

REDIS

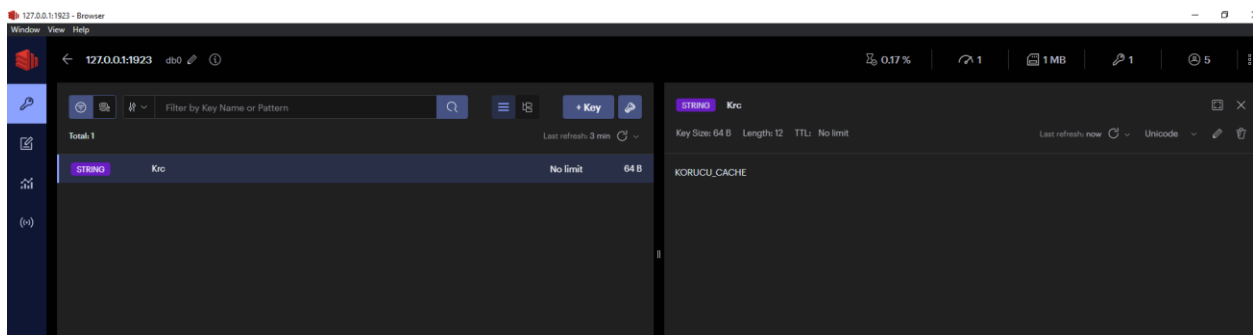
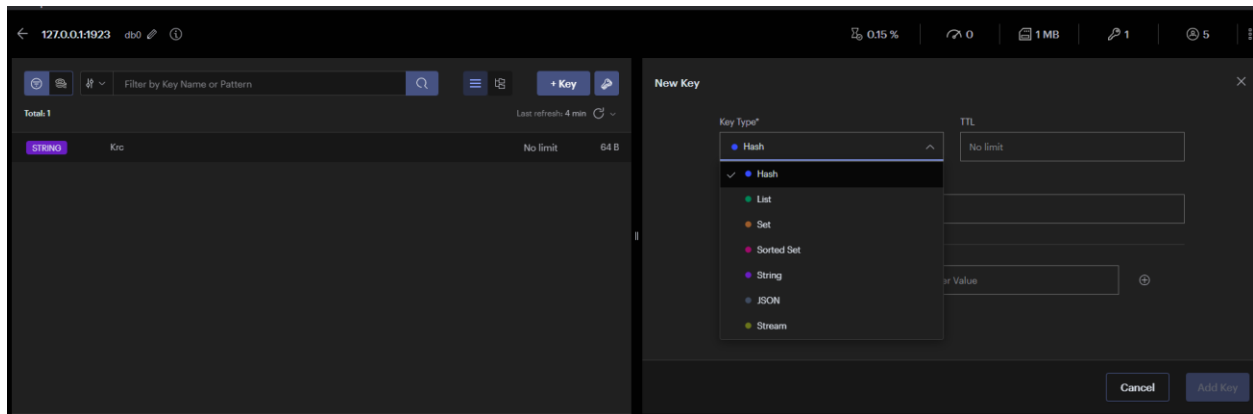
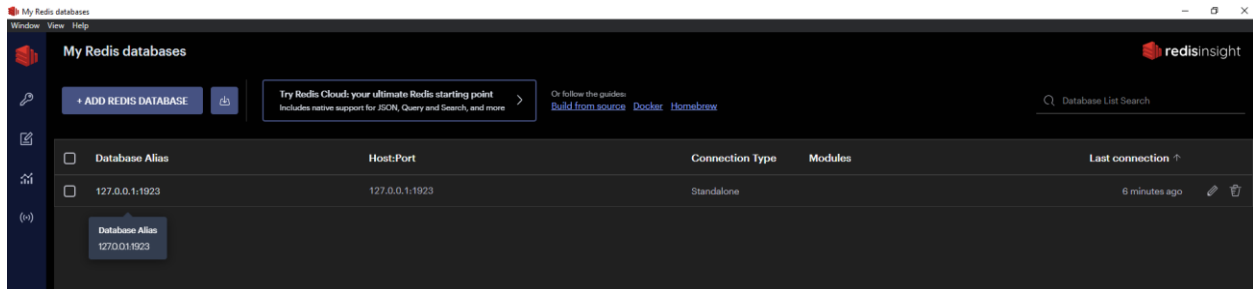
Redis Dockerize

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\Ba> docker run --name redis -p 1923:6379 -- redis
48532617d93da7c2d812c371e891bcea79805c74618223426d5772c74bc861
docker: Error response from daemon: driver failed programming external connectivity on endpoint redis (d84a442b9fa109f3e253cccd3fd9e2b9cd87d4948fca3fbb88619f56b10a77a): Bind for 0.0.0.0:1923 failed: port is already allocated.
PS C:\Users\Ba> docker run --name redis -p 1923:6379 -- redis
docker: Error response from daemon: Conflict. The container name "/redis" is already in use by container "48532617d93da7c2d812c371e891bcea79805c74618223426d5772c74bc861". You have to remove (or rename) that container to be able to reuse that name.
See 'docker run --help'.
PS C:\Users\Ba> docker ps
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS                    NAMES
8835cd0f70ab  redis:latest  "docker-entrypoint.s..." About a minute ago Up About a minute   0.0.0.0:1923->6379/tcp   stoic_heisenberg
PS C:\Users\Ba> docker exec -it 883
"docker exec" requires at least 2 arguments.
See 'docker exec --help'.

Usage: docker exec [OPTIONS] CONTAINER COMMAND [ARG...]

Execute a command in a running container
PS C:\Users\Ba> docker exec -it 883 redis-cli
127.0.0.1:6379> ping
PONG
127.0.0.1:6379> ping korucu
"korucu"
127.0.0.1:6379>
```

Redis insight



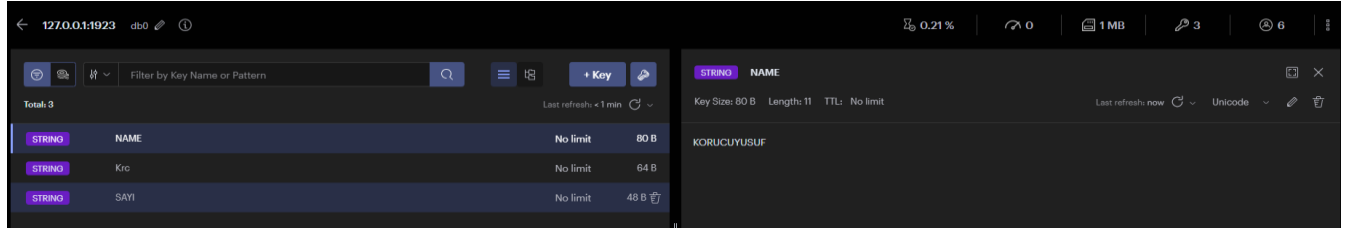
Redisdeki veri türleri nelerdir ?

Veri Tipi	Açıklama
Hash	Key – Value formatında very tutan türdür
List	Değerleri koleksiyonel olarak tutan türdür
Sorted Set	Set'in düzenli bir şekilde tutan versiyonudur
String	Redisin en temel veri türü binary olarak resim dosya vb. saklanabilir.
JSON	JavaScript Object Notation olarak tutulan türdür.
Stream	Log gibi sürekli akan veri türüdür.Streams eventlerin oluşuktan sonra sırasıyla kaydedilmesini ve daha sonra işlenmesini sağlar.
Geospatial Indexes	Cografi koordinatların saklanmasını sağlayan veri türüdür.

REDİS Strings

Metinsel değerleri tutan en temel veri türüdür.

KOMUT	İŞLEVİ	ÖRNEK
SET	Ekleme	SET NAME KORUCU 127.0.0.1:6379> SET NAME KORUCU OK
GET	Okuma	GET NAME KORUCU 127.0.0.1:6379> GET NAME "KORUCU"
GETRANGE	Karakter Aralığı Okuma	GETRANGE NAME 3 6 127.0.0.1:6379> GETRANGE NAME 3 6 "UCU"
INCR & INCRBY	Arttırma	INCR SAYI 127.0.0.1:6379> INCR SAYI (integer) 1 127.0.0.1:6379> INCR SAYI (integer) 2 127.0.0.1:6379> INCR SAYI (integer) 3
DECR & DECRBY	Azaltma	DECR SAYI 127.0.0.1:6379> DECR SAYI (integer) 2 127.0.0.1:6379> DECR SAYI (integer) 1 127.0.0.1:6379>
APPEND	Üzerine Ekleme	APPEND NAME YUSUF 127.0.0.1:6379> APPEND NAME YUSUF (integer) 11 127.0.0.1:6379> GET NAME "KORUCUYUSUF"



REDİS List

Değeri koleksiyon olarak tutan türdür.

KOMUT	İŞLEVİ	ÖRNEK
LPUSH	Başa veri ekler	127.0.0.1:6379> LPUSH NAMES yusuf ahmet mehmet (integer) 3
LRANGE	Veri Listeleme	127.0.0.1:6379> LRANGE NAMES 0 -1 1) "mehmet" 2) "ahmet" 3) "yusuf"
RPUSH	Sona veri ekleme	127.0.0.1:6379> RPUSH NAMES Mustafa (integer) 4
LPOP	İlk datayı çıkarma	127.0.0.1:6379> LPOP NAMES "mehmet"
RPOP	Son datayı çıkarma	127.0.0.1:6379> RPOP NAMES "Mustafa"
LINDEX	Indexe göre datayı getirme	127.0.0.1:6379> LINDEX NAMES 1 "yusuf"

LIST NAMES		No limit	152 B
Index	Element		
0	ahmet		
1	yusuf		

REDİS Set

Birbirinden farklı değerleri içeren veri kümeleri oluşturmak için kullanılan veri türleridir. Sıralama olmaksızın unique veri tutar.

SET

CAMPIDS2

Key Size: 72 B

Length: 3

TTL: No limit

Last refresh: now

Unicode

Add Members

Member

Search

3	
4	
5	

REDİS Sorted Set

Sıralı şekilde tutuyor unique değerleri.

Her veriye score atılır sıralama ona göre yapılır.

KOMUT	İŞLEVİ	ÖRNEK
ZADD	Ekleme	<pre>127.0.0.1:6379> ZADD TASK 1 DEV (integer) 1 127.0.0.1:6379> ZADD TASK 2 TEST (integer) 1 127.0.0.1:6379> ZADD TASK 3 PROD (integer) 1</pre>
SREM	Slime	<pre>127.0.0.1:6379> ZREM TASK PROD (integer) 1</pre>
ZRANGE	Getirme	<pre>127.0.0.1:6379> ZRANGE TASK 0 -1 WITHSCORES 1) "DEV" 2) "1" 3) "TEST" 4) "2" 5) "PROD" 6) "3"</pre>
ZREVRANK	Sıralama Öğrenme	<pre>127.0.0.1:6379> ZREVRANK TASK DEV (integer) 1</pre>

SORTED SET

TASK

No limit

72 B

SORTED SET

TASK

Key Size: 72 B

Length: 2

TTL: No limit

Last refresh: < 1 min

Unicode

Add Members

Member	Score ↑	
DEV	1	
TEST	2	

REDİS Hash

Key-Value formatında veri tutan veri türüdür

KOMUT	İŞLEVİ	ÖRNEK
HMSET & HSET	Ekleme	127.0.0.1:6379> HMSET USER username yusufkorucu OK 127.0.0.1:6379> HMSET USER password 123123 OK 127.0.0.1:6379> HSET USER email yusuf@korucu.com (integer) 1
HMGET & HGET	Getirme	127.0.0.1:6379> HMGET USER username 1) "yusufkorucu" 127.0.0.1:6379> HGET USER username "yusufkorucu"
HDEL	Silme	127.0.0.1:6379> HDEL USER email (integer) 1
HGETALL	Tümünü getirme	127.0.0.1:6379> HGETALL USER 1) "username" 2) "yusufkorucu" 3) "password" 4) "123123"

HASH	USER	No limit	96 B
------	------	----------	------

HASH	USER		
Key Size: 96 B	Length: 2	TTL: No limit	Last refresh: < 1 min
Unicode			
Add Fields			
Field	Value		
username	yusufkorucu		
password	123123		

In memory cache Absolute & Sliding Expiration

Absolute Time

Cachedeki datanın ne kadar tutulacağına dair net ömrü belirtir. Bu ömür bitince cache direct ucurlur.

Sliding Time

Datanın belirli sürelerle periyotlarla uzatılmasını sağlar. ne kadar erişim yapılırsa o kadar süre uzar. Taki absolute time gelene kadar sonrasında cahe ucurlur

Pub/Sub

Redis Cli ile

```
Windows PowerShell
127.0.0.1:6379> publish korucu merhabayusuf
(integer) 2
127.0.0.1:6379>
```

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\lba> docker exec -it 8dd redis-cli
127.0.0.1:6379> subscribe korucu
Reading messages... (press Ctrl-C to quit)
1) "subscribe"
2) "korucu"
3) (integer) 1
1) "message"
2) "korucu"
3) "merhabayusuf"
```

```
Windows PowerShell
PS C:\Users\lba> docker exec -it 8dd redis-cli
127.0.0.1:6379> subscribe korucu
Reading messages... (press Ctrl-C to quit)
1) "subscribe"
2) "korucu"
3) (integer) 1
1) "message"
2) "korucu"
3) "merhabayusuf"
```

Redis Insight

127.0.0.1:6379

db0

0.12 %

0

1 MB

2

3

Pub/Sub

You are subscribed Messages: 2

Unsubscribe

Timestamp	Channel	Message
13:58:49 05 Jun 2023	korucu	
13:59:04 05 Jun 2023	korucu	test

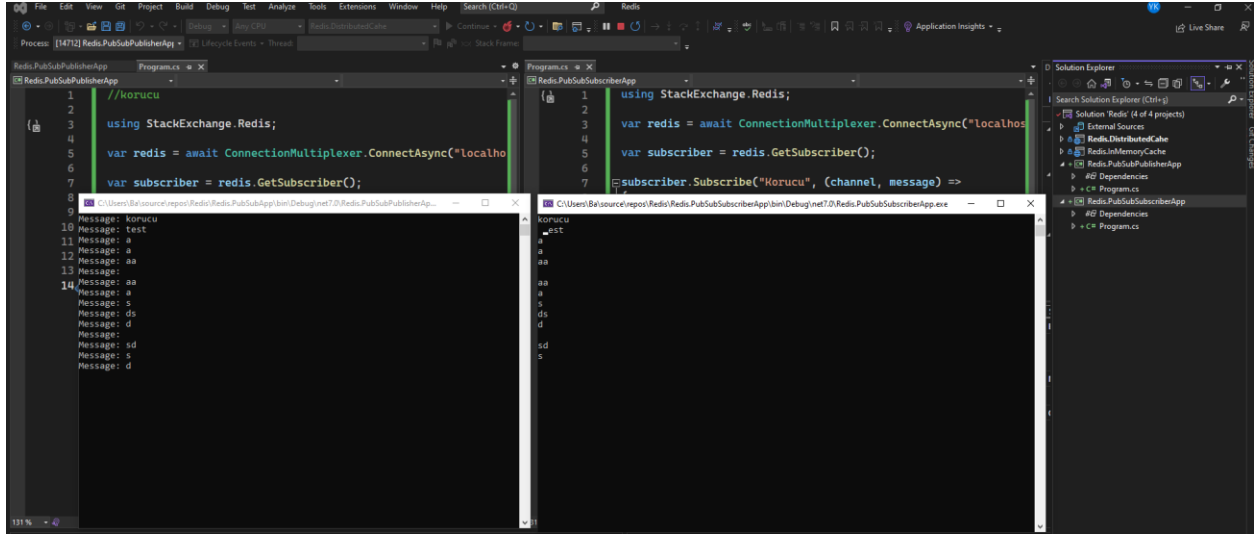
korucu

Enter Message

✓ 1 A

Publish

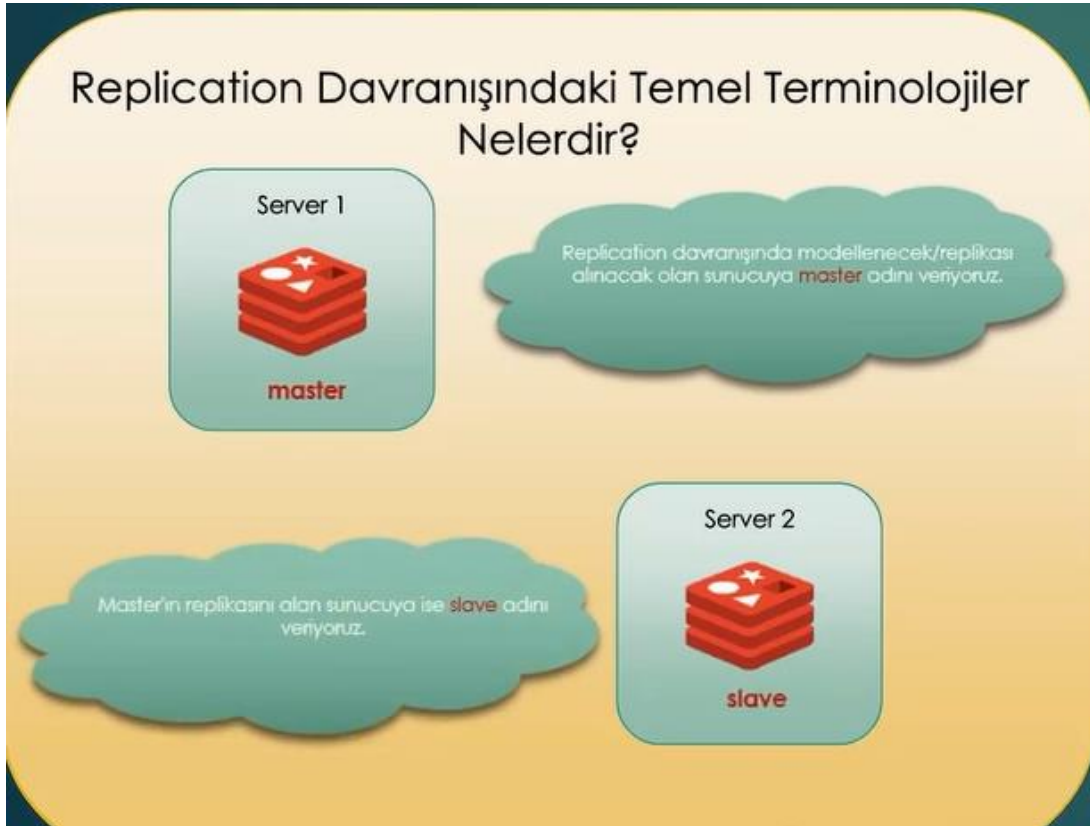
Redis Api



Redis Replication Davranışı (Master Slave)

Redis çalışmalarında sunucudaki verilerin güvencesini sağlayabilmek için bir kopyasını saklamak için önlemler almak isteyebiliriz.

Redis Replication davranışını uygulayarak veri kaybı gibi durumlara karşı daha dirençli bir altyapı kurgulayabiliriz.



Master ile slave arasında connection olur ve tüm değişikler slave aktarılır.

Bağlantı bazen kopabilir redis sunucusu sürekli aktif halde tutmaya çalışacaktır.

Micro düzeyde değişiklikler olabilir.Master düşerse slave sunucusu devralacaktır.

Redis Master ve Slave arasında farkı kendisi eşitleme olayını üstlenecektir.

Bir masterın birden fazla slave i olabilir.Kaynaęa göre

Yedekleme Kurtarma Veri Ölçeklendirme , Coęrafi olarak dağıtılmış Sistemler vb işlerde kullanılır.

Slave Readonly dir Master yerine slavlerden okuyabilirsin ama creat update delete işleri master sunucuda yapılmalıdır.Slave sunucuları test süreçlerinde kullanılabilir.

REFERANSLAR

www.gencayyildiz.com