de abril de 2025 **Horário**: 09 horas

**Local**: Sala 600B do Departamento de Computação e Matemática, Bloco 1 (Exatas) - Alan Turing

Forma: Híbrida

**Resumo**: Técnicas de combinação de classificadores (ensembles) como o stacking têm sido amplamente utilizadas desde 1992. O stacking tradicional combina as predições de diferentes classificadores, treinados com o

## Departamento de Computação e Matemática

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - USP



mesmo conjunto de dados, usando estratégias como voto majoritário, pesos ou meta-classificadores. Este trabalho propõe o Multi-level Stacking (MLS), um algoritmo que estende o stacking tradicional ao incorporar múltiplos níveis de aprendizado. O MLS consiste em camadas de classificadores, em que cada level agrega as predições do level anterior, refinando progressivamente as predições. Experimentos com datasets reais e artificiais, utilizando diferentes meta-algoritmos (Decision Trees, Naive Bayes, and Support Vector Machines) e variando o número de níveis, foram conduzidos para avaliar o desempenho do MLS. Os resultados, mensurados pelas métricas de erro e ROC AUC, mostram que o MLS, com o meta-algoritmo Árvore de Decisão (DT), apresenta ganhos de desempenho estatisticamente relevantes em comparação ao stacking tradicional de level único. A pesquisa contribui para o avanço das técnicas de ensemble learning ao explorar a dimensão dos níveis de aprendizado no stacking, com potencial para melhorar a acurácia em tarefas de classificação.

#### > Defesa de Mestrado do programa:

**Aluna**: Vinicius Mussak

Título: "Suporte ao desenvolvimento de consultas gráficas

SPARQL"

Orientador: Prof. Dr. Cléver Ricardo Guareis de Farias

**Data**: 08 de abril de 2025 **Horário**: 14 horas

Local: Sala 600B do Departamento de Computação e

Matemática, Bloco 1 (Exatas) - Alan Turing

Forma: Híbrida

(https://stream.meet.google.com/stream/13307b88-54f3-

4e87-a207-6ed6e3832bea)

Resumo: A Web Semântica é um modelo de representação de conhecimento que cresce a cada dia. O principal objetivo da Web Semântica é permitir a troca de informações entre seres humanos e sistemas computacionais de maneira semanticamente compreensivel para facilitar automatização de tarefas rotineiras dos usuários. A recuperação de informações semânticas é feita tipicamente por meio de uma linguagem chamada SPARQL. Esta linguagem possui várias regras e restrições, o que dificulta a sua utilização principalmente por usuários leigos. Várias ferramentas foram propostas para facilitar o desenvolvimento de uma consulta SPARQL. Algumas destas ferramentas permitem representar graficamente uma consulta SPARQL. porém tais soluções normalmente limitam as fontes de dados, o tipo de consulta que pode ser construída, além de fazerem uso de notações pouco intuitivas. Neste contexto, este trabalho propõe uma notação gráfica cognitivamente eficaz, fundamentada nos princípios da Física das Notações, para simplificar a criação de consultas SPARQL. Além disso, foi desenvolvida uma ferramenta web de código aberto chamada SPARQL EasyQuery, projetada para oferecer suporte à notação proposta, tornando o processo de construção de consultas mais acessível e intuitivo, especialmente para usuários com pouco ou nenhum conhecimento técnico da linguagem SPARQL. A avaliação prática da notação e da ferramenta, realizada com usuários leigos, demonstrou sua eficácia, contribuindo de forma relevante para a democratização do acesso aos benefícios da Web Semântica.



### Programa de Pós-Graduação em Matemática

> Exame de qualificação de Mestrado do programa:

Aluna: Maria José Ayala Bolagay

Título: "Equações Diferenciais do Tipo Neutro Explícito com

Memória Dependendo do Estado"

### **RESUMO FINANCEIRO**

Mensalmente, recebemos do setor financeiro um informe sobre os gastos financeiros e cotas do departamento. Em 2025 serão 11 cotas, cada uma no valor de R\$ 13.206,11. O informe de gastos do DCM de janeiro de 2025 pode ser Orientador: Prof. Dr. Eduardo Alex Hernández Morales

Data: 06 de março de 2025

Horário: 14 horas Local: modo remoto

consultado por todos os docentes e funcionários do DCM em <u>link</u>. Detalhes sobre cada um dos itens podem ser solicitados pessoalmente à chefia e à secretaria.

#### **ANIVERSARIANTES**

Março:

✓ Dia 11 – Daniel Camargo Silva

✓ Dia 23 – Jalmei André Tomio

Abril

✓ Dia 7 – Daniela Curado Fleuri Pilheri

- ✓ Dia 13 Adriano de Jesus Holanda
- ✓ Dia 18 Evandro Eduardo Seron Ruiz
- ✓ Dia 18 Michelle Fernanda Pierri Hernández
- ✓ Dia 28 Joaquim Cezar Felipe