

# ALGORITMO GENÉTICO - AG

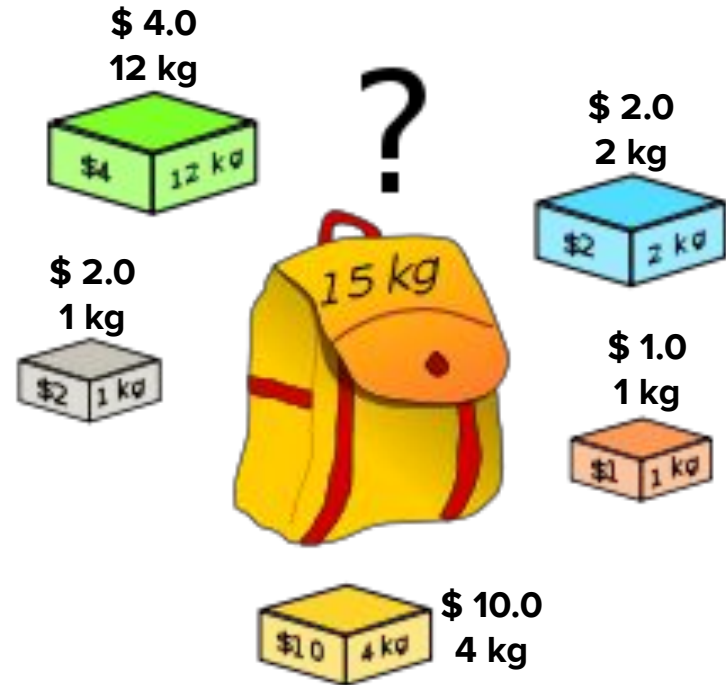
## *GENETIC ALGORITHM - GA*



Exemplo:

## Problema da Mochila sem Repetições (Knapsack problem)

- Problema de **otimização combinatória**
- 5 caixas com pesos e valores distintos
- Quais caixas devem ser escolhidas para **maximizar** a quantidade de dinheiro, **mantendo o peso total abaixo ou igual a 15 kg**?



Exemplo:

## Problema da Mochila sem Repetições (*Knapsack problem*)

- O Python tem alguns pacotes para Algoritmos Genéticos
- Vamos usar o **pyeasyga**

<https://github.com/remiosowon/pyeasyga>

## Exercício para Entrega

### Problema da Mochila com Repetições (*Knapsack problem*)

- Problema de otimização combinatória
- Você pode escolher um número infinito de qualquer uma das 5 caixas
- Quais caixas devem ser escolhidas para maximizar a quantidade de dinheiro, mantendo o peso total abaixo ou igual a 15 kg?

