

Felipe Braz Marques

Função de
Complexidade

Tomando da Instância do problema

10 20 30 40 50 60

n 0,00001 0,00002 0,00003 0,00004 0,00005 0,00006
s s s s s s

n^2 0,0001 0,0004 0,0009 0,0016 0,0025 0,0036
s s s s s s

n^3 0,001 0,008 0,027 0,064 0,125 0,216
s s s s s s

n^5 0,1 3,2 24,3 102,4 312,5 777,6
s s s s s s

2^n 0,0010 1,048 1073,7 12,2258 13031 36558
s s s dias dias anos

3^n 0,0590 3486,78 2382 3,852 22748874 1,343.10¹⁰
s s dias seculos milénio milénio

Maiores instâncias que um computador resolve em 1H

Função de complexidade	Computador Atual	Computador 100x	Computador 1000x
n	N	$100N$	$1000N$
n^2	M	$10M$	$31,6M$
n^3	Z	$4,641Z$	$10Z$
n^5	W	$2,511W$	$3,981W$
2^n	X	$6,643+X$	$9,9657+X$
3^n	Y	$4,1978+Y$	$6,2876+Y$