

# Algoritmos Gulosos e Algoritmos Dinâmicos

Explicação



# Algoritmo Guloso

# Algoritmo Guloso - Definição

Um algoritmo guloso é definido como um algoritmo que realiza a melhor escolha no momento com o objetivo de solucionar o problema sem observar diferentes possibilidades.

# Exemplo

```
itens = {12 : 4, 2 : 2, 4 : 10, 1 : 2, 1 : 1 }
```

```
mochila = { "Capacidade" : 15 }
```

```
for item in itens:
```

```
    if(item <= mochila["Capacidade"]):
```

```
        mochila["Capacidade"] -= item
```

```
        print(f"Peso = {item} - Valor = {itens[item]}")
```

# Algoritmo Dinâmico

# Algoritmo Dinâmico - Definição

Trata-se de uma metodologia de construção de algoritmos que resolvam problemas originais do sistema, de forma que otimize e faça uso da análise combinatória, através da quebra do problema maior em subproblemas.

A solução ótima dos subproblemas acarretará para uma solução ótima do problema maior.

# Exemplo

[https://github.com/Heartless-Caesar/Py/blob/main/mochila\\_dinamica.py](https://github.com/Heartless-Caesar/Py/blob/main/mochila_dinamica.py)