

Análisis y Diseño de Algoritmos

Ejercicios de práctica

Subiré más ejercicios posteriormente.

- Demuestra que $3^n - 1$ es par para $n \geq 0$.
- Demuestra que el siguiente algoritmo para calcular la resta de dos enteros no negativos es correcto:
función RESTA($a, b \in \mathbb{N}$)
 si $b = 0$ **entonces**
 regresa a
 si no
 regresa RESTA($a - 1, b - 1$)
- Demuestra que el siguiente algoritmo para calcular la resta de dos enteros no negativos es correcto:
función RESTA($a, b \in \mathbb{N}$)
 mientras $b \neq 0$
 $a \leftarrow a - 1$
 $b \leftarrow b - 1$
 regresa a
- Demuestra que $n + 10 \in O(n)$.
- Demuestra que $5n \log_2 n \in \Omega(n)$.