

## Preguntas

1. Teniendo en cuenta cada uno de los requerimientos ¿Cuántos índices implementaría en el Reto? y ¿Por qué?

Se utilizarían un total de 6 índices que permitan guardar la información según los resultados requeridos.

Requerimiento 1: se utilizará un índice de artistas, que contenga la información requerida.

Requerimiento 2: se utilizará un índice de obras, que contenga la información requerida.

Requerimiento 3: se utilizará un índice en el que se divida la información según el medio o técnica.

Requerimiento 4: se utilizará un índice según la nacionalidad, que contenga la información requerida.

Requerimiento 5: se utilizará un índice según el departamento, que contenga la información requerida.

2. Según los índices propuestos ¿en qué caso usaría Linear Probing o Separate Chaining en estos índices? y ¿Por qué?

En todos los índices propuestos se utilizará Separate Chaining dado que se considera que su mecanismo de colisión es el más efectivo para resolver los requerimientos, dado que permite guardar varios valores en una sola llave.

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

Separate Chaining: 4.0

Linear Probing: 0.5

4. ¿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?

La configuración Separate Chaining se demora más dado que tiene que realizar más recorridos para analizar la información, dado que en una misma llave hay varios valores.

5. ¿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: 4.0
  - Número inicial de elementos: 263
6. ¿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: 4.0
  - Número inicial de elementos: 118