

## Laboratorio 6

### 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?

Teniendo en cuenta que en nuestro caso se pueden presentar colisiones es mejor manejarlas usando Separate Chaining pues suele ser más eficiente.

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 nuestro mecanismo de colisión es de 2.0

### Paso 3:

	Separate Chaining con 4.0	Linear Probing con 0.5
Nacionalidades	156.25	156.25
Medios/Técnica	93.75	109.375

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

Encontramos resultados muy similares en cuanto a tiempos de ejecución, pero con pequeñas mejoras en el caso del Separate Chaining

### Paso 4:

#### Separate Chaining

	Nacionalidad	Medios/técnicas
Factor de carga de 2.00	125.0	109.375
Factor de carga de 8.00	156.25	109.375

#### Linear Probing

	Nacionalidad	Medios/técnicas
Factor de carga de 0.20	156.25	109.375
Factor de carga de 0.80	156.25	109.375

**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:** 21250

**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

**Número inicial de elementos:** 130