



XX Workshop do LCoN – PROGRAMAÇÃO **Parceria AXONDATA Tecnologia Analítica LTDA** **Dia 01: 14 de junho de 2018**

Local: LCoN (PPGEEC – Mackenzie) **Data:** 14 e 21 de Junho de 2018

Tarde:

14h00-14h10: Mensagem de abertura. Prof. Dr. Leandro Nunes de Castro

14h10-14h50:

M.Sc. Leonardo Angelo V. de Souto

Título: Recognition of Natural Landmarks Based on Clouds of 3D Edge-Points from RGB-D Sensors for Mobile Robot Localization

Resumo: Marcos naturais são as principais características da próxima etapa da pesquisa em localização de plataformas de robôs móveis. A identificação e reconhecimento desses pontos de referência são cruciais para melhor localizar um robô. Para ajudar a resolver este problema, propomos uma abordagem para a identificação e reconhecimento de marcas naturais incluídas no ambiente usando imagens de sensores RGB-D (Vermelho, Verde, Azul, Profundidade). A extração dos pontos de borda desses pontos de referência é feita usando a nuvem de pontos 3D obtida do sensor RGB-D. Esses pontos de borda são suavizados através do algoritmo $\$ SI_0 \$$, o que minimiza o desvio padrão das normais em cada ponto. Em seguida, começa o segundo passo do algoritmo proposto, que é o reconhecimento adequado dos marcos naturais. Essa etapa de reconhecimento é feita como um algoritmo em tempo real que extrai os pontos referentes às arestas filtradas e determina a qual estrutura eles pertencem no cenário atual: escadas ou portas. Finalmente, as características geométricas intrínsecas às portas e escadas são identificadas. A abordagem proposta aqui foi validada com experiências reais de robôs.

15h00-15h40:

Patrick Herbeth Guimarães Azevedo

Título: Introdução ao SCRUM e padrão MVC

Resumo: Nessa fala serão apresentados os princípios da metodologia Scrum e seu conjunto de papeis, cerimônias e artefatos para ajudar a equipe a entregar projetos em alta performance. Será feita a apresentação da arquitetura MVC e como esse padrão pode ajuda a construir aplicações web.



15h50-16h30:

Dr. Pedro Contínuo da Silva Costa

Título: Classical and Quantum Simulations Via Quantum Algorithms

Resumo: Nessa apresentação comentarei brevemente sobre os resultados obtidos durante meu doutorado no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas-CBPF, na área de informação quântica. Os resultados se estendem desde métodos para investigar a transição quântico-clássico até o uso de computadores quânticos para simular equações diferenciais de uma maneira mais eficiente. Ainda pretendo comentar sobre o projeto de pós-doutorado que envolve a colaboração entre os grupos do LCoN e MackGraphe.

17h00-17h40:

Isabela Ruiz Roque da Silva

Título: Um estudo sobre o Word2Vec para classificar emoções

Resumo: O Word2Vec é um modelo preditivo criado por Mikolov et al (2013) muito utilizado para transformar palavras para a forma numérica, sem perder a irregularidade das palavras e agrupá-las em espaços vetoriais próximos. Com o auxílio do Word2Vec e classificadores utilizados na literatura, foi possível classificar emoções em textos de mídias sociais.

17h50-18h30:

M.Sc. Maurício Noris Freire

Título: Distribuição automática de objetos de aprendizagem anotados semanticamente visando adaptabilidade: uma proposta de arquitetura distribuída

Resumo: A adoção de práticas de educação a distância via internet vem aumentando ao longo dos anos. Estudos apontam que cursos EAD que utilizam recursos de aprendizagem adaptativa trazem benefícios à aprendizagem se comparados aos cursos EAD tradicionais. A anotação semântica dos objetos de aprendizagem facilita a inclusão de adaptabilidade nos sistemas EAD e, particularmente, viabiliza a distribuição automática de conteúdo. Neste trabalho é proposta uma arquitetura de software distribuída, aplicável a diversos ambientes virtuais de aprendizagem, valendo-se da integração entre diversos repositórios de objetos de aprendizagem para criar condições de reaproveitamento de conteúdos educacionais próprios e de terceiros. Nesta arquitetura, a forma com que criadores do curso EAD incluem conteúdo educacional passa a ser pelo assunto que se deseja abordar, ao invés de anexar um objeto de aprendizagem diretamente. O conjunto de objetos de aprendizagem exibidos dá-se por sua classificação prévia e a aprendizagem adaptativa ocorre pela ordenação de tais objetos em função de parâmetros indutores da formação de um ranking. Um protótipo foi desenvolvido para exemplificar os principais aspectos da arquitetura proposta e a validação se deu pela aderência aos requisitos levantados na literatura.



18h40-19h20:

Patrick Herbeth Guimarães Azevedo

Título: Explorando relações semânticas em Sistemas de recomendação baseada em tags

Resumo: Os sistemas de recomendação baseados em tags são ferramentas úteis para os usuários encontrarem conteúdo de seu próprio interesse dentro desta era de abundância de informações. As tags geralmente são palavras-chave com significados relevantes. Este projeto visa melhorar a precisão da recomendação sistema, propondo um algoritmo de análise semântica das tags junto com uma análise lexical usando métodos tradicionais de similaridade. Avaliamos como os links semânticos entre tags impactam a precisão da nossa abordagem usando o conjunto de dados do filme 20M de MovieLens.

19h30-20h10:

Guilherme Raiol de Miranda

Título: Open Data Insights: Analisando a Campanha Fan Feat da Coca-Cola

Resumo: A partir de 70 mil comentários coletados do Facebook e 10 mil coletados do Youtube, todos em posts da campanha Fan Feat da Coca-Cola, foram gerados dois tipos de indicadores: de proximidade e de sentimento. Os indicadores de proximidade medem as relações entre as palavras a partir do uso delas em conjunto, já os indicadores de sentimento trazem a polaridade dos textos no tempo ou de acordo com os posts. Também é possível trazer os principais influenciadores positivos e negativos de toda a campanha.