



【VIP直播课】

分库分表之Sharding-JDBC

青山



专业互联网 IT教育服务平台

做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。咕泡学院,只为更好的你。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com





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





今天,青山会翻车吗?



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





- 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

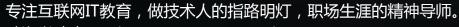


[sa:din] Sharding

0.

1

Sharding-JDBC架构



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



发展历史





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

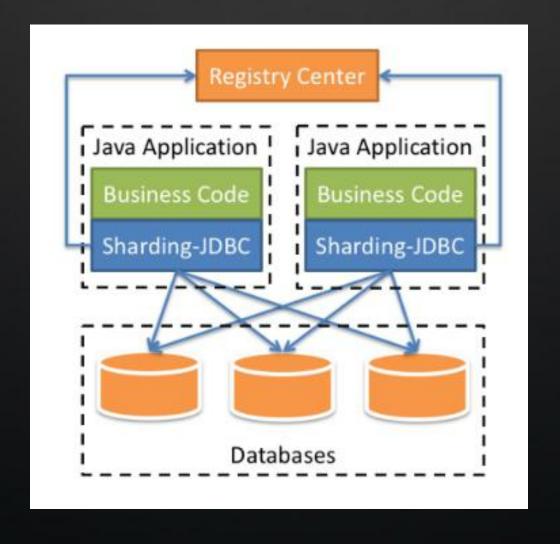




定位为轻量级Java框架,在Java的JDBC层提供的额外服务。它使用客户端直连数据库,以jar包形式提供服务,无需额外部署和依赖,可理解为增强版的JDBC驱动,完全兼容JDBC和各种ORM框架。











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

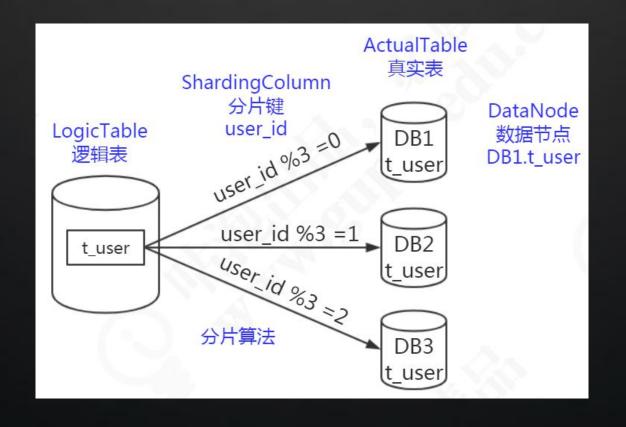


数据分片 分库 & 分表 读写分离 分片策略定制化 无中心化分布式主键

分布式事务 标准化事务接口 XA强一致事务 柔性事务

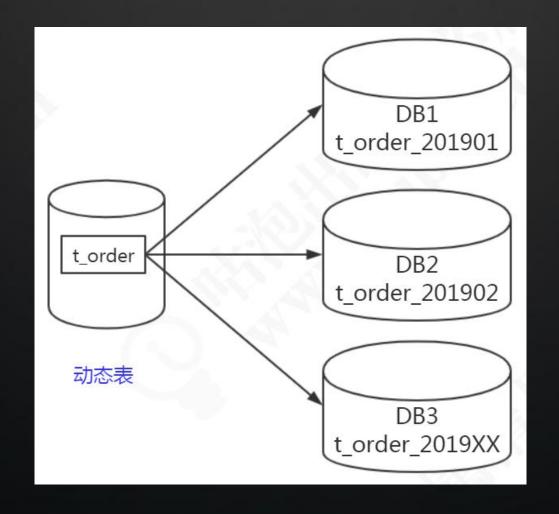






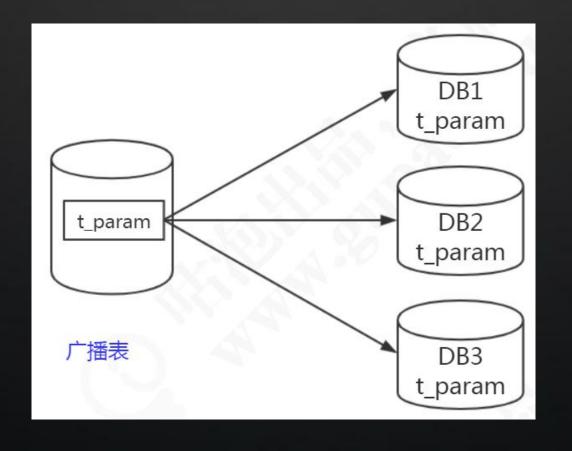






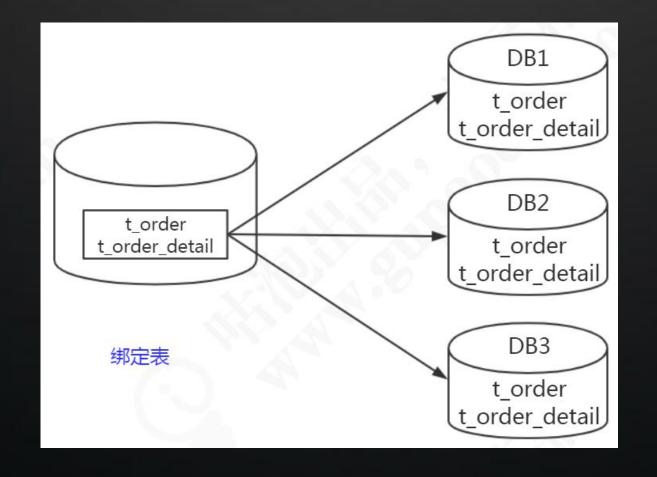






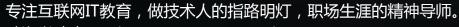








Sharding-JDBC实战



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



快速入门



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

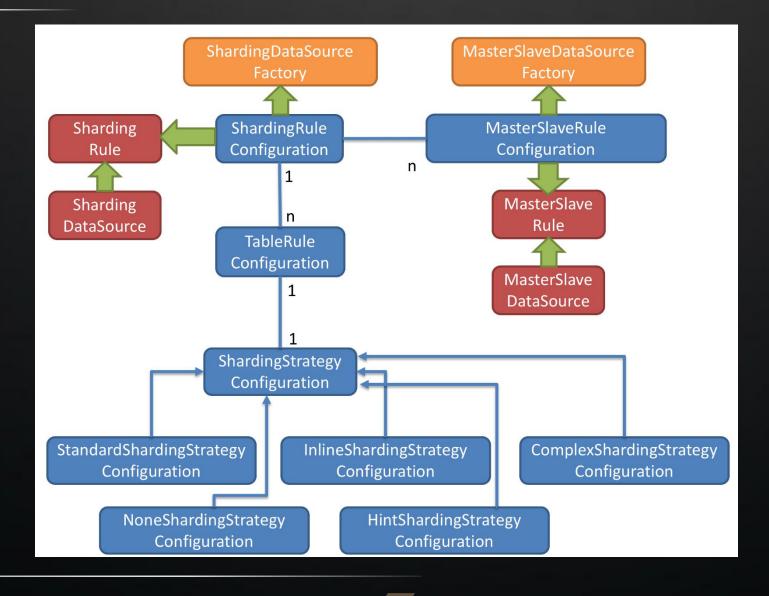




关键问题: DataSource怎么用?







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

Spring中使用



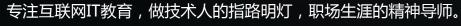
- 1、怎么获取到DataSource?
- 2、分片策略怎么配置?

总结:配置方式 Java Config Properties Yaml



3

分片策略详解



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专业互联网IT教育服务平台



- 1、分片维度
- 2、分片键



分片策略



- 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

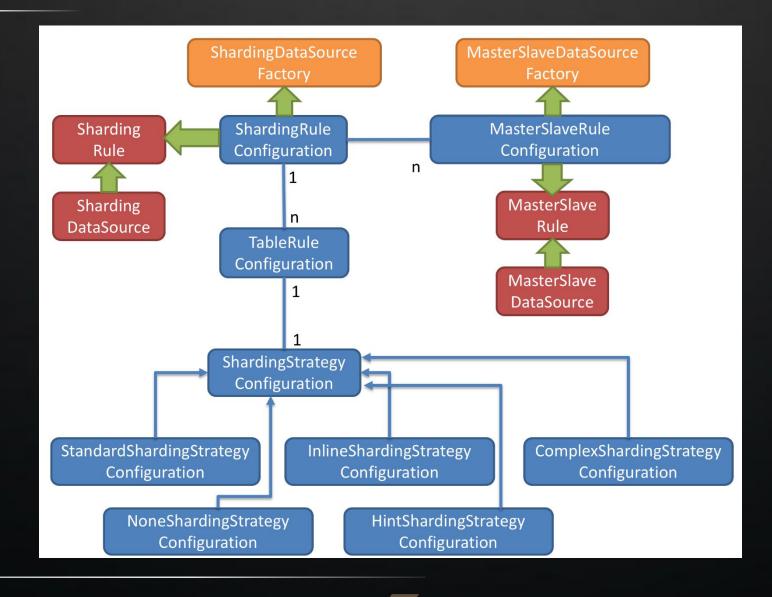




精确分片算法 PreciseShardingAlgorithm(标准分片策略) <可选>范围分片算法 RangeShardingAlgorithm(标准分片策略) 复合分片算法 ComplexKeysShardingAlgorithm(复合分片策略) Hint分片算法 HintShardingAlgorithm(Hint分片策略)





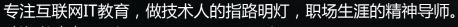


专注互联网IT教育,做技术人的指路明灯,职场生涯的精神导师。 咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专业互联网 IT教育服务平台

高级功能



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专业 互联网IT教育服务平台

分布式事务



两阶段事务-XA 柔性事务Saga 柔性事务Seata

分布式全局ID



key-generator-column-name

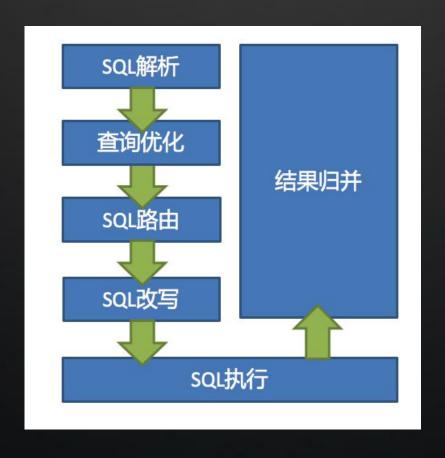
Sharding-JDBC工作流程

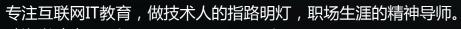




专 业 互 联 网IT教育服务平台





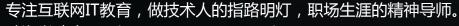


咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专 业 互 联 网IT教育服务平台

Sharding-JDBC实现原理



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



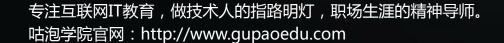
JDBC四大核心对象



DataSource Connection PrepareStatement ResultSet



Sharding-Proxy介绍





专 业 互 联 网IT教育服务平台

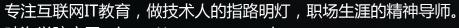
Sharding-Proxy



1,

8

与Mycat对比



咕泡学院官网:http://www.gupaoedu.com



专业 互联网IT教育服务平台



1



专 业 互 联 网 IT教育服务平台

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



谢谢你的支持和鼓励

青山



美**洼**晴泡 码上升职加薪

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





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