

Relatório_v0 – Algoritmo Genético

Utilizando o código modelo_v0-AG.py, obtemos a seguinte resposta:

```
best_ind = [2, 1, 1, 2]
```

Este indivíduo de uma população de 50 indivíduos evoluiu durante 10 gerações e atingiu o melhor *fitness*, indicando a alocação de cada ordem [1, 2, 3, 4] nas máquinas [1, 2]. Assim:

Ordem 1 é alocada na máquina 2

Ordem 2 é alocada na máquina 1

Ordem 3 é alocada na máquina 1

Ordem 4 é alocada na máquina 2

Com o tempo total mínimo necessário: 22

Essa resposta pode ser visualizada similar a planilha “Exemplo Sequenciamento v0” da seguinte forma (resultado identico ao encontrado anteriormente com o solve CBC):

minuto			Tempo total	
	E1-Mesa1	E2-Mesa2	=	22
0	Setup	Setup		
1	Setup	Setup		
2	OP2	Setup		
3	OP2	OP1		
4	OP2	OP1		
5	OP2	OP1		
6	OP2	OP1		
7	OP2	OP1		
8	OP2	OP1		
9	OP2	OP1		
10	OP2	OP1		
11	OP2	OP1		
12	Setup	OP1		
13	Setup	OP1		
14	OP3	OP1		
15	OP3	Setup		
16	OP3	Setup		
17	OP3	Setup		
18	OP3	OP4		
19	OP3	OP4		
20	OP3	OP4		
21	OP3	OP4		

Print da tela:

```
>>> # Imprimindo resultados
>>> print('Tempo total mínimo necessário:', best_fit[0])
Tempo total mínimo necessário: 22
>>> print('Alocação de ordens de produção em máquinas:')
Alocação de ordens de produção em máquinas:
>>> for i, machine in enumerate(best_ind, start=1):
...     print(f'Ordem {i} na máquina {machine}')
...
Ordem 1 na máquina 2
Ordem 2 na máquina 1
Ordem 3 na máquina 1
Ordem 4 na máquina 2
>>> best_ind
[2, 1, 1, 2]
>>> _
```