

Consórcio do Projeto – União Europeia (EU) e Brasil

Fraunhofer Institute FIT – Coordenação do Projeto Europeu, Alemanha:

www.fit.fraunhofer.de

CNet Svenska AB, Suécia: www.cnet.se

ISMB, Istituto Superiore Mario Boella, Italia: www.ismb.it

In-JeT ApS, Dinamarca: www.in-jet.dk

Teknologian tutkimuskeskus VTT, Finlândia: www.vtt.fi

Universidade Federal de Pernambuco – Coordenação do Projeto Brasileiro, Brasil:

www.ufpe.br

Universidade Federal do Amazonas, Brasil: www.portal.ufam.edu.br

Teatro Amazonas, Brasil: http://www.amazonastravel.com.br/opera_house.html

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco, Brasil: www.chesf.gov.br

Engetron Ltd., Brasil: www.energiagarantida.com.br/institucional

Universidade Federal do ABC, Brasil: www.ufabc.edu.br



Intelligent System Development Platform for Intelligent and Sustainable Society



O IMPRESS é um projeto de cooperação e pesquisa entre a EU e o Brasil com duração de 30 meses e foi iniciado em setembro de 2013. O projeto é financiado conjuntamente pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e pela Comissão Europeia, no âmbito do 7.º Framework Programme na área da cooperação e pesquisa, no âmbito do contrato de concessão número 614100. Para mais informações, entre em contato com o Coordenador do Projeto Europeu, Dr. Markus Eisenhauer de Fraunhofer FIT: markus.eisenhauer@fit.fraunhofer.de ou com o coordenador brasileiro Professor Dr. Djamel Sadok – UFPE: jamel@cin.ufpe.br

Desenvolvimento rápido de produtos novos e inovadores

O projeto IMPReSS está elaborando uma Plataforma de Desenvolvimento de Sistemas para permitir as empresas desenvolverem rapidamente protótipos de sistemas no ambiente da Internet das Coisas (IoT).

O desenvolvimento de software para a Internet das coisas não é uma tarefa trivial, considerando que envolve uma gama de conhecimentos, tempo e esforço que pequenas empresas não podem arcar com este custo. O IMPReSS irá disponibilizar uma plataforma de desenvolvimento de sistema que torna fácil e acessível a tarefa de confrontar os desafios tecnológicos e humanos no uso de dispositivos interligados. Isto será alcançado através do fornecimento de uma diversidade de ferramentas para desenvolvimento rápido, incluindo um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE), componentes de software pré-preparados, componentes de middleware e uma ferramenta de implantação. Além disso, os investimentos em hardware serão significativamente reduzidos, aproveitando o conceito "criticidade misto", que permite que os recursos de hardware sejam compartilhados entre diferentes operações, assegurando que as operações críticas sejam prioritárias e garantindo sempre sua realização.

O objetivo principal, portanto, é reduzir os esforços de desenvolvimento de protótipos do sistema em torno de 20-30 por cento e, ao mesmo tempo, melhorar o tempo de mercado (TTM).

Demonstração da eficiência de energia em edifícios públicos

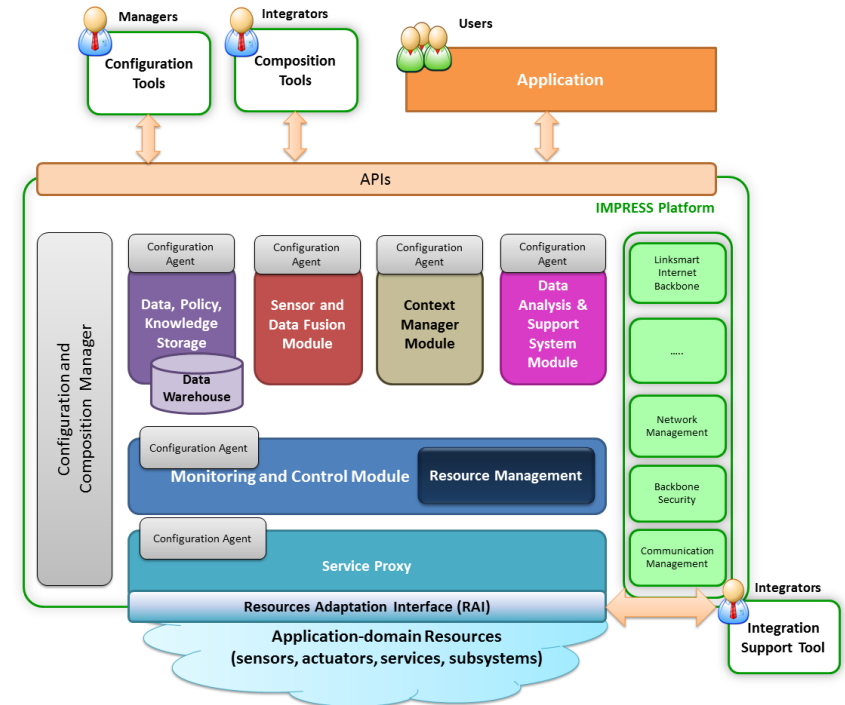


A demonstração e avaliação da plataforma IMPReSS vai se concentrar no uso da eficiência energética em dois edifícios públicos no Brasil: O Teatro Amazonas, em Manaus e na Universidade Federal de Pernambuco, em Recife.

Um sistema será desenvolvido de forma rápida para ser utilizado na gestão da eficiência energética, tendo como objetivo a redução de

10-20 por cento no consumo de energia elétrica e de CO₂.

Neste ponto a ideia é melhorar a inteligência dos sistemas de gestão dos edifícios existentes e gerenciar a iluminação, ventilação e ar condicionado com base no uso das condições exteriores. O foco será também em estimular a interação e a conscientização do usuário com relação ao uso eficiente de energia elétrica.



A aderindo a uma sociedade mais inteligente

A plataforma de desenvolvimento IMPReSS será utilizável para qualquer sistema destinado a aderir os conceitos fundamentados no modelo de sociedade inteligente. A visão é que a plataforma de desenvolvimento contribuirá para:

- Reduzir significativamente a complexidade e os custos de desenvolvimento de sistemas inteligentes para sociedades inteligentes
- Permitir que os desenvolvedores e integradores de sistemas possam desenvolver cooperativamente e experimentar novos serviços inteligentes no escopo da Internet das Coisas
- Estender o bem sucedido middleware LinkSmart, desenvolvido pelo Projeto Hydra (FP7), para operar em plataformas de hardware de custo-eficiente, com limitações de recursos e permitir o uso de aplicativos de criticidade mistos
- Preparar o ambiente para elaboração de módulos de aplicações inteligentes por desenvolvedores não especialistas, em um cenário de cooperação.