

Análisis de resultados – Reto 3

Estudiante 1 (Req. 2): Tomas Angel Gallon, 202020366, t.angel@uniandes.edu.co

Estudiante 2 (Req. 3): Daniel Osorio Cardenas, 202022996,
d.osorioc2@uniandes.edu.co

Parámetros ingresados en cada requerimiento para realizar las pruebas:

Req. 1: Caracterizar las reproducciones

- Características ingresada: danceability
- Limite inferior: 0.5
- Limite superior: 1.0

Req. 2: Encontrar musica para festejar

- Limite inferior Energy: 0.5
- Limite superior Energy: 1.0
- Limite inferior Danceability: 0.5
- Limite superior Danceability: 1.0

Req. 3: Encontrar musica para estudiar:

- Limite inferior Instrumentalness: 0.5
- Limite superior Instrumentalness: 1.0
- Limite inferior Tempo: 30.0
- Limite superior Tempo: 80.0

Req. 4: Encontrar musica para estudiar:

- Generos ingresados: Reggae,Hip-hop,Rock,Pop

Req. 5: Indicar el genero musical mas escuchado del tiempo

- Limite inferior del horario: 03:00:00
- Limite superior del horario: 08:00:00

Complejidad de cada algoritmo:

Req. 1: Caracterizar las reproduccionesComplejidad:

$O(n)$

Req. 2: Encontrar musica para festejar

$O(n)$

Req. 3: Encontrar musica para estudiar

$O(n)$

Req. 4: Estudiar los géneros musicales

$O(n)$

Req. 5: Indicar el genero musical mas escuchado del tiempo

$O(n^2)$

Consumo de memoria [kB]	30% de los datos	20% de los datos	10% de los datos
Inicializar catalogo	30.031	30.031	30.031
Cargar informacion en el catalogo	10'473,236.928	7'380,230.887	3'967,084.064
Req. 1: Caracterizar las reproducciones	21.319	21.765	21.304
Req. 2: Encontrar musica para festejar	19.319	20.351	20.886
Req. 3: Encontrar musica para estudiar	20.262	25.176	14.059
Req. 4: Estudiar los géneros musicales	32.434	33.035	35.043
Req. 5: Indicar el genero musical mas escuchado del tiempo	25.584	27.256	27.584

Tiempo de carga [ms]	30% de los datos	20% de los datos	10% de los datos
Inicializar catalogo	1.031	1.583	1.074
Cargar informacion en el catalogo	1169690.295	880323.007	422249.881
Req. 1: Caracterizar las reproducciones	25912.891	18831.935	8831.692
Req. 2: Encontrar musica para festejar	54933.491	40093.575	19151.743
Req. 3: Encontrar musica para estudiar	7285.577	14002.707	2820.957
Req. 4: Estudiar los géneros musicales	48999.403	34856.425	23273.16
Req. 5: Indicar el genero musical mas escuchado del tiempo	50270.930	22481.962	10849.455

