# 20200704第2课

1. 模板设计模式
2. HDFS API 入口类 FileSystem

# 20200705第3课

1. 引入MapReduce
2. 引入Shuffle

相同的key分发到同一个reduce进行处理，就是shuffle

1. MR中常用的数据序列化类型
2. 词频统计、八股文编程
3. Debug Hadoop源码