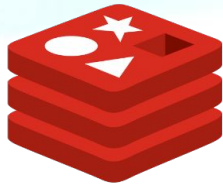
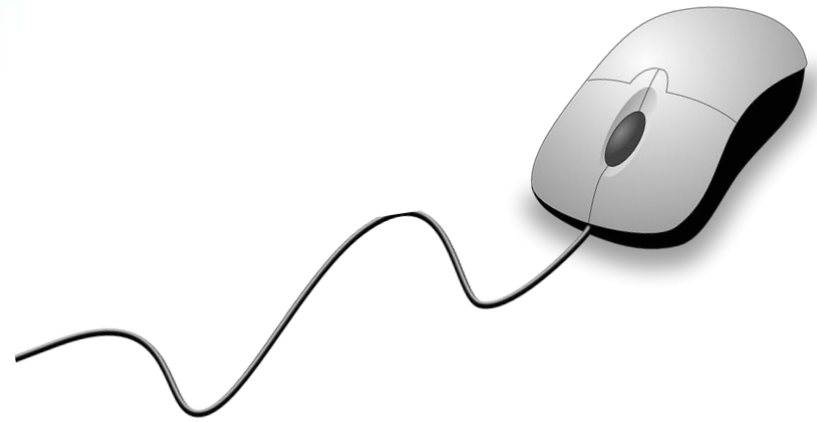


공개SW 솔루션 설치 & 활용 가이드

시스템 SW -> 데이터관리



redis

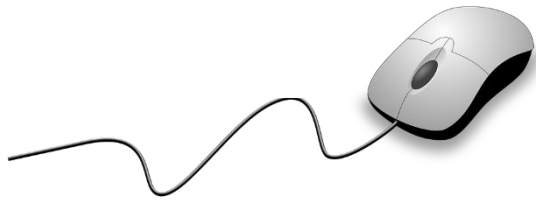
제대로 배워보자

How to Use Open Source Software

Open Source Software Installation & Application Guide



오픈소스 소프트웨어 통합지원센터
Open Source Software Support Center



CONTENTS

1. 개요
2. 기능요약
3. 실행환경
4. 설치 및 실행
5. 기능소개

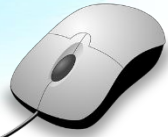
1. 개요



소개	• • Key-Value 구조의 비정형 데이터를 저장하고 관리하기 위한 오픈소스 기반의 비 관계형 데이터베이스 관리 시스템(DBMS)		
주요기능	• Key, Value 구조이기 때문에 쿼리를 사용할 필요가 없음 • 현재 메모리의 상태를 디스크로 저장할 수 있는 기능과 현재까지의 업데이트 내용을 로그로 저장 할 수 있는 AOF기능 • List, Set, Sorted Set, Hash 등의 자료구조 지원		
대분류	• 시스템 SW	소분류	• 데이터 관리
라이선스형태	• Three clause BSD license	사전설치 솔루션	• N/A
		버전	• 6.0.16
특징	• 영속성을 지원하는 인메모리 데이터 저장소 • 데이터를 디스크에 쓰는 구조가 아니라 메모리에서 데이터를 처리하기 때문에 속도가 빠름 • 문자열, 리스트, 해시, 셋, 정렬된 셋과 같은 다양한 데이터형을 지원. 메모리 저장소임에도 불구하고 많은 데이터형을 지원하므로 다양한 기능을 구현		
개발회사/커뮤니티	• redis inc		
공식 홈페이지	• https://redis.io		



2. 기능요약



특징	Redis	Memcached
데이터 분할	O	O
다양한 데이터구조 지원	O	X
Single Thread / Multi Thread	Single Thread	Multi Thread
데이터 저장(persistence / snapshot)	O	X
데이터 복제(replication)	O	X
트랜잭션 지원	O	X
Publisher / Subscriber	O	X



3. 실행환경



- 지원 OS

- macOS
- Linux

Ubuntu, Debian, CentOS, RHEL 등

- Windows 정식 지원 X

윈도우 사용자들을 위해 마이크로소프트에서
redis를 github에서 다운로드 받을 수 있도록 제공



4. 설치 및 실행



Linux

apt-get 으로 설치 가능

-sudo apt-get install redis

```
seojh@linuxgeek:~$ sudo apt-get install redis
[sudo] seojh 암호:
패키지 목록을 읽는 중입니다... 완료
의존성 트리를 만드는 중입니다... 완료
상태 정보를 읽는 중입니다... 완료
```

Snapcraft에서 설치

```
sudo snap install redis
```



4. 설치 및 실행



MAC

mac os 에서 설치

-Homebrew를 통해서 설치

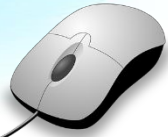
```
brew install redis
```

Home brew 설치

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```



4. 설치 및 실행



Windows

Redis는 Windows에 공식적으로 지원되지 않습니다.

Microsoft redis Github에서 다운로드가 가능

-<https://github.com/microsoftarchive/redis>

microsoftarchive / redis Public archive

forked from redis/redis

Watch 1.4k Fork 21.8k

Code Issues 191 Pull requests 8 Actions Projects Wiki Security Insights

3.0 20 branches 37 tags Go to file Code

This branch is 158 commits ahead, 147 commits behind redis:3.0. Contribute

yegu-ms Update README.md 1 54e8c24 on 19 Jul 2019 5,058 commits

deps	[Portability] strtol and strtoul fixes.	6 years ago
msvs	[Release] 3.0.504	6 years ago
src	[Release] 3.0.504	6 years ago
tests	[Test] Added regression test for replication when AUTH is on.	7 years ago
utils	create-cluster fix for stop and watch commands	8 years ago
.gitignore	[Test] Removed a Windows-specific workaround.	7 years ago
00-RELEASENOTES	Merged tag 3.0.5 from antirez/3.0	7 years ago
BUGS	Fix typo	8 years ago
CONTRIBUTING	Grammar fix.	9 years ago

About

Redis is an in-memory data structure store that can be used as a database, cache, and message broker. It stores data in memory, but many different persistence options are supported: String, Hash, List, Set, Sorted Sets, HyperLogLog, and Bitmaps.

redis.io

Readme

Unknown, BSD-3-Clause

19.9k stars

1.4k watching

21.8k forks

Releases 29

3.0.504 Latest

+ 28 releases



4. 설치 및 실행



Windows

<p>Redis on Windows Setup</p> <p>Destination Folder Click Next to install to the default folder or click Change to choose another.</p> <p>Install Redis on Windows to:</p> <p>D:\Redis*</p> <p>Change...</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Add the Redis installation folder to the PATH environment variable.</p> <p>Back Next Cancel</p>	<p>Redis on Windows Setup</p> <p>Port Number and Firewall Exception Select whether to add an exception to the Windows Firewall for Redis.</p> <p>Port to run Redis on:</p> <p>6379</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Add an exception to the Windows Firewall.</p> <p>Back Next Cancel</p>	<p>Redis on Windows Setup</p> <p>Memory Limit Select whether to use a memory limit or not.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Set the Max Memory limit</p> <p>Max Memory: 100 MB</p> <p>Back Next Cancel</p>
---	--	---



4. 설치 및 실행

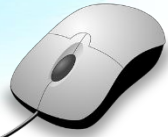


설치 확인

```
redis-cli  
127.0.0.1:6379> ping  
PONG
```



5. 기능소개



Redis Client 접속

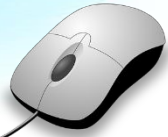
```
$redis-cli
```

ping 입력으로 테스트

```
seojh@linuxgeek:~$ redis-cli  
127.0.0.1:6379> ping  
PONG
```



5. 기능소개



Redis 기본 명령어

string 타입

- set key value(key-value를 저장할때 사용)
- get key(key에 저장된 value를 꺼낼때 사용)

```
127.0.0.1:6379> set key1 "redis"  
OK  
127.0.0.1:6379> get key1  
"redis"  
127.0.0.1:6379>
```



5. 기능소개



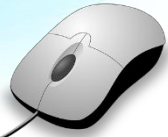
Set 타입

- sadd 명령어를 통해 set 자료구조 사용

```
127.0.0.1:6379> sadd set 1
(integer) 1
127.0.0.1:6379> sadd set 2
(integer) 1
127.0.0.1:6379> sadd set 3
(integer) 1
127.0.0.1:6379> sadd set 1
(integer) 0
```



5. 기능소개



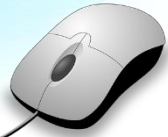
Set 타입

- smembers 명령어로 set타입 출력
- 1을 2번 추가했지만 set 타입이라 1번 출력

```
127.0.0.1:6379> smembers set  
1) "1"  
2) "2"  
3) "3"
```



5. 기능소개



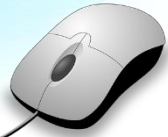
sorted Set 타입

- zadd 명령어를 통해 keys, score, member 값 지정

```
127.0.0.1:6379> zadd fruits 10 apple
(integer) 1
127.0.0.1:6379> zadd fruits 20 banana
(integer) 1
127.0.0.1:6379> zadd fruits 30 melon
(integer) 1
```



5. 기능소개



sorted Set 타입

- zrange 명령어를 통해 출력범위 지정출력

```
127.0.0.1:6379> zrange fruits 0 -1  
1) "apple"  
2) "banana"  
3) "melon"
```

- withscores 옵션으로 score도 같이 출력

```
127.0.0.1:6379> zrange fruits 0 -1 withscores  
1) "apple"  
2) "10"  
3) "banana"  
4) "20"  
5) "melon"  
6) "30"
```



5. 기능소개



Hash 명령어

- hset 명령어로 Hash 자료구조 사용
- hgetall key 명령어로 지정한 필드별 값을 모두 출력

```
127.0.0.1:6379> hset user name linux
(integer) 1
127.0.0.1:6379> hset user location seoul
(integer) 1
127.0.0.1:6379> hset user age 20
(integer) 1
127.0.0.1:6379> hgetall user
1) "name"
2) "linux"
3) "location"
4) "seoul"
5) "age"
6) "20"
```



Open Source Software Installation & Application Guide



이 저작물은 크리에이티브 커먼즈 [저작자표시 - 비영리 - 동일조건 변경허락 2.0 대한민국 라이선스]에 따라
이용하실 수 있습니다.