

Programa Preliminar - 2nd SaLLy Day

Aprendizagem de máquina e as fronteiras com a Estatística e a Ciência de Dados

Palestrante:



Luciano Rebouças possui doutorado em Engenharia Elétrica e Computação pelo Instituto de Sistemas e Robótica da Universidade de Coimbra, mestrado em Mecatrônica e graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). É Professor Associado no Departamento de Ciência da Computação, no Instituto de Computação, UFBA, e líder do Laboratório de Pesquisa em Visão Inteligente (<http://ivisionlab.ufba.br>). Especialista em Visão Computacional e Aprendizado de Máquina, sua pesquisa aplicada está focada principalmente em robótica, cidades inteligentes, sistemas biométricos e biomedicina.

Resumo:

A palestra explora o campo da aprendizagem de máquina, destacando sua interseção com a estatística e a ciência de dados. Serão abordados conceitos fundamentais desses campos, como modelagem estatística e algoritmos de aprendizado, e como suas fronteiras estão se tornando cada vez mais tênues no contexto moderno. O foco será na importância da estatística para garantir a robustez e a interpretabilidade dos modelos de aprendizado, bem como na contribuição da ciência de dados para a aplicação prática em grande escala. Exemplos práticos e desafios atuais serão discutidos, tentando apresentar uma visão abrangente para aqueles que desejam entender como esses domínios se complementam.

Mesa Redonda: O papel da Estatística na Inteligência Artificial

Resumo: Nesta mesa redonda, especialistas discutirão como os conceitos estatísticos são fundamentais para o desenvolvimento e a validação de modelos de Inteligência Artificial.

2º SaLLy Day:
O PODER DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Mesa redonda

O papel da Estatística na Inteligência Artificial

Júnia Ortiz
SENAI CIMATEC

Wagner Bonat
Universidade Federal
do Paraná

Jorge Mendes
Universidade Nova de
Lisboa, Portugal

Téo Calvo
Instituto Aaron
Swartz

João Vitor da Silva
(SaLLy, UFBA)

Moderador

SaLLy

Serão abordados temas como modelagem de incertezas, estimativas probabilísticas, otimização de algoritmos e técnicas estatísticas aplicadas ao aprendizado de máquina, destacando como esses métodos garantem a robustez e a generalização dos modelos. Além disso, o debate explorará o papel da estatística na construção de modelos explicáveis e na avaliação da transparência e precisão dos resultados. Serão discutidas estratégias para lidar com viés e desvios em conjuntos de dados, promovendo uma IA mais justa e ética. A mesa será

uma oportunidade para entender como a estatística sustenta o desenvolvimento de soluções de IA confiáveis e responsáveis.

Minicurso: "Transforme seus PDFs em Chatbots: Um Guia Completo para RAG com R e Python"

Palestrante:



Magno T. F. Severino, Insper.

Resumo:

Neste minicurso, você aprenderá a construir chatbots inteligentes capazes de responder a suas perguntas com base no conteúdo de documentos em formato PDF usando R e Python. Utilizando as mais recentes tecnologias de inteligência artificial, como grandes modelos de linguagem e RAG (Retrieval-Augmented Generation), você dará vida aos seus documentos, tornando-os acessíveis e interativos. Abordaremos desde os conceitos básicos de inteligência artificial generativa até a implementação prática de sistemas de RAG. Você aprenderá a preparar seus dados, criar representações numéricas (embeddings) dos textos, armazenar essas representações em bancos de dados vetoriais e, por fim, construir chatbots capazes de gerar respostas coerentes e informativas.