

Objetivos

- Analizar la complejidad de algoritmos.

PROBLEMA

1. Calcule el orden de complejidad de los siguientes fragmentos de pseudocódigo.

<pre> z ← 1 mientras z ≤ n hacer w ← 1 mientras w ≤ n hacer w ← w+1 fin_mientras z ← z + 1 fin_mientras </pre>	<pre> z ← n mientras z ≥ 0 hacer w ← 1 mientras w ≤ n hacer w ← w+1 fin_mientras z ← z - 1 fin_mientras </pre>
<pre> z ← 1 mientras z ≤ n hacer w ← 1 mientras w ≤ z hacer w ← w+1 fin_mientras z ← z + 1 fin_mientras </pre>	<pre> z ← 1 mientras z ≤ n hacer w ← 1 mientras w ≤ n hacer w ← w+2 fin_mientras z ← z + 2 fin_mientras </pre>

<pre> i ← 1 mientras i ≤ n hacer j ← 1 mientras j ≤ i hacer j ← j+1 fin_mientras i ← i * 2 fin_mientras </pre>	<pre> i ← 0 mientras i ≤ n hacer j ← 1 mientras j ≤ n hacer j ← j*2 fin_mientras i ← i + 1 fin_mientras </pre>
<pre> z ← n mientras z ≥ 1 hacer w ← 1 mientras w ≤ z hacer w ← w+1 fin_mientras z ← ⌊ $\frac{z}{2}$ ⌋ fin_mientras </pre>	<pre> z ← 1 mientras z ≤ n hacer w ← 1 mientras w ≤ n hacer w ← w*2 fin_mientras z ← z + 2 fin_mientras </pre>
<pre> i ← 1 mientras i ≤ n hacer j ← 1 mientras j ≤ i hacer j ← j+1 fin_mientras i ← i * 3 fin_mientras </pre>	<pre> i ← 0 mientras i ≤ n hacer j ← 1 mientras j ≤ i hacer j ← j*4 fin_mientras i ← i + 1 fin_mientras </pre>