



UNIVERSIDADE
FEDERAL RURAL
DE PERNAMBUCO

PROJETO E ANÁLISE DE ALGORITMOS

Cairé Carneiro Rocha
Larissa Feliciano
Lucas Cordeiro

TÁ VENDENDO ESSA BARRA?



NÃO FORÇA ELA

Cutting Rod



Problema do corte da barra de aço consiste em encontrar o corte que tenha o melhor retorno financeiro para uma barra de metal, diferentes tamanhos possuem diferentes valores na tabela:

- Programação dinâmica
- Abordagem gulosa

Tamanho	0	1	2	3	4	5
Preço	0	2	3	7	8	9
Solução						

Cutting Rod



Esse é uma implementação em python:

```
7 def melhor(B, o, m):
8     if m == 0:
9         o[m] = 0
10    else:
11        a = 0
12        s = 0
13        l = m
14        for i in range(m):
15            if o[i] != 0:
16                a = o[i] + o[m-i]
17                if a > s:
18                    s = a
19                    l = i
20        if s > B[m]:
21            o[m] = s
22        else:
23            o[m] = B[m]
24
```

Cutting Rod



Esse é uma implementação em python:

```
15         if o[i] != 0:
16             a = o[i] + o[m-i]
17             if a > s:
18                 s = a
19                 l = i
20         if s > B[m]:
21             o[m] = s
22         else:
23             o[m] = B[m]
24
25
26 def cut (B) :
27     C = []
28     for c in range (len(B)) :
29         C.append(0)
30         melhor(B, C, c)
31     return C
```