

Öffnet man die offizielle Website von Redis

Öffnet man die offizielle Website von Redis, steht dort als erster Satz, dass Redis ein Open-Source-In-Memory-Datenstrukturspeicher ist, der häufig als Datenbank und Cache verwendet wird. Redis ist sehr verbreitet.

Redis installieren

Sie können Redis von der offiziellen Website installieren. Genau wie bei SQLite. Nach der Installation stellt sich die Frage, wie man Redis in Python verwendet.

```
pip install redis
```

```
>>> import redis
>>> r = redis.Redis(host='localhost', port=6379, db=0)
>>> r.set('foo', 'bar')
True
>>> r.get('foo')
b'bar'
```

Die Python-Dokumentation bietet einige Beispiele. Hier taucht etwas wie pip auf. pip ist ein Paketverwaltungstool. Was ein Paketverwaltungstool ist, können Sie im Kapitel „Programmierungsumgebung kennenlernen“ nachlesen. pip ist für Python das, was Homebrew für das macOS-System ist.

pip wird normalerweise bereits mit der Installation von Python mitgeliefert. Wenn Ihr Computer mehrere Versionen von Python und Pip hat, können Sie die folgenden beiden Zeilen in Ihre ~/.bash_profile-Datei einfügen:

```
alias python=/usr/local/Cellar/python@3.9/3.9.1_6/bin/python3
alias pip=/usr/local/Cellar/python@3.9/3.9.1_6/bin/pip3
```

Die Bedeutung besteht darin, eine bestimmte Version von python und pip festzulegen. Eine Möglichkeit besteht darin, sie über Homebrew zu installieren. Es ist auch möglich, sie aus dem Quellcode zu erstellen und zu installieren.

```
make
make test
make install
```

```
$ redis-server
87684:C 10 Mar 2021 14:46:06.056 # o000o000o000o Redis startet o000o000o000o
87684:C 10 Mar 2021 14:46:06.056 # Redis Version=6.2.1, Bits=64, Commit=00000000, modifiziert=0, PID=87684
87684:C 10 Mar 2021 14:46:06.056 # Warnung: Keine Konfigurationsdatei angegeben, die Standardkonfiguration wird verwendet
87684:M 10 Mar 2021 14:46:06.057 * Maximale Anzahl offener Dateien auf 10032 erhöht (ursprünglich auf 4096)
87684:M 10 Mar 2021 14:46:06.057 * Monotone Uhr: POSIX clock_gettime
...
Redis 6.2.1 (00000000/0) 64 Bit
...
87684:M 10 Mar 2021 14:46:06.058 # Server initialisiert
87684:M 10 Mar 2021 14:46:06.058 * Bereit, Verbindungen zu akzeptieren
```

Hier ist ein Auszug aus dem Inhalt. Wie man sieht, haben wir es bereits installiert. Die Versionsnummer 6.2.1 ist die neueste auf der offiziellen Website. Öffnen Sie ein weiteres Terminalfenster. Sie können versuchen, damit herumzuspielen:

```
$ redis-cli
127.0.0.1:6379> set a 2
OK
127.0.0.1:6379> get a
"2"
```

Führen Sie den folgenden Code aus.

```
import redis

r = redis.Redis(host='localhost', port=6379, db=0)
r.set('foo', 'bar')
print(r.get('foo'))
```

Ausgabe:

```
$ python fib_redis.py
b'bar'
```

Redis Cache Beispiel

■■■■■■■■■■ Redis ■■■

```
import redis

r = redis.Redis(host='localhost', port=6379, db=0)

def f(n):
    nr = r.get(n)
    if nr is not None:
        return int(nr)
    res_n = 0
    if n < 2:
        res_n = n
    else:
        res_n = f(n-1) + f(n-2)

    r.set(n, res_n)
    return res_n

print(f(10))
```

Das war's schon!