**Ejercicio REDIS**

**Insertar en la BD REDIS 5 títulos de películas:**

* ﻿﻿Utilice los comandos SET, MSET, SETNX, MSETNX.
* ﻿﻿Compruebe el funcionamiento del comando EXPIRE y TLL.
* ﻿﻿Use GET y MGET para recuperar los valores de las películas insertadas.  
  Busque las claves insertadas con el comando KEYS (use diferentes patrones).

**Cree una lista de cantantes L\_ Cantantes e inserte 5 elementos:**

* ﻿﻿Use los comandos LPUSH y RPUSH.|
* ﻿﻿Verifique que ha insertado de forma correcta los cantantes usando el comando LRANGE  
  y LLEN.
* ﻿﻿Recorra la lista en orden inverso (elemento a elemento).
* ﻿﻿Borre el último elemento de la cola y recupere la lista.

**Cree un hash para 5 Libros, incluyendo su título, su ISBN, la editorial y el año.**

* ﻿﻿Utilice los comandos HSET, HMSET.
* ﻿﻿Recupere el contenido usando los comandos HGET, HMGET, HGTALL, HKEYS y HVALS.

**Cree un conjunto de productos de BD NoSQL y otro de BD Relacionales.**

* ﻿﻿Utilice el comando SADD, incluyendo al menos 3 productos en cada uno de los conjuntos.
* ﻿﻿Visualice su contenido utilizando el comando SMEMBERS.
* ﻿﻿Recupere la unión, intersección y diferencia de ambos conjuntos usando los comandos  
  SUNION, SINTER y SDIFF.
* ﻿﻿Recupere 2 elementos aleatorios del conjunto de BD NoSQL.
* ﻿﻿Recupere 3 elementos aleatorios (con posibles repetidos) del conjunto de BD  
  Relacionales.

**Cree un conjunto ordenado de productos de BD NoSQL incluyendo una puntuación de popularidad.**

* ﻿﻿Utilice el comando ZADD, incluyendo 4 productos comerciales.
* ﻿﻿Visualice su contenido completo utilizando los comandos ZRANGE y ZREVRANGE.
* Borre uno de los productos del conjunto.
* Recupere los elementos del conjunto cuya puntuación esté comprendida en un rango especificado.

[**Solución ejercicio REDIS**](https://gist.github.com/Awes0meM4n/41379fb2b1ab6fc673d70b6d6c8801f7#file-solucion-ejercicio-redis-txt)

|  |
| --- |
| 1. Insertar en la BD REDIS 5 títulos de películas: |
| SET pelicula1 "Maléfica" |
| SET pelicula2 "Frozen" |
| MSET pelicula3 "Aladdin" pelicula4 "El regreso de Mary Poppins" pelicula5 "Dumbo" |
|  |
| EXISTS pelicula1 |
| SETNX pelicula2 "Frozen II" |
| -- Devolverá 0, porque existe y no lo puede establecer la clave |
|  |
| GET pelicula2 |
| SETNX pelicula6 "Toy Story 4" |
| -- Devolverá 1, porque no existe la clave pelicula6 |
|  |
| GET pelicula6 |
|  |
| KEYS \* |
| MGET pelicula1 pelicula2 pelicula7 |
| -- Si no existe una clave (como pelicula7) se devolverá nil |
|  |
| KEYS pelicula[1-3]\* |
| KEYS pelicula[^6] |
|  |
| DEL pelicula3 |
| -- Borrado de una pelicula |
| EXISTS pelicula3 |
| -- Si no existe se borrará |
|  |
| SET pelicula7 "Pan." |
|  |
| TTL pelicula7 |
| -- Devolverá -1 porque no se ha establecido un tiempo de expiración |
| EXPIRE pelicula7 15 |
| -- Se establecen 15 segundos de tiempo de expiración |
|  |
| GET pelicula7 |
| TTL pelicula7 |
| -- Devolverá los segundos restantes |
| -- Cuando haya expirado la clave, devolverá -2 |
|  |
|  |
| 2. Cree una lista de cantantes L\_Cantantes e inserte 5 elementos. |
|  |
| LPUSH cantantes "Amaral" |
| LPUSH cantantes "India Martínez" |
| LPUSH cantantes "Melendi" |
| RPUSH cantantes "Alejandro Sanz" |
| RPUSH cantantes "Freddie Mercury" |
|  |
| -- Devolviendo el número de elementos que tiene la lista. |
|  |
| LLEN cantantes |
| LRANGE cantantes 0 -1 |
| LINDEX cantantes 0 |
| LINDEX cantantes 1 |
| LINDEX cantantes 2 |
| LINDEX cantantes -2 |
| LINDEX cantantes -1 |
|  |
| RPOP cantantes |
| -- Se borrará a Freddie Mercury |
| LRANGE cantantes 0 -1 |
| -- La lista tendrá un elemento menos |
|  |
| 3. Cree un hash para 5 Libros, incluyendo su título, su ISBN, la editorial y el año. |
|  |
| HSET libro1 "titulo" "Loba Negra" |
| HMSET libro1 "isbn" "8466666494" "editorial" "Ediciones B" "año" "2019" |
|  |
| HGETALL libro1 |
|  |
| HMSET libro2 "titulo" "Reina Roja" "isbn" "8466664416" "editorial" "Ediciones B" "año" "2018" |
|  |
| HKEYS libro2 |
|  |
| HMSET libro3 "titulo" "La verdad del caso de Harry Quebert" "isbn" "9788466332286" "editorial" "DEBOLSILLO" "año" "2016" |
|  |
| HGETALL libro3 |
|  |
| HMSET libro4 "titulo" "El libro de los Baltimore" "isbn" "8466343113" "editorial" "DEBOLSILLO" "año" "2018" |
|  |
| HGETALL libro4 |
|  |
| HMSET libro5 "titulo" "La chica del tren" "isbn" "9788466332286" "editorial" "Planeta" "año" "2019" |
|  |
| HVALS libro5 |
|  |
| 4. Cree un conjunto de productos de BD NoSQL y otro de BD Relacionales. |
|  |
| SADD BD\_NoSQL "REDIS" "MongoDB" "Neo4J" "Cassandra" |
| SADD BD\_Relacionales "Oracle" "MySQL" "Microsoft SQL Server" "PostgreSQL" |
| SMEMBERS BD\_NoSQL |
| SMEMBERS BD\_Relacionales |
|  |
| SUNION BD\_NoSQL BD\_Relacionales |
| SINTER BD\_NoSQL BD\_Relacionales |
| -- Devolverá una lista vacia, ya que no hay elementos comunes |
|  |
| SDIFF BD\_NoSQL BD\_Relacionales |
| SDIFF BD\_Relacionales BD\_NoSQL |
|  |
| SRANDMEMBER BD\_NoSQL 2 |
| -- 2 elementos aleatorios sin repetidos |
|  |
| SRANDMEMBER BD\_Relacionales -3 |
| -- 3 elementos aleatorios con repetidos |
|  |
| SISMEMBER BD\_NoSQL "Oracle" |
| -- Devuelve 0 porque "Oracle" no pertenece al conjunto de BD\_NoSQL |
|  |
| 5. Cree un conjunto ordenado de productos de BD NoSQL incluyendo una puntuación de popularidad. |
|  |
| zadd productosNoSQL 100 mongodb 75 redis 50 cassandra 40 neo4j |
| -- Devuelve el número de elementos del conjunto ordenado |
| zcount productosNoSQL 50 100 |
| -- Devuelve 3, ya que son los elementos que tienen una puntuación comprendida entre 50 y 100 |
|  |
| ZRANGE productosNoSQL 0 -1 |
| -- Devuelve todos los elementos (menos a más: neo4j, cassandra, redis y mongodb) |
|  |
| ZREVRANGE productosNoSQL 0 -1 |
| -- Devuelve todos los elementos (más a menos: mongodb, redis, cassandra y neo4j) |
|  |
| ZREM productosNoSQL "redis" |
| -- Devuelve 1 si existe el elemento y lo borra |
|  |
| ZRANGEBYSCORE productosNoSQL 1 (50 |
| -- Devuelve los que tenga una puntuacion del 1 al 50 (exincluido el 50): neo4j |
|  |
| ZRANGEBYSCORE productosNoSQL 1 50 |
| -- Devuelve los que tenga una puntuacion del 1 al 50 (extremos incluidos): neo4j y cassandra |
|  |
| ZRANGEBYSCORE productosNoSQL -inf +inf WITHSCORES |
| -- Devuelve los elementos con las puntuaciones asociadas |