

Universidad Mayor de San Andrés
Facultad de Ciencias Puras y Naturales

Ejercicios Redis

DAT 251 - Base de datos 3

Docente:

Lic. Celia Elena Tarquino Peralta

Estudiante:

Gabriel Muñoz Marcelo Callisaya

Dupla:

23

Fecha de entrega:

14 de abril del 2025

La Paz - Bolivia



1. Capturas de pantalla

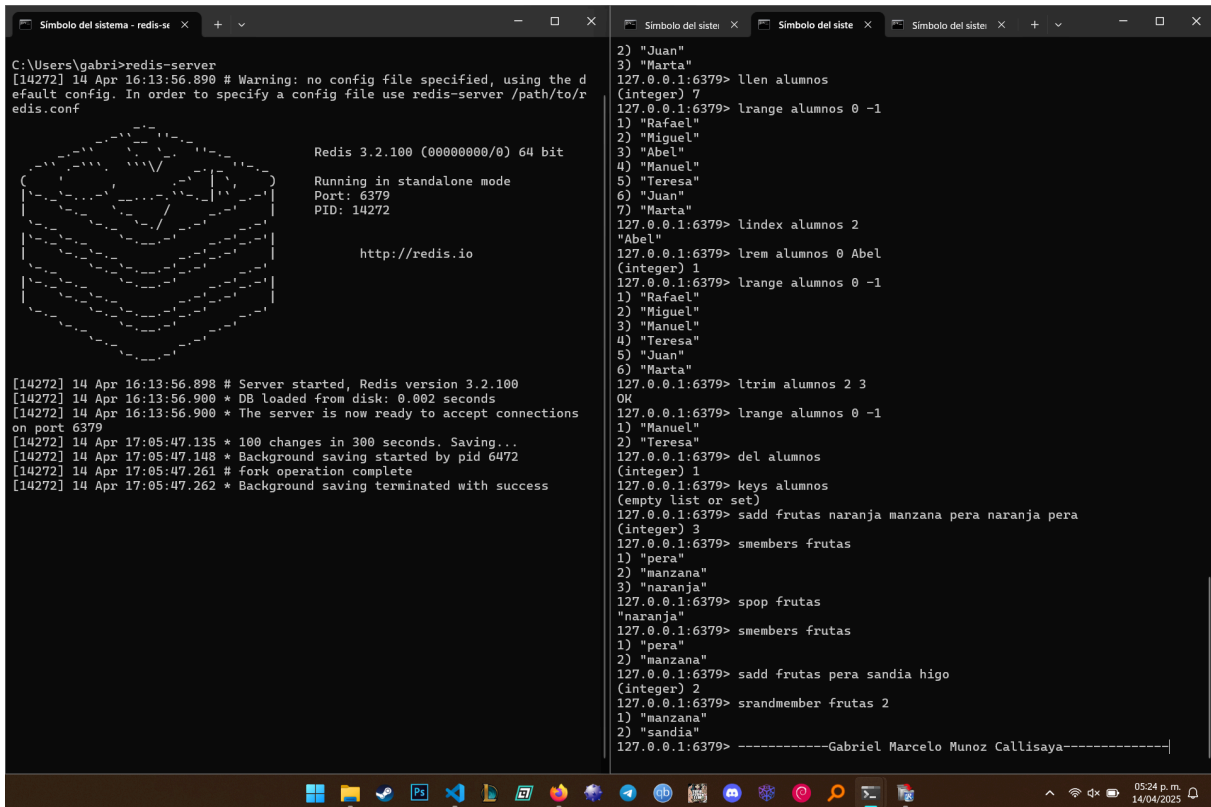
```
Simbolo del sistema x Simbolo del sistema - redis-se x Simbolo del sistema - redis-cl x Simbolo del sistema x + v
C:\Users\gabri>redis-cli
127.0.0.1:6379> set nombre rafael
OK
127.0.0.1:6379> set apellido "Martin"
OK
127.0.0.1:6379> get nombre
"rafael"
127.0.0.1:6379> get apellido
"Martin"
127.0.0.1:6379> append apellido " Martin"
(integer) 13
127.0.0.1:6379> get apellido
"Martin Martin"
127.0.0.1:6379> strlen apellido
(integer) 13
127.0.0.1:6379> set contador 0
OK
127.0.0.1:6379> get contador
"0"
127.0.0.1:6379> incr contador
(integer) 1
127.0.0.1:6379> incrby contador 5
(integer) 6
127.0.0.1:6379> decr contador
(integer) 5
127.0.0.1:6379> decrby contador 2
(integer) 3
127.0.0.1:6379> keys *
1) "contador"
2) "apellido"
3) "nombre"
127.0.0.1:6379> keys n*
1) "nombre"
127.0.0.1:6379> keys *or
1) "contador"
127.0.0.1:6379> keys *!a
(empty list or set)
127.0.0.1:6379> keys [^a]
(empty list or set)
127.0.0.1:6379> set salario 33500.50
OK
127.0.0.1:6379> keys *
1) "contador"
2) "apellido"
3) "nombre"
4) "salario"
127.0.0.1:6379> rename salario salario_anual
OK
127.0.0.1:6379> keys *
```

```
Simbolo del sistema x Simbolo del sistema - redis-se x Simbolo del sistema - redis-cl x Simbolo del sistema x + v
OK
127.0.0.1:6379> keys *
1) "nombre"
2) "apellido"
3) "contador"
4) "salario_anual"
127.0.0.1:6379> set salario2 2579.0
OK
127.0.0.1:6379> renamenx salario2 salario_anual
(integer) 0
127.0.0.1:6379> del contador
(integer) 1
127.0.0.1:6379> del nombre apellido
(integer) 2
127.0.0.1:6379> exists apellido
(integer) 0
127.0.0.1:6379> flushdb
OK
127.0.0.1:6379> set nombre Rafael EX 60
OK
127.0.0.1:6379> set apellido Martin PX 5500
OK
127.0.0.1:6379> set nombre Rafael
OK
127.0.0.1:6379> expire nombre 60
(integer) 1
127.0.0.1:6379> set apellido Martin
OK
127.0.0.1:6379> expire apellido 120
(integer) 1
127.0.0.1:6379> set salario_anual 33500.50
OK
127.0.0.1:6379> type salario_anual
string
127.0.0.1:6379> rpush lista 1 2 3 4 5
(integer) 5
127.0.0.1:6379> type lista
list
127.0.0.1:6379> rpush alumnos Manuel Teresa Juan Maria
(integer) 4
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Manuel"
2) "Teresa"
3) "Juan"
4) "Maria"
127.0.0.1:6379> rpush alumnos "Manuel"
(integer) 5
127.0.0.1:6379> lpush alumnos Miguel Rafael Maria
(integer) 8
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
```

```
Simbolo del sistema x Simbolo del sistema - redis-se x Simbolo del sistema - redis-cl x Simbolo del sistema x + v
(integer) 8
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Maria"
2) "Rafael"
3) "Miguel"
4) "Manuel"
5) "Teresa"
6) "Juan"
7) "Maria"
8) "Manuel"
127.0.0.1:6379> rpop alumnos
"Manuel"
127.0.0.1:6379> lpop alumnos
"Maria"
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Rafael"
2) "Miguel"
3) "Manuel"
4) "Teresa"
5) "Juan"
6) "Maria"
7) "Manuel"
127.0.0.1:6379> sort alumnos ALPHA
1) "Juan"
2) "Manuel"
3) "Maria"
4) "Miguel"
5) "Rafael"
6) "Teresa"
127.0.0.1:6379> linsert alumnos BEFORE Manuel Abel
(integer) 7
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Rafael"
2) "Miguel"
3) "Abel"
4) "Manuel"
5) "Teresa"
6) "Juan"
7) "Maria"
127.0.0.1:6379> lset alumnos -1 Marta
OK
127.0.0.1:6379> lrange alumnos -3 -1
1) "Teresa"
2) "Juan"
3) "Marta"
127.0.0.1:6379> llen alumnos
(integer) 7
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Rafael"
2) "Miguel"
3) "Abel"
```

```
Simbolo del sistema x Simbolo del sistema - redis-se x Simbolo del sistema - redis-cl x Simbolo del sistema x + v
2) "Juan"
3) "Marta"
127.0.0.1:6379> llen alumnos
(integer) 7
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Rafael"
2) "Miguel"
3) "Abel"
4) "Manuel"
5) "Teresa"
6) "Juan"
7) "Marta"
127.0.0.1:6379> lindex alumnos 2
"Abel"
127.0.0.1:6379> lrem alumnos 0 Abel
(integer) 1
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Rafael"
2) "Miguel"
3) "Manuel"
4) "Teresa"
5) "Juan"
6) "Marta"
127.0.0.1:6379> ltrim alumnos 2 3
OK
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Manuel"
2) "Teresa"
127.0.0.1:6379> del alumnos
(integer) 1
127.0.0.1:6379> keys alumnos
(empty list or set)
127.0.0.1:6379> sadd frutas naranja manzana pera naranja pera
(integer) 3
127.0.0.1:6379> smembers frutas
1) "pera"
2) "manzana"
3) "naranja"
127.0.0.1:6379> spop frutas
"naranja"
127.0.0.1:6379> smembers frutas
1) "pera"
2) "manzana"
127.0.0.1:6379> sadd frutas pera sandia higo
(integer) 2
127.0.0.1:6379> srandmember frutas 2
1) "manzana"
2) "sandia"
127.0.0.1:6379> |
```

2. Captura de confirmación



```
C:\Users\gabri>redis-server
[14272] 14 Apr 16:13:56.890 # Warning: no config file specified, using the default config. In order to specify a config file use redis-server /path/to/redis.conf

Redis 3.2.100 (00000000/0) 64 bit

Running in standalone mode
Port: 6379
PID: 14272

http://redis.io

[14272] 14 Apr 16:13:56.898 # Server started, Redis version 3.2.100
[14272] 14 Apr 16:13:56.900 * DB loaded from disk: 0.002 seconds
[14272] 14 Apr 16:13:56.900 * The server is now ready to accept connections on port 6379
[14272] 14 Apr 17:05:47.135 * 100 changes in 300 seconds. Saving...
[14272] 14 Apr 17:05:47.148 * Background saving started by pid 6472
[14272] 14 Apr 17:05:47.261 # fork operation complete
[14272] 14 Apr 17:05:47.262 * Background saving terminated with success

2) "Juan"
3) "Marta"
127.0.0.1:6379> llen alumnos
(integer) 7
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Rafael"
2) "Miguel"
3) "Abel"
4) "Manuel"
5) "Teresa"
6) "Juan"
7) "Marta"
127.0.0.1:6379> lindex alumnos 2
"Abel"
127.0.0.1:6379> lrem alumnos 0 Abel
(integer) 1
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Rafael"
2) "Miguel"
3) "Manuel"
4) "Teresa"
5) "Juan"
6) "Marta"
127.0.0.1:6379> ltrim alumnos 2 3
OK
127.0.0.1:6379> lrange alumnos 0 -1
1) "Manuel"
2) "Teresa"
127.0.0.1:6379> del alumnos
(integer) 1
127.0.0.1:6379> keys alumnos
(empty list or set)
127.0.0.1:6379> sadd frutas naranja manzana pera naranja pera
(integer) 3
127.0.0.1:6379> smembers frutas
1) "pera"
2) "manzana"
3) "naranja"
127.0.0.1:6379> spop frutas
"naranja"
127.0.0.1:6379> smembers frutas
1) "pera"
2) "manzana"
127.0.0.1:6379> sadd frutas pera sandia higo
(integer) 2
127.0.0.1:6379> srandmember frutas 2
1) "manzana"
2) "sandia"
127.0.0.1:6379> -----Gabriel Marcelo Munoz Callisaya-----
```

2. Comandos usados

Comandos iniciales

```
set nombre rafael
set apellido "Martin"
get nombre
get apellido
append apellido " Martin"
get apellido
strlen apellido
set contador 0
get contador
incr contador
incrby contador 5
decr contador
decrby contador 2
keys *
keys n*
keys *or
keys *1*
keys [^a]
set salario 33500.50
keys *
rename salario salario_anual
keys *
set salario2 2579.0
renamenx salario2 salario_anual
del contador
```

```
del nombre apellido
exists apellido
flushdb
set nombre Rafael EX 60
set apellido Martin PX 5500
set nombre Rafael
expire nombre 60
set apellido Martin
expire apellido 120
set salario_anual 33500.50
type salario_anual
rpush lista 1 2 3 4 5
type lista
```

Estructuras de datos: Listas

```
rpush alumnos Manuel Teresa Juan Maria
lrange alumnos 0 -1
rpush alumnos "Manuel"
lpush alumnos Miguel Rafael Maria
lrange alumnos 0 -1
rpop alumnos
lpop alumnos
lrange alumnos 0 -1
sort alumnos ALPHA
linsert alumnos BEFORE Manuel Abel
lrange alumnos 0 -1
lset alumnos -1 Marta
lrange alumnos -3 -1
llen alumnos
lrange alumnos 0 -1
lindex alumnos 2
lrem alumnos 0 Abel
lrange alumnos 0 -1
ltrim alumnos 2 3
lrange alumnos 0 -1
del alumnos
keys alumnos
```

Estructuras de datos: Conjuntos

```
sadd frutas naranja manzana pera naranja pera
smembers frutas
spop frutas
smembers frutas
sadd frutas pera sandia higo
srandmember frutas 2
```