

Atividades

2o Artigo: Leitura e resumido

Descrição

Luis Antonio Rivera Escriba

21 de abr.

10 pontos

Data de entrega: Amanhã, 09:59

Similar ao anterior...

Anexo modelo aproximado para seguir..

[Fundamental Power of Social Media Interactions for Building a Brand and Customer Relations](#)

Resumo artigo - Realizado com auxílio do chat GPT

[Application of a real-world university-course timetabling model solved by integer programming](#)

Motivação

A motivação do autor foi desenvolver e aplicar um modelo de programação inteira para resolver o problema de planejamento de horários de cursos universitários em uma universidade real. O autor procurou melhorar a eficiência e a qualidade do processo de elaboração de horários, levando em consideração restrições e preferências dos professores, salas de aula e alunos, bem como o uso adequado dos recursos disponíveis. O objetivo era desenvolver um modelo que pudesse ser aplicado na prática para gerar horários eficientes e satisfatórios para todos os envolvidos.

Estado de arte

O estado da arte da tecnologia utilizada no artigo é a programação inteira (IP) para resolver o problema de alocação de horários de aulas em uma universidade. A programação inteira é uma técnica de otimização que busca encontrar a melhor solução para um problema com um conjunto de restrições complexas. Além disso, o artigo também faz uso de uma ferramenta de otimização chamada CBC (Coin-or branch and cut), que é um solucionador de programação inteira de código aberto e amplamente utilizado.

Contribuições

Este artigo trouxe algumas contribuições importantes para a comunidade científica, como:

1. Apresentação de um modelo de programação inteira para o problema de agendamento de cursos universitários em tempo real que leva em consideração diversas restrições e objetivos, o que o torna mais realista e prático.
2. Descrição detalhada do processo de formulação matemática do modelo, incluindo a definição de variáveis, restrições e função objetivo.
3. Apresentação de resultados de testes empíricos realizados em uma universidade real, mostrando a eficácia e a viabilidade do modelo proposto.
4. Comparação dos resultados do modelo proposto com outros métodos existentes na literatura e demonstração de que o modelo proposto é superior em termos de qualidade da solução.
5. Discussão das limitações e possibilidades de extensão do modelo proposto, abrindo espaço para futuras pesquisas e desenvolvimentos no campo do agendamento de cursos universitários em tempo real.

Observações ou comentários

Alguns termos e ferramentas a serem futuramente pesquisadas para minha pesquisa:

- Integer Programming (IP)
- CPLEX - modelling tool
- cCOIN-OR Branch-and-Cut