



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

Engenharia de Computação

Tema:

SISTEMA DE GESTÃO DE ENERGIA PREDIAL UTILIZANDO TÉCNICAS DE ARQUITETURA DE SOFTWARE

Esse ano, o evento de apresentação dos trabalhos de conclusão de curso do Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais (PCS) da Escola Politécnica da USP vai acontecer nos dias 19 e 20 de dezembro de 2017. Nessa edição do evento, vai ser apresentado o Sistema de Gestão de Energia Predial Utilizando Técnicas de Arquitetura de Software, que é um projeto desenvolvido no Grupo de Arquitetura e Fábricas de Software por Lucas Torreão Machado, aluno do curso de Engenharia de Computação, e orientado pelo Professor Doutor Jorge Luis Risco Becerra.

O plano nacional de energia para 2030 prevê que a demanda total de energia no Brasil, considerando todas as fontes, vai mais que dobrar no período de 2005 a 2030. Para acompanhar esse forte crescimento da demanda, uma solução é fazer grandes investimentos em novas centrais de energia. Mas isso gera novos problemas, porque grandes impactos sócio ambientais vêm com esses investimentos. Outra solução é consumir a energia de forma mais consciente e eficiente, através da gestão de energia. No entanto, é muito difícil consumir energia conscientemente, pois, muitas vezes, a única informação que se tem é aquela contida na conta de energia e os consumidores não sabem exatamente com o que eles gastam energia.

Procurando resolver esse problema, foi idealizado esse projeto, que consiste em uma arquitetura de gestão de energia capaz de apoiar as decisões de gestores de energia de edifícios, que buscam a melhoria da eficiência energética. Essa arquitetura envolve um conjunto de elementos que devem se integrar de forma harmônica: sistema de supervisão e controle de energia, informações de ambiente e clima, sistema de automação predial, mecanismos de predição e relatórios especializados.

Convidamos todos para conhecer nosso trabalho no evento do dia 19 de dezembro no prédio da engenharia elétrica da Escola Politécnica da USP, que vai ser uma feira aberta ao público. Para mais informações sobre o projeto, acesse o website <https://sites.google.com/view/sgep/home>.

Integrante: Lucas Torreão Machado

Professor orientador: Prof. Dr. Jorge Luis Risco Becerra