



INTRODUÇÃO

Se por um lado, a requisição de veículos por meios eletrónicos é já uma realidade, por outro, estão a dar-se passos no sentido de ser possível, num futuro próximo, a existência generalizada de veículos autónomos, capazes de se deslocarem sem a nossa intervenção.

O mais natural é que estes 2 conceitos se interliguem, com a necessidade de sistemas inteligentes de requisição e gestão de serviços de veículos autónomos por meios eletrónicos.

OBJETIVOS

Implementar uma aplicação que permita controlar de uma forma inteligente um sistemas de Car sharing, constituída por veículos conduzidos automaticamente, respondendo à necessidade da gestão de frotas, redução de custos, otimização de rotas, tempos e recursos.

METODOLOGIA

Análise de soluções existentes e necessidades do mercado

Modelação / prototipagem da solução

Implementação do software servidor e cliente

Testes automáticos e funcionais da solução desenvolvida

RESULTADOS E CONCLUSÕES

BIBLIOGRAFIA

Bodin L., Golden B., Assad A., & Bal A.I. (1983). Routing and Scheduling of Vehicles and Crews: the state of the art. *Computer & Operations Research*, 10.

G. Clarke, & J. Wright. (1964). Scheduling of vehicles from a central depot to a number of delivery points. *Operations Research*, 12, 568–581.

Malviya Nirmesh, Samuel Madden, & Arnab Bhattacharya. (2011). Continuous Query System for Dynamic Route Planning. *Proceedings of the International Conference on Data Engineering*.

Marc REIMANN. (2005). Analyzing a vehicle routing problem with stochastic demands using Ant Colony Optimization, *Advanced OR and AI Methods in Transportation*. *Advanced OR and AI Methods in Transportation*.

Paul Shaw. (1998). Using Constraint Programming and Local Search Methods to Solve Vehicle Routing Problems. *Proceedings of the Fourth International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming*, 417–431.