

IPS – Escola Superior de Tecnologia de Setúbal

Sistemas Operativos

2022/2023

KNAPSACK'S PROBLEM

TRABALHO PRÁTICO 2



Joana Maria Gonçalves Silva **202100190**

Laura Gonçalves Costa **202100242**

Docente: **Aníbal Ponte**

Licenciatura em Engenharia Informática

22 de janeiro de 2023

Tabelas de Resultados

nº teste	nome do teste	itens	tempo total de execução	threads	melhor valor	peso	iterações até melhor valor	tempo até melhor valor
1	ex05.txt	5	4.99500 segundos	2	130	60	1	0.00100 segundos
2	ex05.txt	5	4.99500 segundos	2	130	60	1	0.00000 segundos
3	ex05.txt	5	4.99900 segundos	2	130	60	149003	4.99500 segundos
4	ex05.txt	5	4.99900 segundos	2	130	60	1	0.00000 segundos
5	ex05.txt	5	4.99500 segundos	2	130	60	2	0.00000 segundos
6	ex05.txt	5	4.99900 segundos	2	130	60	1	0.00100 segundos
7	ex05.txt	5	4.99900 segundos	2	130	60	138002	4.99500 segundos
8	ex05.txt	5	4.99500 segundos	2	130	60	2	0.00100 segundos
9	ex05.txt	5	4.99500 segundos	2	130	60	1	0.00000 segundos
10	ex05.txt	5	4.99900 segundos	2	130	60	1	0.00000 segundos

nº teste	nome do teste	itens	tempo total de execução	threads	melhor valor	peso	iterações até melhor valor	tempo até melhor valor
1	ex08.txt	8	4.99900 segundos	3	265	72	98247	4.99900 segundos
2	ex08.txt	8	4.99500 segundos	3	265	72	1	0.00100 segundos
3	ex08.txt	8	4.99900 segundos	3	265	72	1	0.00000 segundos
4	ex08.txt	8	4.99500 segundos	3	265	72	1	0.00000 segundos
5	ex08.txt	8	4.99900 segundos	3	265	72	5	0.00400 segundos
6	ex08.txt	8	4.99900 segundos	3	265	72	4	0.00100 segundos
7	ex08.txt	8	4.99500 segundos	3	265	72	2	0.00000 segundos
8	ex08.txt	8	4.99900 segundos	3	265	72	172930	4.99900 segundos
9	ex08.txt	8	4.99900 segundos	3	265	72	1	0.00000 segundos
10	ex08.txt	8	4.99500 segundos	3	265	72	2	0.00100 segundos

nº teste	nome do teste	itens	tempo total de execução	threads	melhor valor	peso	iterações até melhor valor	tempo até melhor valor
1	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	1	0.00000 segundos
2	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	2	0.00100 segundos
3	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	3	0.00100 segundos
4	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	2	0.00000 segundos
5	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	1	0.00000 segundos
6	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	2	0.00100 segundos
7	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	1	0.00000 segundos
8	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	3	0.00100 segundos
9	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	1	0.00000 segundos
10	ex10_60.txt	10	4.99900 segundos	5	52	57	2	0.00000 segundos

nº teste	nome do teste	itens	tempo total de execução	threads	melhor valor	peso	iterações até melhor valor	tempo até melhor valor
1	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	1	0.00000 segundos
2	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	2	0.00000 segundos
3	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	2	0.00000 segundos
4	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	2	0.00200 segundos
5	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	3	0.00000 segundos
6	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	2	0.00200 segundos
7	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	1	0.00000 segundos
8	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	3	0.00200 segundos
9	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	2	0.00000 segundos
10	ex20_878.txt	20	4.99900 segundos	5	1018	837	2	0.00000 segundos

nº teste	nome do teste	itens	tempo total de execução	threads	melhor valor	peso	iterações até melhor valor	tempo até melhor valor
1	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	2	0.00000 segundos
2	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	2	0.00000 segundos
3	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	3	0.00400 segundos
4	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	2	0.00000 segundos
5	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	2	0.00100 segundos
6	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	1	0.00000 segundos
7	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	2	0.00000 segundos
8	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	3	0.00400 segundos
9	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	1	0.00000 segundos
10	ex23.txt	23	4.99900 segundos	5	9266	9264	2	0.00000 segundos

nº teste	nome do teste	itens	tempo total de execução	threads	melhor valor	peso	iterações até melhor valor	tempo até melhor valor
1	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	3	0.00500 segundos
2	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	2	0.00300 segundos
3	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	1	0.00100 segundos
4	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	2	0.00200 segundos
5	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	4	0.00500 segundos
6	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	1	0.00000 segundos
7	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	2	0.00100 segundos
8	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	2	0.00000 segundos
9	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	1	0.00000 segundos
10	ex25.txt	25	4.99900 segundos	10	4506	623	3	0.00200 segundos

nº teste	nome do teste	itens	tempo total de execução	threads	melhor valor	peso	iterações até melhor valor	tempo até melhor valor
1	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	1	0.00000 segundos
2	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	1	0.00000 segundos
3	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	2	0.00200 segundos
4	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	1	0.00000 segundos
5	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	1	0.00000 segundos
6	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	3	0.00200 segundos
7	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	1	0.00100 segundos
8	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	2	0.00000 segundos
9	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	3	0.00000 segundos
10	ex30.txt	30	4.99900 segundos	10	4506	623	1	0.00100 segundos

Descrições das Soluções

Pelas tabelas, pode ser observado que os campos dos valores e dos pesos alcançam os valores esperados. No entanto, observa-se também que os tempos de execução não estão corretos, assim como os números de iterações.

Podemos concluir que o projeto se encontra com erros.

