

ORM框架的发展历史与MyBatis的高级应用

基于MyBatis3.5.4

波波





自我介绍



咕泡学院-波波

咕泡金牌讲师

CSDN博客专家

曾任线下某机构教学总监

10余年开发及线下java授课经验,曾就职于用友软件电力事业部, 参与了多个电力行业相关项目的开发和设计工作。任线下知名机构教 学总监,积累多年java教学教研经验。为人热衷技术的积累与分享。

格言: 点点滴滴、积少成多



总体内容

- 1.ORM框架的发展历史与MyBatis的高级应用
- 2.MyBatis的体系结构与核心工作原理分析
- 3.MyBatis基础模块讲解与强化核心原理
- 4.探寻插件的原理与深究和Spring的集成
- 5.通过手写MyBatis带你掌握自己写框架的秘诀



课程目标

- 1. 了解ORM框架的发展历史,了解MyBatis的特性
- 2. 掌握MyBatis编程式开发方法和核心对象
- 3. 掌握MyBatis的核心配置含义
- 4. 掌握MyBatis的高级用法和扩展方式



适合人群

- 1、掌握了MyBatis基本用法的人群
- 2、希望掌握MyBatis的核心特性、以及如何用好MyBatis的人群
- 3、希望从源码角度深入了解MyBatis的人群



为什么要用MyBatis





JDBC连接数据库

- 1、注册驱动,获取连接
- 2、创建Statement对象
- 3、execute()方法执行SQL
- 4、把结果集转换成POJO对象
- 5、关闭资源

思考: 当项目复杂时,直接使用原生API会带来什么问题?



使用JDBC原生API的问题

- 1、手动管理资源
- 2、代码重复
- 3、SQL语句和操作代码耦合
- 4、结果集需要手动处理



Apache DbUtils

- 1、QueryRunner
- 2、ResultSetHandler





Spring JDBC

- 1、实现RowMapper接口、mapRow()方法
- 2、转换结果集返回Object







工具类解决了:

- 1、方法封装
- 2、支持数据源
- 3、映射结果集

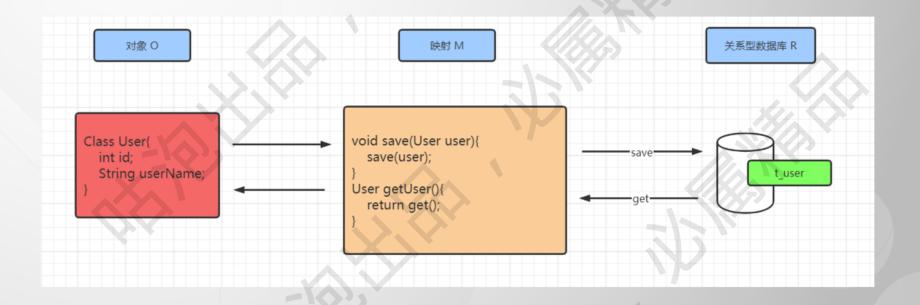
没有解决的问题:

- 1、SQL语句硬编码
- 2.参数只能按顺序传入
- 3.没有实现实体类到数据库记录的映射
- 4.没有提供缓存等功能





ORM: Object Relational Mapping





Hibernate

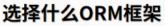
Hibernate具有的问题

- 1、全自动的ORM框架不灵活
- 2、优化困难
- 3、不支持动态SQL



特性:

- 1、使用连接池对连接进行管理
- 2、SQL和代码分离,集中管理
- 3、参数映射和动态SQL
- 4、结果集映射
- 5、缓存管理
- 6、重复SQL的提取 <sql>
- 7、插件机制





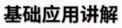
参考:

- 1、业务简单的项目可以使用Hibernate
- 2、需要灵活的SQL,可以用MyBatis
- 3、对性能要求高,可以使用JDBC
- 4、Spring JDBC可以和ORM框架混用



2 MyBatis高级应用







- 1、Mybatis和MySQL jar包依赖
- 2、全局配置文件mybatis-config.xml
- 3、映射器 Mapper.xml
- 4、Mapper接口



核心配置解读-mybatis-config.xml

- <configuration>
- properties>
- <setting>
- <typeAliases>
- <typeHandlers>
- <objectFactory>
- <plugins>
- <environments>
- <environment>
- <transactionManager>
- <dataSource>
- <mappers>



核心映射文件解读-Mapper.xml

- <cache>
- <cache-ref>
- <resultMap>
- <sql>
- <insert>
- <update>
- <delete>
- <select>



3 MyBatis最佳实践

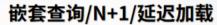




动态SQL配置

- <if>
- <choose> (<when>,<otherwise>)
- <trim> (<where>,<set>)
- <foreach>

批量插入 批量更新 **Batch Executor**





什么时候会出现关联查询?

MyBatis关联查询的方式? 嵌套结果,

嵌套查询

什么是N+1?

延迟加载配置及原理



分页功能

逻辑翻页与物理翻页的区别 逻辑翻页的支持 RowBounds 物理翻页的几种实现方式







不想写这么多重复的代码、配置,怎么办? 查询条件的构造?



问题:字段表发生了变化

解决思路:

- 1) 继承
- 2) 通用Mapper



MyBatis-Plus

通用CRUD

条件构造

代码生成

翻页

批量操作





4 互动环节







教学质量服务监督与反馈邮箱 vip.feedback@gupaoedu.com





谢谢观看

波波

