



Prof. Me. Alexandre Henrick

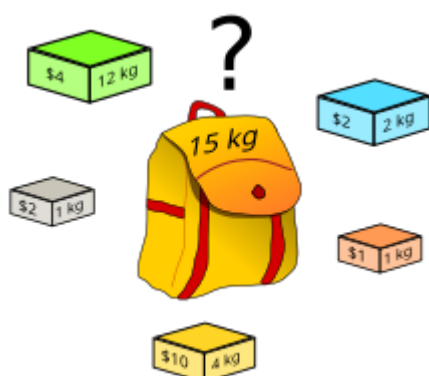
Inteligência Artificial - 8º período Sistemas de Informação

## Algoritmos Genéticos

### Descrição

Implemente um algoritmo genético para resolver o problema da mochila. O enunciado do problema da mochila é o seguinte:

Você tem uma mochila com uma certa capacidade de peso e vários itens disponíveis para levar. Cada item possui um valor em reais e um peso. Seu objetivo é preencher a mochila com o maior valor possível em reais, SEM ultrapassar sua capacidade de peso.



Em sua implementação, cada cromossomo deve representar um conjunto de itens. E cada gene do cromossomo deve representar um único item. Utilize a estrutura de dados que desejar para implementar os cromossomos (listas, tuplas etc).

O fitness de cada cromossomo deve ser a soma total dos valores de cada item. Implemente todos os operadores genéticos e encontre uma boa solução. Envie seu código, a melhor solução encontrada e o valor de fitness dessa solução pelo portal.