## Projeto de Formatura - 2021 - Press Release

## PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

Engenharia de Computação

Tema:

Sistema de microsserviços para transformação digital do terceiro setor

## Estudante da Poli-USP desenvolve sistema de gestão acessível, customizável e completo para instituições do terceiro setor

São Paulo, 08 de dezembro de 2021

O terceiro setor brasileiro possui um número significativo de instituições, mais de 800 mil. Além de enfrentar dificuldades para conseguir recursos financeiros, essas organizações também sofrem com falta de mão de obra para realizar suas atividades cotidianas e não há uma plataforma de sistemas de baixo custo no mercado que seja capaz de atender às mais diversas demandas de todas ONGs, pois são aplicações monolíticas, com uma interface simples e não escaláveis.

Com esse problema em mente, a estudante Gabriela Matos Guedes, do curso de Engenharia da Computação da Escola Politécnica da USP, sob a supervisão do Professor Doutor Jorge Luis Risco Becerra, desenvolveu uma aplicação completa baseada em microsserviços para que essas organizações possam utilizar livremente no seu dia a dia. O trabalho será apresentado nos dias 05 e 06 de janeiro de 2022, onde será exibido com detalhes os serviços implementados no sistema.

A plataforma conta com oito principais áreas de funcionalidade: Serviço de doação, Gestão de funcionários, Gestão de voluntários, Gerenciamento de projetos, Suporte para controle financeiro, Suporte para controle de marketing digital, Serviço de relatórios de transparência e Estatísticas de notas fiscais doadas, além de possuir interfaces tanto para o administrador da entidade quanto para potenciais doadores.

A arquitetura do sistema foi baseada em microsserviços, permitindo que a organização escolha quais serviços quer utilizar. As tecnologias utilizadas foram: Docker, para permitir a *containerização* dos serviços; Node.js, na construção dos serviços de *back-end*; React.js, na construção do *front-end* (a interface do usuário); MongoDB, para armazenamento de dados; e Postgres, também para o armazenamento de dados. Vale ressaltar que todos as funcionalidades possuem testes automatizados que garantem o seu funcionamento.

Integrantes: Gabriela Matos Guedes

Professor(a) Orientador(a): Prof. Dr. Jorge Luis Risco Becerra