

所需jar: jedis-2.1.0.jar和commons-pool-1.5.4.jar

Jedis操作步骤如下:

- 1->获取Jedis实例需要从JedisPool中获取;
  - 2->用完Jedis实例需要返还给JedisPool;
  - 3->如果Jedis在使用过程中出错, 则也需要还给JedisPool;
- 代码如下:



```
package com.ljq.utils;

import redis.clients.jedis.Jedis;
import redis.clients.jedis.JedisPool;
import redis.clients.jedis.JedisPoolConfig;

/**
 * Redis操作接口
 *
 * @author 林计钦
 * @version 1.0 2013-6-14 上午08:54:14
 */
public class RedisAPI {
    private static JedisPool pool = null;

    /**
     * 构建redis连接池
     *
     * @param ip
     * @param port
     * @return JedisPool
     */
    public static JedisPool getPool() {
        if (pool == null) {
            JedisPoolConfig config = new JedisPoolConfig();
            //控制一个pool可分配多少个jedis实例, 通过pool.getResource()来获取;
            //如果赋值为-1, 则表示不限制; 如果pool已经分配了maxActive个jedis实例, 则此时pool的状态为exhausted(耗尽)。
            config.setMaxActive(500);
            //控制一个pool最多有多少个状态为idle(空闲的)的jedis实例。
            config.setMaxIdle(5);
            //表示当borrow(引入)一个jedis实例时, 最大的等待时间, 如果超过等待时间, 则直接抛出JedisConnectionException;
            config.setMaxWait(1000 * 100);
        }
    }
}
```

```

        //在borrow一个jedis实例时，是否提前进行validate操作；如果为
true，则得到的jedis实例均是可用的；
        config.setTestOnBorrow(true);
        pool = new JedisPool(config, "192.168.2.191", 8888);
    }
    return pool;
}

/**
 * 返还到连接池
 *
 * @param pool
 * @param redis
 */
public static void returnResource(JedisPool pool, Jedis redis) {
    if (redis != null) {
        pool.returnResource(redis);
    }
}

/**
 * 获取数据
 *
 * @param key
 * @return
 */
public static String get(String key){
    String value = null;

    JedisPool pool = null;
    Jedis jedis = null;
    try {
        pool = getPool();
        jedis = pool.getResource();
        value = jedis.get(key);
    } catch (Exception e) {
        //释放redis对象
        pool.returnBrokenResource(jedis);
        e.printStackTrace();
    } finally {
        //返还到连接池
        returnResource(pool, jedis);
    }

    return value;
}

```

```
}  
}
```



#### 代码说明：

a、获取jedis实例时，实际上可能有两类错误。

一类是pool.getResource()，得不到可用的jedis实例；

另一类是jedis.set/get时出错也会抛出异常；

为了实现区分，所以根据instance是否为null来实现，如果为空就证明instance根本就没初始化，也就不需要return给pool；如果instance不为null，则证明是需要返还给pool的；

b、在instance出错时，必须调用returnBrokenResource返还给pool，否则下次通过getResource得到的instance的缓冲区可能还存在数据，出现问题！

-----  
JedisPool的配置参数很大程度上依赖于实际应用需求、软硬件能力。以前没用过commons-pool，所以这次花了一整天专门看这些参数的含义。。。JedisPool的配置参数大部分是由JedisPoolConfig的对应项来赋值的。

maxActive：控制一个pool可分配多少个jedis实例，通过pool.getResource()来获取；如果赋值为-1，则表示不限制；如果pool已经分配了maxActive个jedis实例，则此时pool的状态为exhausted。

maxIdle：控制一个pool最多有多少个状态为idle(空闲)的jedis实例；

whenExhaustedAction：表示当pool中的jedis实例都被allocated完时，pool要采取的操作；默认有三种。

WHEN\_EXHAUSTED\_FAIL --> 表示无jedis实例时，直接抛出

NoSuchElementException；

WHEN\_EXHAUSTED\_BLOCK --> 则表示阻塞住，或者达到maxWait时抛出

JedisConnectionException；

WHEN\_EXHAUSTED\_GROW --> 则表示新建一个jedis实例，也就说设置的maxActive无用；

maxWait：表示当borrow一个jedis实例时，最大的等待时间，如果超过等待时间，则直接抛出JedisConnectionException；

testOnBorrow：在borrow一个jedis实例时，是否提前进行validate操作；如果为true，则得到的jedis实例均是可用的；

testOnReturn：在return给pool时，是否提前进行validate操作；

testWhileIdle：如果为true，表示有一个idle object evitor线程对idle object进行扫描，如果validate失败，此object会被从pool中drop掉；这一项只有在timeBetweenEvictionRunsMillis大于0时才有意义；

timeBetweenEvictionRunsMillis：表示idle object evitor两次扫描之间要sleep的毫秒数；

numTestsPerEvictionRun：表示idle object evitor每次扫描的最多的对象数；

minEvictableIdleTimeMillis：表示一个对象至少停留在idle状态的最短时间，然后才能被idle object evitor扫描并驱逐；这一项只有在timeBetweenEvictionRunsMillis大于0时才有意义；

softMinEvictableIdleTimeMillis：在minEvictableIdleTimeMillis基础上，加入了至

少minIdle个对象已经在pool里面了。如果为-1，evicted不会根据idle time驱逐任何对象。如果minEvictableIdleTimeMillis>0，则此项设置无意义，且只有在timeBetweenEvictionRunsMillis大于0时才有意义；

lifo: borrowObject返回对象时，是采用DEFAULT\_LIFO（last in first out，即类似cache的最频繁使用队列），如果为False，则表示FIFO队列；

其中JedisPoolConfig对一些参数的默认设置如下：

testWhileIdle=true

minEvictableIdleTimeMillis=60000

timeBetweenEvictionRunsMillis=30000

numTestsPerEvictionRun=-1