

## 作业内容：

### 任务1：主从复制原理是什么？

主从复制的原理其实就是主数据库所做的修改全部按一定的规则存到日志文件(binlog和relaylog)中。

然后从库定时去主数据库取这个日志文件中的操作。然后在从数据库中再次执行，从而达到与主库数据一致的数据。

又或者主库主动往从库推送更新的数据到从库。

主从复制的核心原理就是binlog日志文件。

### 任务2：说出配置mysql主从复制的过程。

1. 首先我们需要确定哪个作为主库哪个作为从库
2. 对主库进行配置，刷盘策略、指定备份数据库、过滤数据库、启动binlog日志文件。
3. 在主库中创建一个用户并提供授权，专门提供给从库来读取binlog的操作。
4. 在从库中添加相关的配置
5. 同步当前主库的所有数据
6. 执行连接主库以及同步主库的数据位置日志号。
7. 启用从服务功能。

### 任务3：说出binlog的三种模式。

- statement level模式

每一条会修改数据的sql都会记录到master的bin-log中。slave在复制的时候sql进程会解析成和原来 master端执行过的相同的sql来再次执行。

- rowlevel模式

日志会将SQL 的执行记录成每一行数据被修改的形式，然后在slave端再对相同的数据进行修改

- mixed模式

实际上就是前两种模式的结合，在mixed模式下，mysql会根据执行的每一条具体的sql语句来区分对待 记录的日志形式，也就是在statement和row之间选一种。