

- **Est 1:** Johan Alejandro Charry Acevedo – **202111151** - ja.charry@uniandes.edu.co

- **Est 2:** Nicolas Felipe Toro Barrios - **202116790** - n.torob@uniandes.edu.co

## **Paso 2:**

**a)** Teniendo en cuenta cada uno de los requerimientos ¿Cuántos índices implementaría en el Reto? y ¿Por qué?

Se usarían 7 índices ya que son necesarios para completar los requerimientos del reto de manera eficiente.

**b)** Según los índices propuestos ¿en qué caso usaría Linear Probing o Separate Chaining en estos índices? y ¿Por qué?

Se usaría Separate Chaining en todos los índices ya que es una forma eficiente de manejar las colisiones.

**c)** Dado el número de elementos de los archivos MoMA, ¿Cuál sería el factor de carga para estos índices según su mecanismo de colisión?

El factor de carga para los índices en el mecanismo de colisión sería 2.0

## **Paso 3:**

Tiempo usando **Separate Chaining** y un factor de carga de 4.0

6296.875

Tiempo usando **Linear Probing** y un factor de carga de 0.5

6296.875

**d)** ¿Qué diferencias en el tiempo de ejecución notan al ejecutar la carga de los datos al cambiar la configuración de Linear Probing a Separate Chaining?

Al usar Linear Probing el tiempo de carga es menor en ambos

## **Paso 4:**

Tiempo usando **Separate Chaining** y un factor de carga de 2.0

6265.625

Tiempo usando **Separate Chaining** y un factor de carga de 8.0

6453.125

Tiempo usando **Linear Probing** y un factor de carga de 0.2

6343.75

Tiempo usando **Linear Probing** y un factor de carga de 0.8

6453.125

**e)** ¿Qué configuración de ADT Map escogería para el índice de técnicas o medios?, especifique el mecanismo de colisión, el factor de carga y el numero inicial de elementos.

Mecanismo de colisión: Separate Chaining

Factor de carga: 2.0

Numero inicial de elementos: 21251

**f)** ¿Qué configuración de ADT Map escogería para el índice de nacionalidades?, especifique el mecanismo de colisión, el factor de carga y el numero inicial de elementos.

Mecanismo de colisión: Separate Chaining

Factor de carga: 2.0

Numero inicial de elementos: 130