

Documento de análisis - Reto 3

Requerimiento 2: Mateo Oviedo Reyes, 202028312, m.oviedo@uniandes.edu.co

Requerimiento 3: Angie Catalina Campos Perilla 202115094, ac.campos@uniandes.edu.co

1. Análisis de complejidad y explicación para cada uno de los requerimientos del reto 3:

Requerimiento	Complejidad (Big O)	Explicación
1	$O(n \log(n))$	La complejidad es dada por el algoritmo de ordenamiento, dado que las demás funciones tienen una complejidad constante $O(1)$.
2	$O()$	
3	$O(m \times p + n \log(n))$	En primera instancia, nos encontramos con un recorrido dentro de otro recorrido, es por esto que la complejidad es $O(m \times p)$, y después con el algoritmo de ordenamiento que tiene una complejidad de $O(n \log(n))$.
4	$O(m \times p + n \log(n))$	En primera instancia, nos encontramos con un recorrido dentro de otro recorrido, es por esto que la complejidad es $O(m \times p)$, y después con el algoritmo de ordenamiento que tiene una complejidad de $O(n \log(n))$.
5	$O(m \times p + n \log(n) + q)$	En primer lugar, nos encontramos con un recorrido dentro de otro recorrido, es por esto que la complejidad es $O(m \times p)$, después con el algoritmo de ordenamiento que tiene una complejidad de $O(n \log(n))$ y por último, hay otro recorrido con complejidad $O(q)$.