

【VIP直播课】

分库分表之Sharding-JDBC

青山





咕泡学院-青山

搞过传统和互联网金融项目

无人机玩家

咕泡盆鱼宴

专注互联网IT教育，做技术人的指路明灯，职场生涯的精神导师。

咕泡学院官网：<http://www.gupaoedu.com>



专业互联网
IT教育服务平台

今天，青山会翻车吗？



- 1、掌握Sharding-JDBC的使用方式，掌握自定义分片算法的配置
- 2、掌握分布式事务、全局ID等问题的解决方案
- 3、理解Sharding-JDBC的工作流程和实现原理
- 4、理解基于客户端的分库分表方案和基于代理的分库分表方案的差别

适合已经理解了分库分表的意义、分库分表的类型，不知道如何实现在客户端实现分库分表的同学



数据源选择问题的解决方案层次



[ʃɑːdɪŋ] Sharding



1

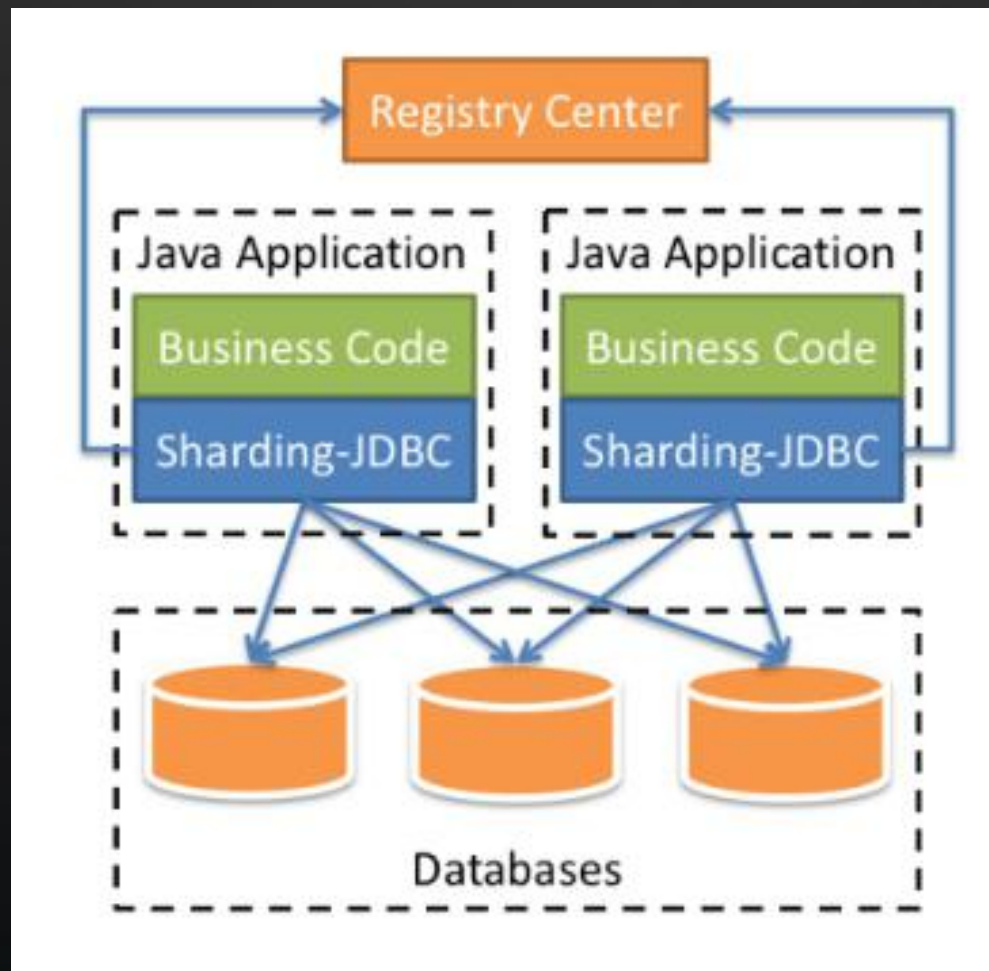
Sharding-JDBC架构





定位为轻量级Java框架，在Java的JDBC层提供的额外服务。它使用客户端直连数据库，以jar包形式提供服务，无需额外部署和依赖，可理解为增强版的JDBC驱动，完全兼容JDBC和各种ORM框架。





数据分片

分库 & 分表

读写分离

分片策略定制化

无中心化分布式主键

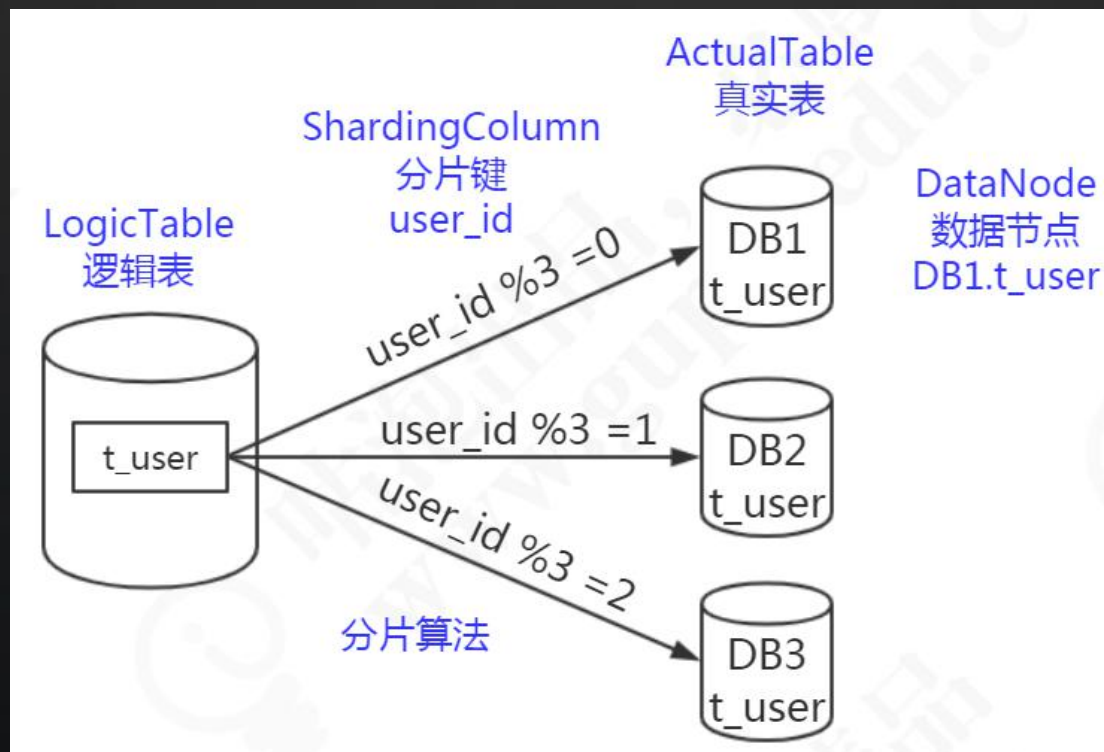
分布式事务

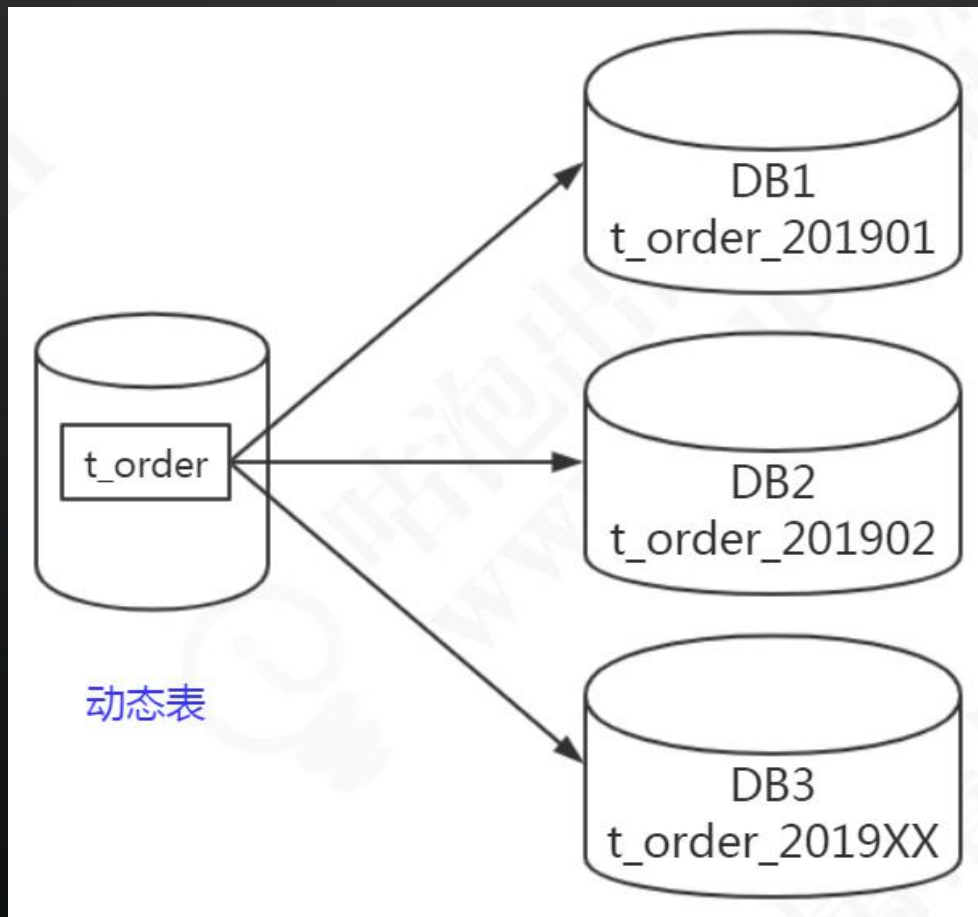
标准化事务接口

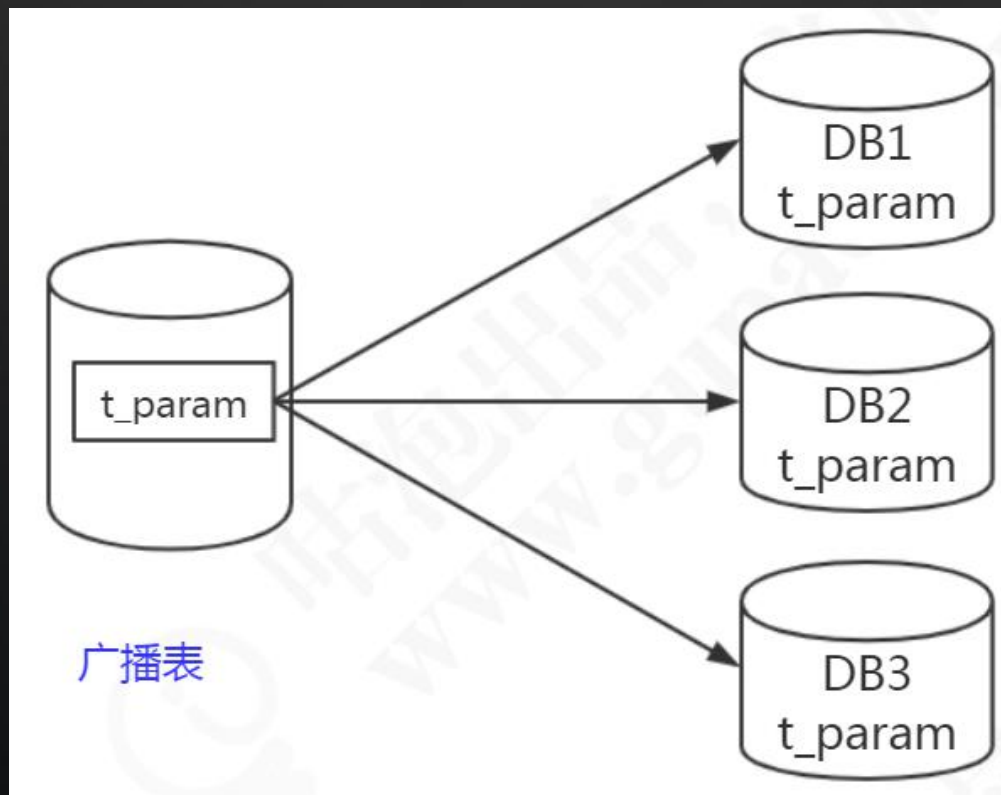
XA强一致事务

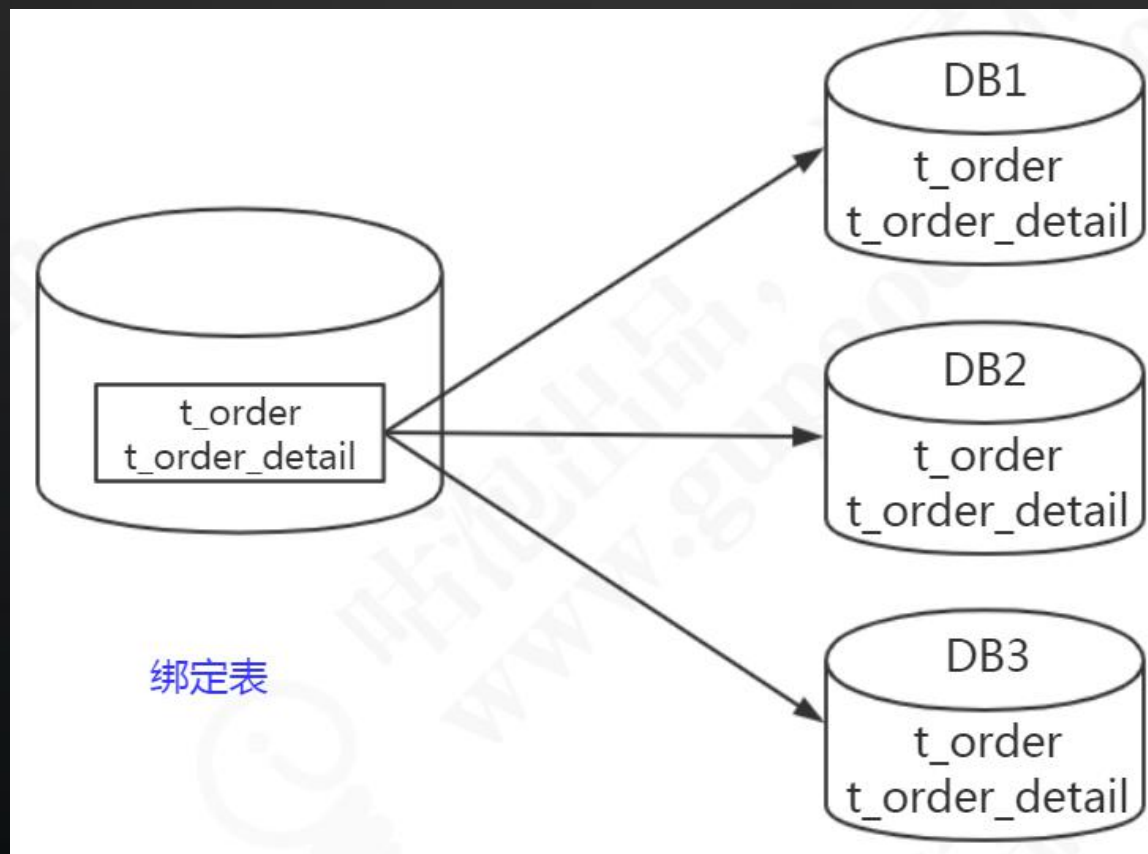
柔性事务











2

Sharding-JDBC实战

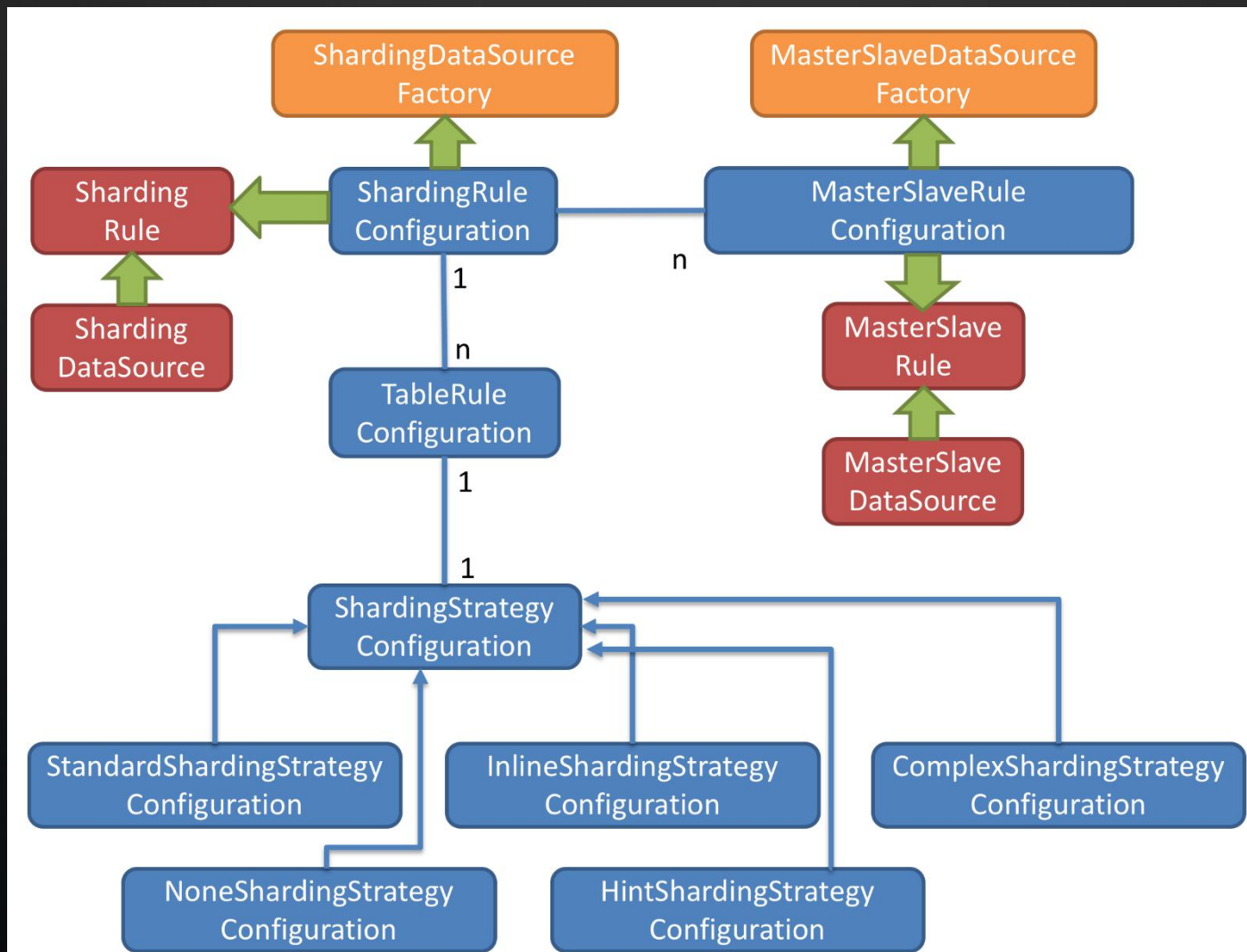


- 1、引入maven依赖
- 2、规则配置
- 3、创建DataSource



关键问题：DataSource怎么用？





- 1、怎么获取到DataSource ?
- 2、分片策略怎么配置 ?

总结：配置方式
Java Config
Properties
Yaml



3

分片策略详解



1、分片维度

2、分片键

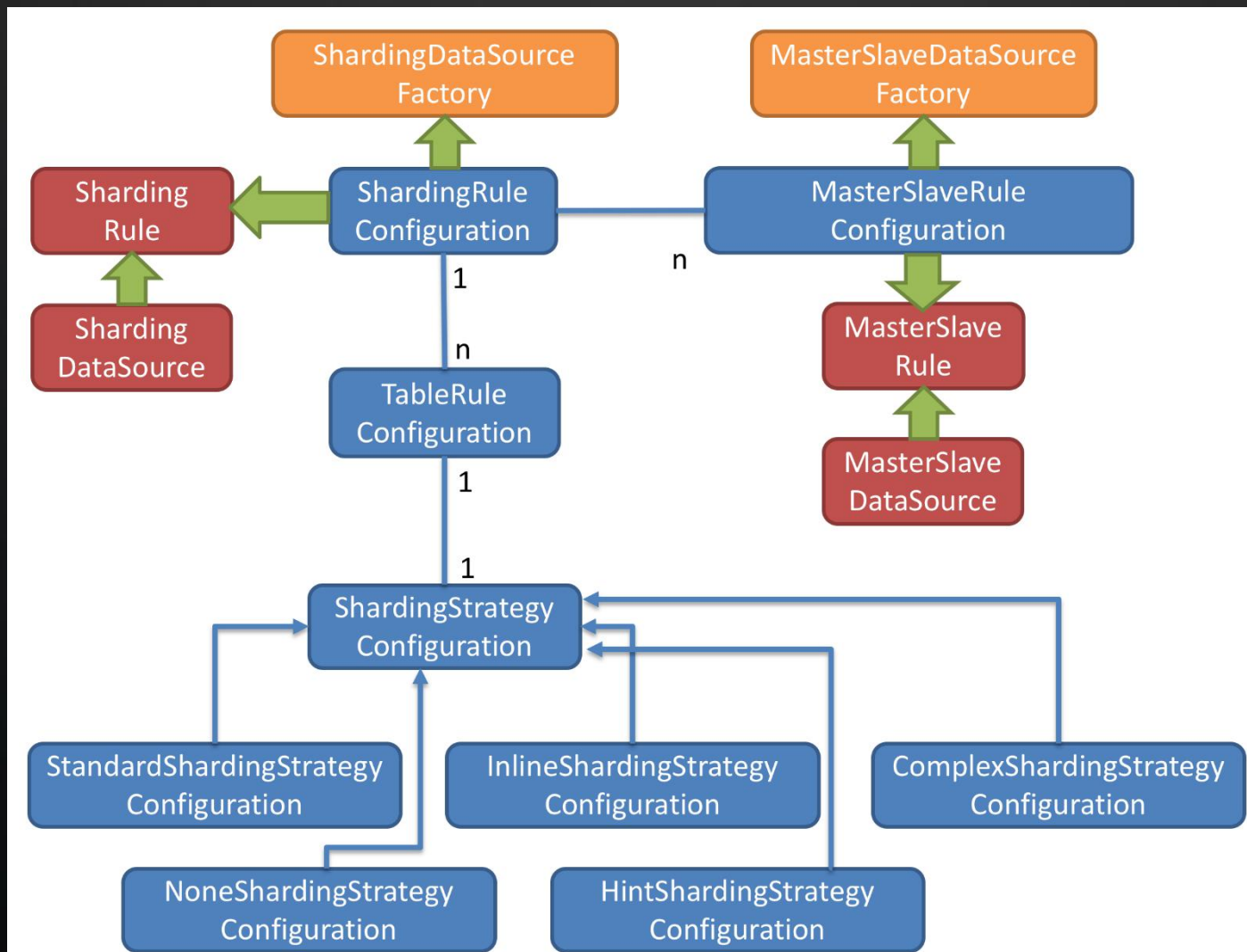


- 1、行表达式分片策略 InlineShardingStrategy
- 2、标准分片策略度 StandardShardingStrategy
- 3、复合分片策略 ComplexShardingStrategy
- 4、Hint分片策略 HintShardingStrategy
- 5、不分片策略 NoneShardingStrategy



精确分片算法 `PreciseShardingAlgorithm` (**标准分片策略**)
<可选>范围分片算法 `RangeShardingAlgorithm` (**标准分片策略**)
复合分片算法 `ComplexKeysShardingAlgorithm` (**复合分片策略**)
Hint分片算法 `HintShardingAlgorithm` (**Hint分片策略**)





4

高级功能



两阶段事务-XA 柔性事务Saga 柔性事务Seata



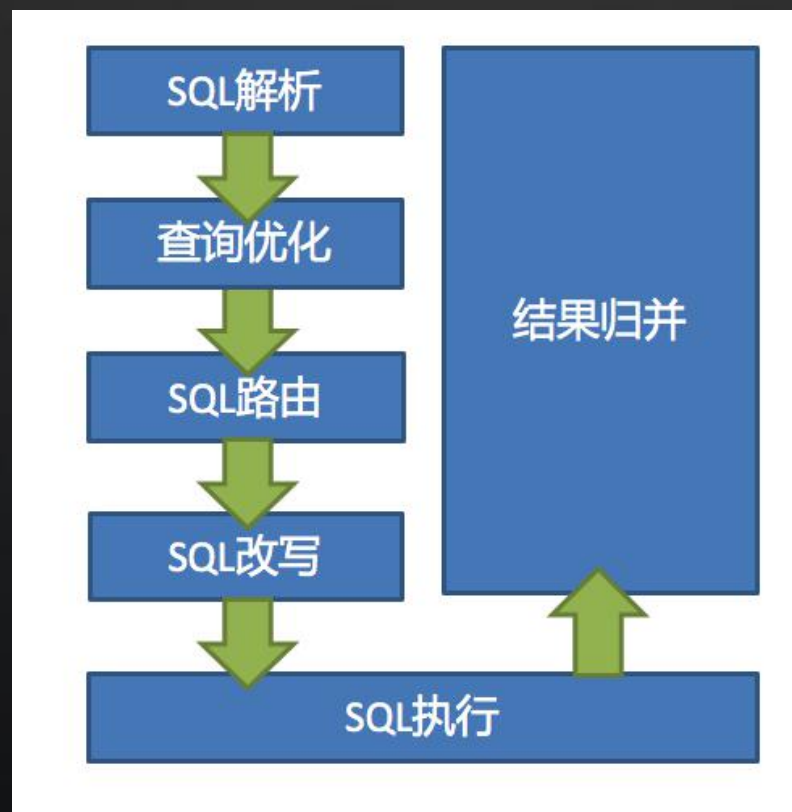
key-generator-column-name



5

Sharding-JDBC工作流程





6

Sharding-JDBC实现原理



DataSource Connection PreparedStatement ResultSet



7

Sharding-Proxy介绍



1、



8

与Mycat对比



1.

1



谢谢你的支持和鼓励

青山

专业IT教育培训，做技术人的指路明灯，职场生涯的精神导师
咕泡学院官网：<http://www.gupaoedu.com>



美洼咕泡
码上升职加薪

