

A fast dynamic programming multi-objective knapsack problem

Marcos Daniel Valadão Baroni* Flávio Miguel Varejão

May 29, 2017

Abstract

This work addresses... The Multidimensional Objective knapsack programming.
The dynamic programming method... The data structure...

1 Introduction

- Falar do MKP.
- Falar do algoritmo de programação dinâmica.
- Estruturas de dados utilizadas no algoritmo

2 The dynamic programming algorithm

- Breve resumo sobre métodos de programação dinâmica;
- Explicação overview do método para o MOKP;
- Definições, Propriedades e teoremas para o MOKP: dominância

3 The use of data structure

- Introdução KDTree: estrutura, inserção, busca
- Aplicação da KDTree ao algoritmo: validade das propriedades de dominância

4 Computational experiments

- Base de dados utilizada
- Parâmetros dos algoritmos
- Análise dos resultados (comparação)

*Research supported by Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo.

5 Conclusions and future remarks

- Concluses dos resultados
- Trabalhos futuros