

UNIVERSITY OF LEUVEN (KUL)  
DEPARTEMENT OF COMPUTER SCIENCE

---

# Multi-Agent Systems

PROJECT 2011-2012

---

*Door:*  
Karsten DAEMEN  
Michiel STAESSEN

*Voor:*  
prof. Tom HOLVOET  
dr. Robrecht HAESEVOETS

4 juni 2012

# 1 Introduction

In dit verslag wordt nagegaan in hoeverre delegate Multi-Agent Systemen (MAS) een oplossing kunnen bieden voor het Pickup-and-Delivery Probleem (PDP). Hiervoor wordt de Delegate MAS oplossing vergeleken met twee referentieoplossingen: GradientField en ContractNet.

Hoewel er verscheidene varianten op het pickup and delivery probleem bestaan, wordt voor dit verslag slechts één variant in beschouwing genomen. Dit verslag gaat uit van een dynamisch PDP, waarbij trucks slechts één pakket kunnen transporteren en pickup-and-delivery-opdrachten op willekeurige tijdstippen kunnen worden toegevoegd. De infrastructuur blijft de gehele tijd intact en er treedt geen congestie op.

## 2 Approach

### 3 Development

## 4 Evaluation

## 5 Conclusion