

Reto 2

ISIS 1225 (4)

| Ronald Pardo | 202111309 | r.diazp@uniandes.edu.co |
| Juan Andres Ruiz Uribe | 201914351 | ja.ruizu@uniandes.edu.co |

Analisis de complejidades

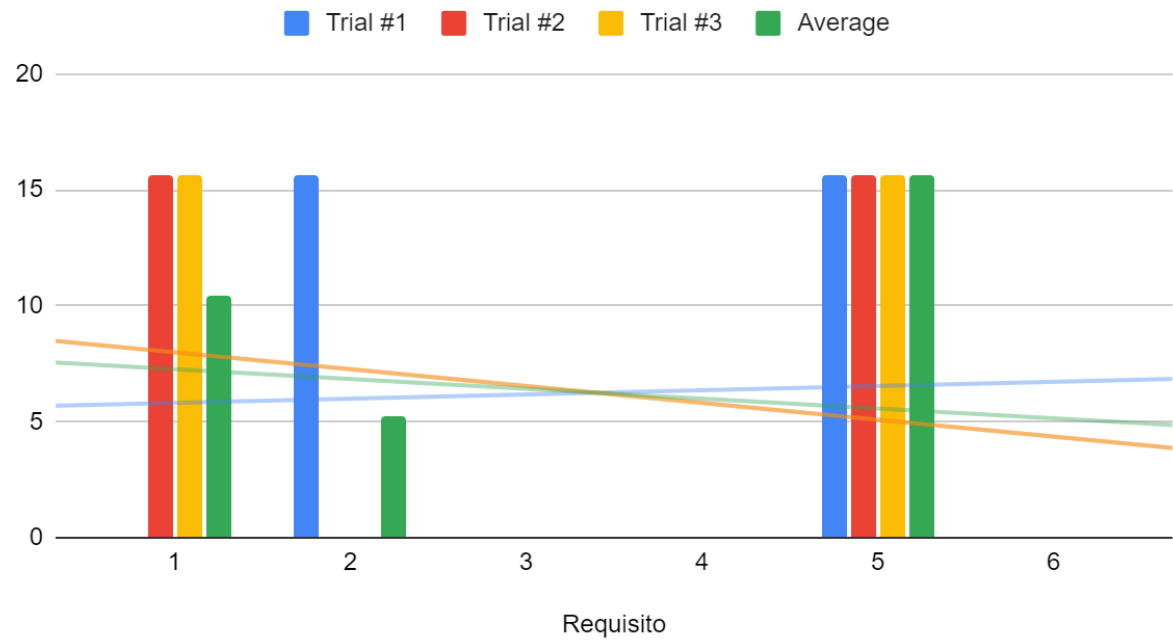
Graficas:

Maquina 1				
Archivos con sufijo -small (ms)				
Requisito	Trial #1	Trial #2	Trial #3	Average
1	0	15.625	15.625	10.41666667
2	15.625	0	0	5.208333333
3	0	0	0	0
4				
5	15.625	15.625	15.625	15.625
6	0	0	0	0
Archivos con sufijo -5pct (ms)				
Requisito	Trial #1	Trial #2	Trial #3	Average
1	15.625	15.625	31.25	20.83333333
2	46.875	46.875	46.875	46.875
3	0	0	0	0
4				
5	125	93.75	125	114.5833333
6	0	15.625	0	5.208333333
Archivos con sufijo -10pct (ms)				
Requisito	Trial #1	Trial #2	Trial #3	Average
1	31.25	31.25	31.25	31.25
2	93.75	78.125	62.5	78.125
3	0	0	0	0
4				

5	187.5	203.125	171.875	187.5
6				

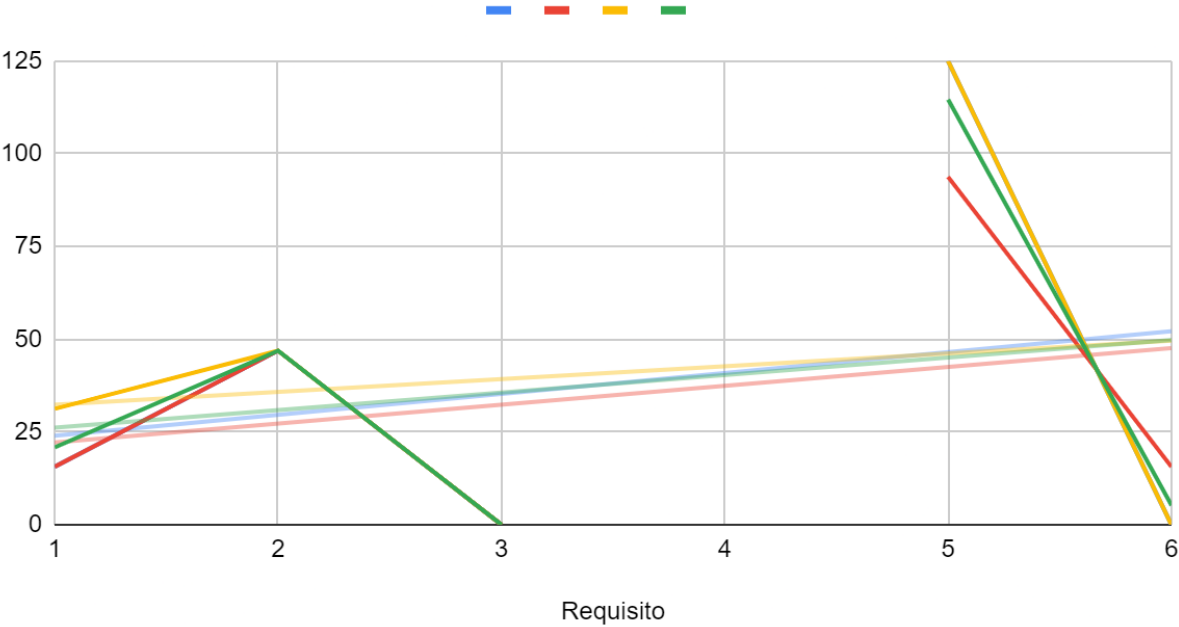
Para small:

Trial #1, Trial #2, Trial #3 and Average



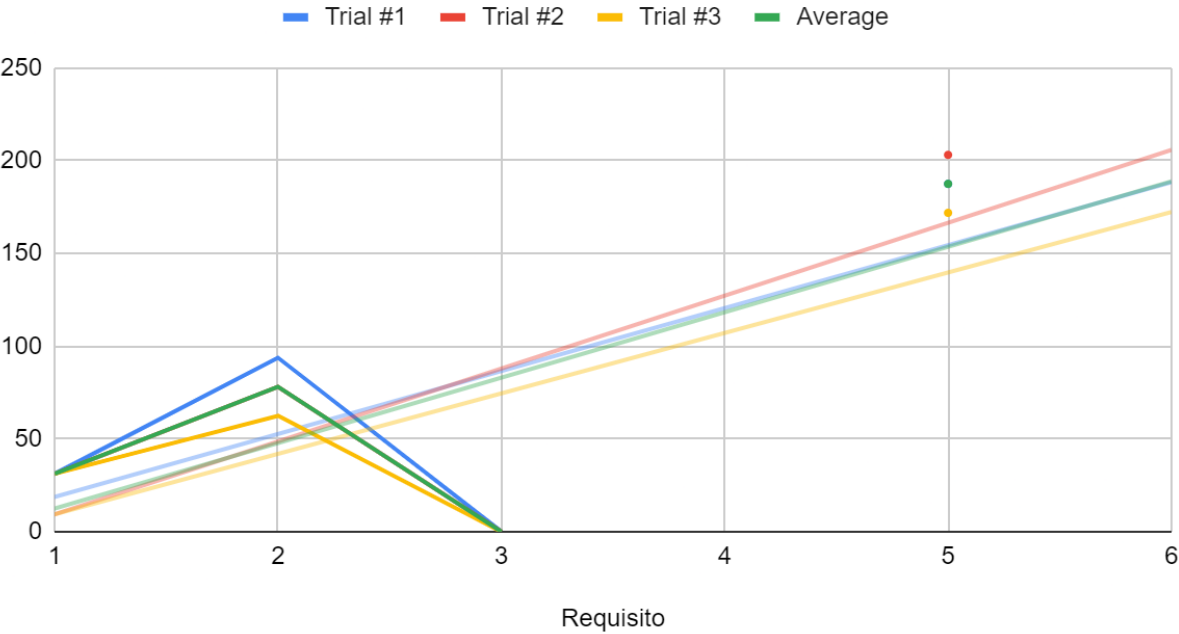
Para 5%:

Trial #1, Trial #2, Trial #3 and Average



Para 10%:

Trial #1, Trial #2, Trial #3 and Average



Requerimiento #1:

- Se espera que la complejidad de este requerimiento sea aproximadamente igual a $O(n)$, debido que solamente se realiza un recorrido en la lista de artistas, por lo cual seria mas cercano a $O(\text{artists len})$

Requerimiento #2:

- Se espera que la complejidad de este requerimiento sea aproximadamente igual a $O(n)$, debido que solamente se realiza un recorrido en la lista de artworks, por lo cual seria mas cercano a $O(\text{artworks len})$

Requerimiento #3:

- Se espera que la complejidad de este requerimiento sea aproximadamente igual a $O(1)$, debido que en todo el codigo se realizan operaciones debajo nivel que tienden a ser $O(1)$.

Requerimiento #5:

- Se espera que la complejidad de este requerimiento sea aproximadamente igual a $O(n)$, debido que solamente se realiza un recorrido en la lista de artworks, por lo cual seria mas cercano a $O(\text{artworks len} * 2)$

Requerimiento #4:

- Se espera que la complejidad de este requerimiento sea aproximadamente igual a $O(n)$, debido que solamente se realiza un recorrido en la lista de nacionalidades, por lo cual seria mas cercano a $O(\text{nationalities list len})$

Requerimiento #6:

- Se espera que la complejidad de este requerimiento sea aproximadamente igual a $O(n)$, debido que solamente se realiza un recorrido en la lista de artistas, por lo cual seria mas cercano a $O(\text{artists len} + \text{constant } k)$