

Exercícios - Notação Assintótica (Parte 3)

Análise de Algoritmos - DINF - UFPR

Exercício 1. Prove que $o(n^2) \cap \omega(n^2) = \emptyset$.

Exercício 2. Prove que se $f(n) = \omega(n^3)$ então $f(n) = \Omega(n^3)$.

Exercício 3. Diga se é verdadeiro ou falso (e justifique):

- Existe $f \in \Omega(n^3)$ tal que $f \in \omega(n^3)$.
- Para toda função $f \in \Omega(n \log n)$, é verdade que $f \in \omega(n \log n)$.
- Para toda função $f \in \mathcal{O}(n^2)$, é verdade que $f \in o(n^2)$.
- Para toda função $f \in o(n^2)$, é verdade que $f \in \mathcal{O}(n^2)$.