## Apache DBUtils:

直接下载Apache DBUtils, 里面包含jar包

commons-dbutils-1.7. jar, 其中包含以下几个重点类:

DBUtils:

QueryRunner:

Reus It Set Handler (接口)

1. DBUtils:辅助

2. QueryRunner: 增删改查

update

query

## oracle:dml,commit手动提交,要无参数

mysql:dml自动提交

3. 如果是查询,则需要ResultSetHandler接口,有很多实现类(返回类型不一致)

ArrayHandler:返回结果的第一行数据,并且用Object[]接收

 $0bject[]={1, zs, 23}$ 

ArrayListHandler:返回结果集中的多行数据 List<Object[]>

BeanHandler:返回结果集中的第一行数据,用对象接收

//反射通过无参构造来创建对象

BeanListHandler:返回结果集中的多行数据,List<Student>

BeanMapHandler: 1:stu1, 2:stu2, 3:stu3 (记着用BigDecimal)

MapHandler:返回结果集中的第一行数据{id=1, name=zs}

ListMapHandler:返回结果集中多行数据{{id=1, name=zs}, {id=2, name=ls}}

keyedHandler: {Is={id=1, name=Is}, ww={id=1; name=ww}}

ColumnLlstHandler:把结果集中的某一列 保存到List中 {Is zw zs}

ScalarHandler: 单值结果集

问题:查询实现类的参数问题, 是一个可变参数

ORA-00904 "NAME IKE":标识符无效 SQL关键字写错 ojdbc. jar版本问题

## 4. 增删改

自动提交事务: update(sql, 参数); update(sql)

手动提交事务: update(conn, sql, 参数);

## 5. 手动提交事务

自动提交,数据不安全,存在线程问题

tomcat连接: 1000->200-300

数据库连接: MySQL 1000

如果每次使用连接都new一个connection对象,性能低

a. 如果既要保证数据安全, 又要保证性能, 可以考虑ThreadLocal

ThreadLocal:可以为每一个线程复制一个副本. 每个线程访问自己内部的副本. 别名:线程本地变量

set():给t|中存放一个 变量

get():从tl中获取变量(副本)

remove():删除副本

b. 对于数据库来说,一个连接对应于一个事务. 一个事务可以包干多个DML操作 Service(包含多个原子操作)->Dao(原子操作)

转账->

service(转账)->Dao(a. 减少, b. 增加)

如果给每个Dao操作 都创建一个connection,则多个dao操作对应于多个事务但是一般来讲,一个业务(service)中的多个dao操作 应该包含在一个事务中 ->解决,ThreadLocal,在第一个dao操作在、真正创建一个connection对象,然后在其他几次操作

时,借助t1本身特性,自动将该connection复制多个(connection只创建一个,因此该connection中

的所有操作必然对应于同一个事务)