

Exercícios - Notação Assintótica (Parte 2)

Análise de Algoritmos - DINF - UFPR

Exercício 1. Mostre que quaisquer que sejam os coeficientes $c_1, \dots, c_k$, a função polinomial $f(n) = c_k n^k + c_{k-1} n^{k-1} \cdot \dots \cdot c_1 n + c_0$ é $\Omega(n^k)$.

Exercício 2. Mostre que n^3 não é $\Omega(n^4)$.

Exercício 3. Mostre função $f(n) = \frac{1}{n}$ não é $\Omega(1)$.

Exercício 4. Mostre que $\log n! = \Omega(n \log n)$

Exercício 5. Mostre que se $g(n) = \Omega(1)f(n)$ então $g(n) = \Omega(f(n))$ para todo $n \in \mathbb{N}$.