<https://blog.csdn.net/weixin_42376514/article/details/106537279?utm_medium=distribute.pc_relevant_t0.none-task-blog-BlogCommendFromMachineLearnPai2-1.nonecase&depth_1-utm_source=distribute.pc_relevant_t0.none-task-blog-BlogCommendFromMachineLearnPai2-1.nonecase>

请你谈谈对mybatis的理解

MyBatis是支持普通 SQL查询，存储过程和高级映射的优秀持久层框架。

在mybstis还没有出来之前，我们用的都是纯JDBC，纯JDBC也有些缺点的，SQL语句和JAVA代码是写在一起的，而这是两种不同的语言。重复的创建连接，效率不高。事务处理不灵活，不是面向切面，查询结果集的映射不方便。

而mybatis恰好解决了这些问题。SQL语句全部独立的保存在xml中，使用连接池技术，灵活高效。事务处理简单，面向切面编程。查询结果集的映射自动化，动态SQL标签，使查询更强大。

mybatis用分层的方式来表示。可以分为基础支撑层、数据处理层、接口层。

基础支撑层包含了连接管理、事务管理、配置加载、缓存处理。

数据处理包含了参数映射、SQL解析、SQL执行，到最后的结果映射。

接口层是数据的数据查询、新增、更新、删除接口。

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

MyBatis的执行流程

* A:POM.XML导入依赖
* B:创建主配置文件吧
* C:创建子映射文件并关联到主配置文件
* D:为每一个模块准备业务POJO及DAO
* F:核心API操作数据库

SqlSession：会话，代表与数据库的一次会话

SqlSessionFactory：用于创建SqlSession的工厂

SqlSessionFactoryBuilder：创建SqlSessionFactory的构建器

mybatis有两种传值方式，分别是#和$符号，　#相当于对数据加上双引号，$相当于直接显示数据，#方式能够很大程度防止sql注入。$方式一般用于传入数据库对象，例如传入表名

一级缓存和二级缓存：

mybatis默认是没有二级缓存的，需要在全局配置文件里加入。**一级缓存的作用域是一个sqlsession内；二级缓存作用域是针对mapper进行缓存.**

原理：

先判断二级缓存是否开启，开启则直接返回数据，如果二级缓存没有开启，则查询一级缓存是否有数据，有就直接返回数据。如果两个缓存都没有开启，则直接查询数据库，一级缓存未开启，即使二级缓存开启了也没有数据，因为二级缓存的数据是从一级缓存中获取的。

执行顺序：二级缓存 -->一级缓存 -->数据库

一般情况下，执行commit()操作之后，都要刷新缓存，因此flushCache都设为true，来避免数据的脏读。

懒加载：

通俗的讲就是按需加载，我们需要什么的时候再去进行什么操作。而且先从单表查询，需要时再从关联表去关联查询，能大大提高数据库性能，因为查询单表要比关联查询多张表速度要快。

比如说部门和员工表

在实际项目开发中常发生的异常有io流异常，主要发生在获取配置文件时，文件名路径错误，还有类转换异常，多发生在子配置文件中的resultType中，很容易类型错误。还有一个绑定异常，多发生在子配置文件忘记注册到主配置文件中。