



Projeto de Formatura – 2022 – Press Release

PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

Engenharia Elétrica – Ênfase Computação

Tema: AUTOMATIZAÇÃO DE ANÁLISE DE EMPRESAS PARA AUXÍLIO DE DECISÃO DE INVESTIMENTOS

Motivação e Objetivos:

O objetivo deste estudo é desenvolver uma ferramenta semiautomática e inteligente que auxilie na avaliação de empresas de capital privado que estão em busca de aceleração ou investimento. Tal ferramenta será capaz de retornar ao usuário informações relevantes sobre a empresa analisada que auxiliem na tomada de decisão de investimentos. A análise é feita a partir de um banco de dados referente às decisões anteriores de cada perfil de investidor, isto é, empresas previamente analisadas cujas decisões de investimento já foram tomadas de acordo com a tese de investimento do usuário-investidor.

As motivações do desenvolvimento foram dar suporte à estruturação e crescimento de novos empreendimentos e ideias, auxiliando os empreendedores a identificar os mecanismos para alavancar o processo, além de identificar os principais gargalos para o investimento e avaliar as semelhanças em processos de diferentes empresas e projetos, como sistema de apoio ao investidor.

Metodologia do projeto

Em relação à metodologia do projeto, o grupo partiu dos conteúdos vistos na disciplina de empreendedorismo da Grade do Módulo de Computação, PCS3259 – Criação e Administração de Empresas de Computação, que gerou a definição e estudo do tema de análise de investimento. A partir disso, o grupo iniciou reuniões de acompanhamento e entrevistas com possíveis usuários para definição das principais dores do mercado a serem solucionadas pelo sistema e realizando assim uma prototipação *low-fidelity*. Na fase final do desenvolvimento, o foco foi a integração, validação e testes, bem como uma entrevista de feedback com os possíveis usuários.

Resultados Finais:

Dessa forma, foi criado um fluxo de telas de preenchimento por parte tanto do investidor, para inclusão da tese, como do empreendedor com informações da empresa. A análise entrega, em curto tempo de processamento, resultados a partir dos algoritmos de modelo Random Forest e K-NN, com acurácias de 0.754 e 0.655, respectivamente.

O sistema permite também que toda a execução seja feita de forma rápida e dinâmica, levando 54,5 segundos para o investidor criar sua tese e 29,2 segundos para a análise da empresa do empreendedor, totalizando 83,8 segundos.

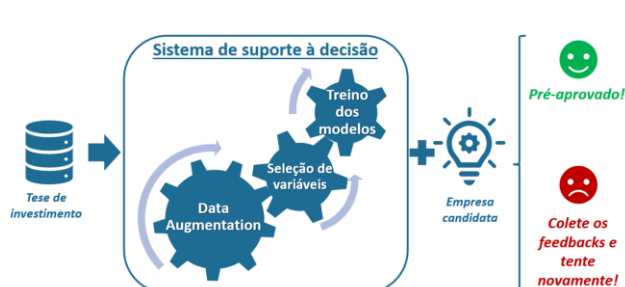


Fig. 1: Esquema ilustrativo do funcionamento do MVP do sistema desenvolvido. Os fluxos de login foram simplificados de modo a agilizar a demonstração da proposta de valor do projeto

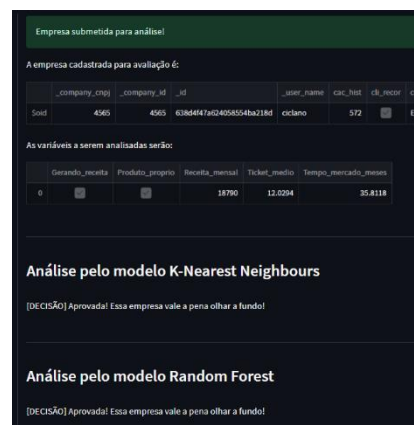


Fig. 2: Página exibida a usuário com resultados das análises

Aline Lorena Tsuruda (10336192)

Integrantes: Camila Ivano Miwa (9838911)

Vinícius Cardieri Lopez (10335228)

Professor Orientador: Prof. Dr. Reginaldo Arakaki

Co-orientador: Victor Takashi Hayashi