



Projeto de Formatura – Turmas 2017 – Press Release  
PCS - Departamento de Engenharia de Computação e  
Sistemas Digitais

Tema: **Sistema de Controle e Monitoramento de Ambientes Empresariais**

Implantar um sistema de automação no ambiente de trabalho traz diversos desafios quanto a gerência e monitoramento dos recursos disponíveis, o projeto **Space and Time Management (STiMa)** se propõe a resolver tais desafios de forma **eficiente e segura**.

Desenvolvido como projeto de formatura em 2017 por grupo de alunos da turma semestral de engenharia de computação da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, o projeto STiMa tem como objetivo atender uma demanda por maior eficiência nos sistemas de automação empresariais.

Com o sistema proposto, é possível o controle de **parâmetros de qualidade do ambiente** de trabalho, como ar condicionado e iluminação, assim como gerenciar as **permissões de acesso** aos diversos ambientes da empresa, de maneira **otimizada e personalizada**.

Para realizar essas tarefas o sistema utiliza a posição dos usuários dentro dos ambientes da empresa, obtida utilizando uma tecnologia de posicionamento chamada Net.Map, que, através das intensidades dos sinais de WiFi presentes, permite o mapeamento de ambientes fechados.

A coleta de **dados de localização** permite que sejam feitas diversas análises estatísticas sobre a utilização das dependências, facilitando e **otimizando a gerência dos recursos**. Tal gerência pode ser feita alterando-se a distribuição de departamentos para aproximação de áreas mais interativas, melhorando a alocação de equipes de limpeza e manutenção, e permitindo uma melhor visualização da distribuição dos funcionários para embasar iniciativas de engajamento das equipes.

O fato do sistema ser voltado para ambientes empresariais faz com que segurança seja, também, um grande foco. Com isso em consideração, foi desenvolvido um sistema de troca de mensagens de forma a garantir a **confidencialidade e autenticidade** dos dados mesmo frente a **computação quântica**.

Isso tudo torna o sistema STiMa o ideal para qualquer empresa de médio ou grande porte que tenha um interesse pela automatização de tarefas com controle e monitoramento eficientes, propiciando, assim, um melhor ambiente de trabalho.

---

**Integrantes:**

Cleuter Antonio Pigorelli Carneiro

Gabriel Cagnin

Giovanni Pigola Mannucci Pinto

**Professor Orientador:** Prof. Dr. Reginaldo Arakaki

**Co-orientador:** Eng. Marcelo Angelo Pita

---