

# ANÁLISIS DE RESULTADOS RETO 3

**Estudiante 1:** Santiago Velasco 202123916 – [s.velascog2@uniandes.edu.co](mailto:s.velascog2@uniandes.edu.co)

**Estudiante 2:** Pablo Galindo 202122478 - [p.galindol@uniandes.edu.co](mailto:p.galindol@uniandes.edu.co)

## REQUERIMIENTOS:

- Requerimiento No. 1 (Grupal): Reportar las cinco adquisiciones más recientes de un club.
  - **Nivel de complejidad:**  $O(1) + N \log(N)$ .
  - **Explicación:** sacar la lista de un mapa es  $O(1)$ , como no está ordenada ordenarla es  $n \log n$ .
- Requerimiento No. 2 (Grupal): Reportar los jugadores de cierta posición dentro de un rango de desempeño, potencial y salario.
  - **Nivel de complejidad:**  $\log(N) + n + \log N + n + \log N + n$ .
  - **Explicación:** para este requerimiento hacemos 3 mapas y de cada uno sacamos una lista. Por cada vez que se hace un árbol ordenado recorremos todos los datos  $N$  y sacar un valor del árbol es  $\log N$ .
- Requerimiento No. 3 (Individual): Reportar los jugadores dentro de un rango salarial y con cierta etiqueta (hecho por PABLO GALINDO– estudiante 2).
  - **Nivel de complejidad:**  $O(1) + n \log n$ .
  - **Explicación:** sacar la lista es  $O(1)$ , ordenarla es  $N \log N$ .
- Requerimiento No. 4 (Individual): Reportar los jugadores con cierto rasgo característico y nacidos en un periodo de tiempo (hecho por SANTIAGO VELASCO – estudiante 1).
  - **Nivel de complejidad:**  $O(1) + n \log n$ .
  - **Explicación:** sacar la lista es  $O(1)$ , ordenarla es  $N \log N$ .
- Requerimiento No. 5 (Grupal): Graficar el histograma de una propiedad para los jugadores FIFA.
  - **Nivel de complejidad:**  $O(1)$ .
  - **Explicación:** Sacar la lista de valores es  $O(1)$ .