

OBSERVACIONES DE LA PRACTICA

Raul Santiago Rincon Corba, 202120414

Benjamin Raisbeck Garcia, 202120398

- 1) ¿Qué estructura de datos se usa para este índice?

```
"""
Este indice crea un map cuya llave es el autor del libro
"""
catalog['authors'] = mp.newMap(800,
                              maptype='CHAINING',
                              loadfactor=4.0,
                              comparefunction=compareAuthorsByName)
```

Se utiliza el tipo abstracto llamado mapa, pero precisamente son una estructura de datos Hash Table.

- 2) ¿Cuántos elementos se espera almacenar inicialmente?

800

- 3) ¿Cuál es el tamaño de las tablas de hash para *'years'* y *'authors'*?

El tamaño inicial de las tablas de hash para *'years'* es de 40 y el de *'authors'* es 800.

- 4) ¿Cuál es el factor de carga máximo?

El factor de carga máximo es de 4.0

- 5) ¿Qué hace la instrucción *"mp.put(...)"*?

Ingresa una pareja llave-valor a la tabla de hash y si la llave ya existe en la tabla, se reemplaza el valor.

- 6) ¿Qué papel cumple *"book['goodreads_book_id']"* en esa instrucción?

```
mp.put(catalog['bookIds'], book['goodreads_book_id'], book)
```

En este caso cumple la función de key o llave.

- 7) ¿Qué papel cumple el tercer parámetro *"book"* en esa instrucción?

```
mp.put(catalog['bookIds'], book['goodreads_book_id'], book)
```

Cumple el papel de ser el value o valor de la key que es book['goodreads_book_id'].

- 8) ¿Qué hace la instrucción *"mp.get(...)"*?

Recibe el map donde se guarda la pareja key, value y la llave asociada a la pareja. Luego retorna la pareja llave, valor, cuya llave sea igual a key.

Parametros: map, key a buscar.

Retorno: pareja key, value según el key ingresado.

- 9) ¿Qué papel cumple *"year"* en esa instrucción?

```
def getBooksByYear(catalog, year):
    """
    Retorna los libros publicados en un año
    """
    year = mp.get(catalog['years'], year)
    if year:
        return me.getValue(year)['books']
    return None
```

En esta función year es la llave que se quiere buscar mediante el método de mp.get luego con me.getValue se retorna el valor de esa pareja key, value.

- 10) ¿Qué hace la instrucción *"me.getValue(...)"*?

Retorna el valor de una llave o key de un map.

Parametros: pareja key, value

Retorna: value (valor de la pareja)