# Lucky\_2.0.0的使用规范

## 依赖包

使用Lucky框架需要引入mysql的驱动包

## 配置文件

**配置文件名**：lucky.properties

**配置文件在项目中的位置**：配置文件必须放置在src下

**配置文件的内容**：

数据库部分：

jdbc.driver=com.mysql.jdbc.Driver(驱动信息)

jdbc.url=jdbc:mysql:///ssh(数据库位置)

jdbc.username=root(用户名)

jdbc.password=1234(密码)

log=true(是否打印Lucky的日志信息)，可缺省，缺省默认不打印

Cache=true(是否启用lucky的缓存机制)，可缺省，缺省默认不使用

实体类类名.id=表主键所对应的字段名（id删除操作的配置，缺省后不可使用）

User.id=uid

建表配置

Class.Rrl.1=实体类1的全路径

Class.Rrl.2=实体类2的全路径

……

注：后面的数字必须是连续的整数

## 实体类与表的关系

**1.不使用Lucky框架建表**

1. 实体类的类名必须与表名一致
2. 实体类的属性名必须与表的字段名一致
3. 实体类的属性的类型必须与表字段的类型一致
4. 表的主键必须为int类型
5. 实体类的属性类型必须为java基本类型的包装类型
6. 每个实体类都必须由系统生成toString()方法

**2.使用Lucky框架建表**

**一．建表**

注解@Lucky的使用

注解的使用位置：类声明的地方

设置主键@Lucky(id=”主键名”)

设置外键@Lucky(id=”主键名”,key={“外键名1”,”外键名2”,……,”外键n”},url={“外键1所对应的类的全路径”,” 外键2所对应的类的全路径”,……,” 外键n所对应的类的全路径”})

**一．设置级联操作**

注解@Cascade的使用

注解的使用位置：类声明的地方

级联删除：@Cascade(delete=true)

级联更新：@Cascade(update=true)

同时设置级联删除和级联更新：@Cascade(delete=true,update=true)

## 框架中类的介绍

### JdbcUtils类

加载db.propertie配置文件中的数据库信息并链接数据库

生成jdbc中操作数据库的Connection对象

### SqlOperation类

方法

|  |  |
| --- | --- |
| boolean setSql(String sql, Object[] obj) | 执行对数据库中表的增删改查操作  Sql为预编译语句，obj为填充占位符的对象数组 |
| ResultSet getResultSet(String sql, Object[] obj) | 执行对数据库中表的查询操作  Sql为预编译语句，obj为填充占位符的对象数组 |

### AutoPackage类

作用：自动封装结果集内容

|  |  |
| --- | --- |
| List<?> getTable(Class c, String sql, Object[] obj) | 将结果集封装为c对应类的对象  Sql为预编译语句，obj为填充占位符的对象数组 |
| public boolean isExistColumn(ResultSet rs, String columnName) | 判断结果集中这是否有指定的字段  Rs为结果集，columnName为有待判断的字段名 |

### SqlInfo类

作用：用于封装SqlOperation类执行数据库所需要的信息

属性

String sql // Sql为预编译语句

Object[] obj // obj为填充占位符的对象数组

### ClassInfo类

作用：用于封装生成SqlInfo类所需要的信息

属性

String className //存放类名（表名）

String[] names //存放类的所有属性名（表的所有字段名）

Object[] values //存放对象所有的属性对应的属性值（表的所有字段值）

### ClassUtils类

方法：

|  |  |
| --- | --- |
| <T> ClassInfo getClassInfo(T t) | 得到一个不确定类型对象的ClassInfo信息 |
| ClassInfo filter(ClassInfo cs) | 过滤掉ClassInfo中属性值为null的属性和属性值 |
| SqlInfo getSqlInfo(ClassInfo cs, String operation) | 得到SqlInfo类对象  cs:过滤后的ClassInfo对象  operation：操作关键字 |
| SqlInfo getSqlInfo(ClassInfo cs,int index,int size) | 生成包含分页查询信息的SqlInfo类对象  cs: 过滤后的ClassInfo对象  index:当前页第一条数据在表中的位置  size:每页需要展示的纪录条数 |
| SqlInfo getSqlInfo(ClassInfo cs,String property,int r) | 生成包含排序查询信息的SqlInfo类对象  cs: 过滤后的ClassInfo对象  property:排序所根据的属性  r:排序关键字（0-升序，1-降序） |
| SqlInfo getSqlInfo(Class c,String property,String info) | 生成包含简单模糊查询信息的SqlInfo类对象  c:用于包装查询信息的类的Class  property:模糊查询所根据的属性  info:模糊查询信息 |

### SqlControl类

作用：执行具体数据库操作的类，是对前面所有类的总结和再次封装

方法：

|  |  |
| --- | --- |
| boolean delete(String tableName,int id) | Id+表名删除  tableName：要操作的表名  id:要删除记录的主键值 |
| Object getOne(Class c,int id) | 根据id查询记录  C:封装查询数据类的Class  Id: 要查询记录的主键值 |
| List<?> getList(Class c,String sql,Object…obj) | 预编译sql查询  C: 封装查询数据类的Class  Sql:预编译的sql语句  Obj:占位信息 |
| boolean delete(String sql, Object…obj) | 预编译sql删除  Sql:预编译的sql语句  Obj: 占位信息 |
| boolean update(String sql, Object…obj) | 预编译sql修改  Sql:预编译的sql语句  Obj:填充占位符的对象数组 |
| boolean save(String sql, Object…obj) | 预编译sql添加  Sql:预编译的sql语句  Obj: 占位信息 |
| <T> boolean save(T t) | 对象方式添加  T:包含添加信息的包装类对象 |
| <T> boolean delete(T t) | 对象方式删除  T:包含删除信息的包装类对象 |
| <T> boolean update(T t) | 对象方式更新  T:包含更新信息的包装类对象 |
| <T> List<?> getList(T t) | 对象方式查找  T:包含查询信息的包装类对象 |
| <T> List<?> getPagList(T t, int index,int size) | 对象方式分页查询  T: 包含查询信息的包装类对象  index:当前页第一条数据在表中的位置  size:每页需要展示的纪录条数 |
| <T> List<?> getSortList(T t,String property,int r) | 对象方式排序查询  T: 包含查询信息的包装类对象  property:排序所根据的属性  r:排序关键字（0-升序，1-降序） |
| <T> List<?> getFuzzyList(Class c,String property,String info) | 对象方式模糊查询  c:用于包装查询信息的类的Class  property:模糊查询所根据的属性  info:模糊查询信息 |
| public Transaction openTransaction() | 获得事务对象并且开启Lucky的事务管理 |
| public void close() | 关闭资源 |

### Transaction类

作用：用于处理事务的类

|  |  |
| --- | --- |
| public void commit() | 提交事务 |
| public void rollback () | 事务回滚 |

### LuckyConfig类

作用：读取db.properties配置文件的类

|  |  |
| --- | --- |
| Public String nameToValueId(String name) | 读取id配置信息  name：类的id属性 |
| Public String nameToValue(String name) | 读取一般配置信息  name：配置文件中的key值 |

### LogInfo类

作用：根据配置文件控制是否打印日志信息

### TypeChange类

作用：类型转换

|  |  |
| --- | --- |
| Object toType(String info,String old) | 将从toString中截取的属性值转化为java类型  Info：类型对应的字符串  Old：从toString中截取的属性 |
| String toMysql(String info) | 将java类型转化为Mysql类型  Info：java类型对应的字符串 |

### 注解类Lucky

作用：定义获取主键id外键key和其他相关信息的注解

### 注解类Cascade

### 获取注解信息的类AnnotationCgf类

作用：获取Lucky注解中的信息

|  |  |
| --- | --- |
| String getId(Class clzz) | 获取Lucky注解中属性id的值  clzz：某个类的Class |
| String[] getkey(Class clzz) | 获取Lucky注解中属性key的值  Clzz：某个类的Class |
| String[] geturl(Class clzz) | 获取Lucky注解中属性url的值  Clzz：某个类的Class |
| Class[] getMainTables(Class clzz) | 返回注解url值对应的Class对象  Clzz：某个类的Class |
| String isCascadeUpd(Class clzz) | 根据注解信息为某张表设置级联更新的外键  Clzz：子表对应类的Class |
| String isCascadeDel(Class clzz) | 根据注解信息为某张表设置级联删除的外键  Clzz：子表对应类的Class |

### CreateTableSql类

作用：生成用于创建表的sql语句

|  |  |
| --- | --- |
| String getCreateTable(Class clzz) | 创建用于生成表的sql语句  class：实体类的Class |
| String getRandomStr() | 生成随机的外键 |
| String isCascadeUpd() | 检查配置文件中是否含有级联更新配置（不建议使用） |
| String isCascadeDel() | 检查配置文件中是否含有级联删除配置（不建议使用） |

### CreateTable类

作用：负责生成表

|  |  |
| --- | --- |
| Void createTable(int first,int last) | 循环的生成配置文件中所有的表  First：第一个Class.Url的标号  Lsat：最后一个Class.Url的标号 |

### TableNum类

### StartCache类

### CreateSql类

### LuckyCache类