

Abel Arismendy – 202020625 – a.arismendy@unaindes.edu.co

Esteban Gonzalez – 202021225 – e.gonzalez5@uniandes.edu.co

Análisis de complejidad de requerimientos:

Req 1:

- Función getVideosByCountry: $O(n)$
- Función findCategory: $O(n)$
- Función getVideosByCategory: $O(n)$
- Función sortVideos: $O(n \log n)$

Req 2 (Esteban Gonzalez):

- Función getVideosByCountry: $O(n)$
- Función sortVideos: $O(n \log n)$
- Función getTrendingVideos: $O(n)$

Req 3 (Abel Arismendy):

- Función findCategory: $O(n)$
- Función getVideosByCategory: $O(n)$
- Función calcTrendingDays: $O(n^2)$
- Función sortVideosByTrend: $O(n \log n)$

Req 4:

- Función getVideosByCountry: $O(n)$
- findTag: $O(n)$
- sortVideosByLikes: $O(n \log n)$

Añadimos una nueva lista al catalogo original debido a que consideramos que era más fácil ya tener los videos también organizados por país para evitar que cada vez que se tuviera que llamar a la función que retorna un video filtrado por país el programa tuviera que volver a recorrer todos los videos para sacar los videos con un país específico.