

P4TMS

Platform for Transport Management Services

Objectivo

O projecto *Platform for Transport Management Services* (P4TMS) visa o desenvolvimento de uma infra-estrutura computacional orientada a serviços (SOA) e multi-agente, para execução de processos (planos) de transporte. A plataforma computacional baseia-se numa rede de unidades inteligentes de transporte (iTUs) associadas à unidade de transporte (contentor ou veículo) com sistema de posicionamento (GPS), sistema de comunicação (GSM/GPRS), sensores integrados e capacidade computacional autónoma.

Resultados

Unidade inteligente de transporte (iTU) com autonomia para três anos (na base de três comunicações por dia), tendo como fonte de energia quatro pilhas comuns de 1,5 V. A versão actual incorpora sensores de movimento e temperatura e pode ser configurado para uma diversidade de comportamentos de acordo com os requisitos da plataforma P4TMS.

Foi produzida a primeira versão da arquitectura da plataforma computacional P4TMS e demonstrador em ambiente Web com integração de GoogleMaps, sobre um conjunto restrito de transportes do Grupo Luís Simões em circulação na Península Ibérica.


Trabalho Futuro

Desenvolvimento de serviços de sistema da plataforma P4TMS, nomeadamente de gestão de subgrupos de iTUs, gestão de informação e conhecimento partilhado pelos serviços e agentes computacionais, gestão do modelo de falhas com garantia de qualidade de serviço, segurança, autenticação e controlo de acesso a serviços e informação.


Desenvolvimento de um quadro de gestão do ciclo de vida de processos de transporte, definidos através de linguagem de definição de processos e através de serviços de sistema que garantem a sua execução. Modelação de excepções através de estratégias de planeamento dinâmico, garantindo recuperação perante falhas ou alteração de variáveis previamente definidas.

Entidades envolvidas

ISEL – Grupos de investigação GIATSI e GIEST do DEETC  ISEL

GLS – Grupo Luís Simões 

IST – Núcleo de Infra-estruturas, Sistemas e Políticas de Transportes (NISPT)

Brisa – Departamento de Inovação e Tecnologia  **Brisa**

