[C3PO Caused by: java.sql.SQLRecoverableException:关闭的连接](http://blog.csdn.net/commonnesspeople/article/details/20629965)

2014-03-06 15:33 1507人阅读 [评论](http://blog.csdn.net/commonnesspeople/article/details/20629965#comments)(0) [收藏](javascript:void(0);) [举报](http://blog.csdn.net/commonnesspeople/article/details/20629965#report)

http://static.blog.csdn.net/images/category_icon.jpg 分类：

JDBC（1） http://static.blog.csdn.net/images/arrow_triangle%20_down.jpg

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

项目背景：  
最近的一个项目在使用C3P0的连接池，数据库为Oracle。开发测试没有问题，在运行中每个一段长的空闲时间就出现异常:Caused by: java.sql.SQLRecoverableException:关闭的连接。

参考资料：

<http://blog.csdn.net/majian_1987/article/details/18598589>

<http://blog.csdn.net/majian_1987/article/details/18598857>

可能原因：  
1.配置的数据连接池的连接数不够用；  
2.数据库的连接池中的连接，长时间不用，数据库主动断开连接，而客户端不知道，在用的时候仍然拿到的是无效的连接；  
  
原因解决方案：  
1.配置连接池的最大、最小、空闲连接数等；  
2.配置对连接池里的连接进行有效性检查，如，配置有效性连接检查sql语句，配置是否进行有效性检查等；

具体方案如下：

查看了Mysql的文档，以及Connector/J的文档以及在线说明发现，出现这种异常的原因是：  
Mysql服务器默认的“wait\_timeout”是8小时，也就是说一个connection空闲超过8个小时，Mysql将自动断开该 connection。这就是问题的所在，在C3P0 pools中的connections如果空闲超过8小时，Mysql将其断开，而C3P0并不知道该connection已经失效，如果这时有 Client请求connection，C3P0将该失效的Connection提供给Client，将会造成上面的异常。  
解决的方法有3种：

1. 增加wait\_timeout的时间。
2. 减少Connection pools中connection的lifetime。
3. 测试Connection pools中connection的有效性。

当然最好的办法是同时综合使用上述3种方法，下面就DBCP和C3P0分别做一说明，假设wait\_timeout为默认的8小时  
DBCP增加以下配置信息:

1. //set to 'SELECT 1'
2. validationQuery = "SELECT 1"
3. //set to 'true'
4. testWhileIdle = "true"
5. //some positive integer
6. timeBetweenEvictionRunsMillis = 3600000
7. //set to something smaller than 'wait\_timeout'
8. minEvictableIdleTimeMillis = 18000000
9. //if you don't mind a hit for every getConnection(), set to "true"
10. testOnBorrow = "true"

C3P0增加以下配置信息:

1. //获取connnection时测试是否有效
2. testConnectionOnCheckin = true
3. //自动测试的table名称
4. automaticTestTable=C3P0TestTable
5. //set to something much less than wait\_timeout, prevents connections from going stale
6. idleConnectionTestPeriod = 18000
7. //set to something slightly less than wait\_timeout, preventing 'stale' connections from being handed out
8. maxIdleTime = 25000
9. //if you can take the performance 'hit', set to "true"
10. testConnectionOnCheckout = **true**

更多的配置信息大家可以查看C3P0文档，Connector/J文档，以及DBCP的文档。

最终自己的项目配置如下：

**[html]** [view plain](http://blog.csdn.net/commonnesspeople/article/details/20629965) [copy](http://blog.csdn.net/commonnesspeople/article/details/20629965)

[print?](http://blog.csdn.net/commonnesspeople/article/details/20629965)[在CODE上查看代码片](https://code.csdn.net/snippets/220988)

1. **<?xml** version="1.0" encoding="UTF-8"**?>**
3. **<c3p0-config>**
4. **<default-config>**
5. **<property** name="driverClass"**>**oracle.jdbc.OracleDriver**</property>**
6. **<property** name="jdbcUrl"**>**jdbc:oracle:thin:@202.102.245.116:1521:orcl**</property>**
7. **<property** name="user"**>**whyd4**</property>**
8. **<property** name="password"**>**whyd4**</property>**
10. **<property** name="acquireIncrement"**>**5**</property>**
11. **<property** name="initialPoolSize"**>**10**</property>**
12. **<property** name="minPoolSize"**>**10**</property>**
13. **<property** name="maxPoolSize"**>**30**</property>**
15. <!-- 如果设置为true，那么获取连接同时测试连接的有效性，默认false -->
16. **<property** name="testConnectionOnCheckin"**>**true**</property>**
18. <!-- 因性能消耗大，只在需要的时候使用它。如果设置为true，那么在每个connection
19. 提交的时候都将检验期有效性。建议使用idleConnectionTestPeriod或automaticTestTable
20. 来提升连接测试的性能。默认false。
21. --**>**
22. **<property** name="testConnectionOnCheckout"**>**false**</property>**
24. <!-- 自动测试的table名称 -->
25. **<property** name="automaticTestTable"**>**c3p0TestTable**</property>**
27. <!-- 每60\*10秒检查连接池中的所有空闲连接 -->
28. **<property** name="idleConnectionTestPeriod"**>**600**</property>**
30. <!-- 最大空闲时间，60\*20秒内未使用则连接被丢弃。默认为0，永不丢弃 -->
31. **<property** name="maxIdleTime"**>**1200**</property>**
32. **</default-config>**
33. **</c3p0-config>**

[http://static.blog.csdn.net/images/save_snippets.png](javascript:;)

存在注释为新添加配置。测试通过。