

**Documento de Análisis**  
**Estructura de datos y algoritmos**

**Reto 1**

**Requerimiento 3:**

Juana Morales Ramos  
202021591  
[jm.moralesr1@uniandes.edu.co](mailto:jm.moralesr1@uniandes.edu.co)

**Requerimiento 4:**

Mateo López Tobón  
202021416  
[m.lopez24@uniandes.edu.co](mailto:m.lopez24@uniandes.edu.co)

	<b>Máquina 1</b>	<b>Máquina 2</b>
<b>Procesadores</b>	1,3 GHz Intel Core i5 de dos núcleos	Intel(R) Core(TM) i5- 10300H CPU @ 2.50GHz 2.50 GHz
<b>Memoria RAM (GB)</b>	4 GB	16,0 GB
<b>Sistema Operativo</b>	MacOS	Windows

**Ambiente para realizar las pruebas:** archivos ("-small"), "Artworks-utf8-small.csv", "Artists-utf8-small.csv".

**Resultados:** promedios aritméticos.

Para analizar las complejidades temporales de cada requerimiento, nos enfocamos en revisar las funciones principales que contenían todo lo que permitía la ejecución de este, más allá de las funciones externas

que se crearon como complemento (y que sirvieron para la partición del problema).

<b>Requerimientos</b>	<b>Análisis de complejidad temporal</b>	<b>Tiempo promedio Máquina 1 (ms)</b>	<b>Tiempo promedio Máquina 2 (ms)</b>
<b>Requerimiento 1</b>  (se puso en la consola entre el año 1920 – 1985)	$O(n)$	5.3600004	4.2342
<b>Requerimiento 2</b>  (se puso en la consola entre el año 1944 - 1989)	$O(n^2)$	17.13002	15.625
<b>Requerimiento 3</b>  (se puso en la consola Jonathan Demme)	$O(n^2)$	0.6810001	0.4510001
<b>Requerimiento 4</b>	$O(n^2)$	15.78912	13.3301
<b>Requerimiento 5</b>	$O(n^2)$		

