**《专高2第十单元》练习手册**

编写人员：

编写时间：

专高二\_高性能架构\_第10单元
练习手册

一、判断题

1. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:Kafka是由Sun公司开发的一种发布订阅消息系统，它是一个分布式、分区和重复的日志服务
A. 正确
B. 错误
2. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:Topic中可以有多个partition
A. 正确
B. 错误
3. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka是一个分布式发布订阅的消息中间件
A. 正确
B. 错误
4. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中的topic是物理存在的
A. 正确
B. 错误
5. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中可以有多个broker
A. 正确
B. 错误
6. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:Redis不能实现MQ功能
A. 正确
B. 错误
7. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中的生产者生产数据时，会指定一个Topic
A. 正确
B. 错误
8. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka是消息中间件，它是由Scala语言开发的
A. 正确
B. 错误
9. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中的partition是由多个topic组成的
A. 正确
B. 错误
10. (判断)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中的broker是可以水平扩展的
A. 正确
B. 错误

二、单选题

1. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:Kafka是一种发布订阅消息系统，它是由以下哪个公司开发的？
A. event
B. apache
C. sun
D. oracle
2. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka集群中，如果不同的节点之间需要通信，则需要用到哪个组件？
A. zookeeper
B. hdfs
C. jvm
D. namenode
3. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:Kafka的消费者，一般基于（）和Polling接受消息
A. Push
B. Pull
C. peer
D. redis
4. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中的消费偏移量是存储在以下哪个组件中？
A. zookeeper
B. hdfs
C. jvm
D. namenode
5. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中的元数据是存储在以下哪个组件中？
A. jvm
B. hdfs
C. zookeeper
D. namenode
6. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka的数据默认存储（）天
A. 1天
B. 2天
C. 3天
D. 7天
7. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka架构中的生产者会将生产的数据存放在哪里？
A. broker
B. channel
C. partition
D. map
8. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中存储（key:value）格式的数据，会采用以下哪种策略
A. map
B. hash
C. broker
D. 以上都不对
9. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中存储string格式的数据，会采用以下哪种策略？
A. 轮训
B. 均衡机制
C. broker
D. 以上都不对
10. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:Kafka服务器能接受到的消息最大大小是（）
A. 1000000
B. 1000
C. 10
D. 200000
11. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:Kafka中每个partition都有一个server为（）;它负责该partition所有的读写操作
A. zookeeper
B. leader
C. producer
D. consumer
12. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中，一个topic可以分成多个（）
A. partition
B. hdfs
C. jvm
D. zookeeper
13. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:以下哪个大小的消息，不可能是kafka的消息？
A. 1000000字节
B. 1000字节
C. 2000字节
D. 2000000字节
14. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka传输的数据时，会将数据存储在具体的什么上面？
A. zookeeper
B. channel
C. partition
D. map
15. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:Kafka是最初由（）公司开发，是一个分布式消息系统
A. Sun
B. 百度
C. Linkedin
D. Google
16. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中需要用到哪个组件来存储消费偏移量
A. flume
B. redis
C. mysql
D. zookeeper
17. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中消息message具体是存放在哪个位置？
A. zookeeper
B. channel
C. partition
D. map
18. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:在kafka中，以下哪个代表的是生产者
A. Consumer
B. Producer
C. broker
D. topic
19. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中的broker指的是什么
A. 服务器
B. 数据库
C. 注册中心
D. 消费者
20. (单选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka分区中的数据的进出规则是什么
A. 先进后出
B. 先进先出
C. 后进先出
D. 后进不出

三、多选题

1. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中，partition是由segment组成，segment是由两部分组成的（）
A. log结尾的文件
B. log开头的文件
C. index开头的文件
D. index结尾的文件
2. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:下列启动kafka的服务命令不正确的是
A. ./bin/kafka-server-start.sh conf/server.perproties
B. ./bin/kafka-topic.start
C. ./bin/kafka-console-producer.sh
D. ./bin/kafka-console-producer.start
3. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka的消费者为我们提供哪几种api进行消费
A. high leave consumer api
B. simple consumer api
C. object api
D. duboo api
4. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka架构中的三个主体架构组成部分是
A. 生产者
B. 消费者
C. broker
D. 文件系统
5. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:下面关于spark中topic和partition说法正确的是
A. Topic是物理存在的
B. 一个Topic中只能有一个partition
C. Topic是逻辑存在的
D. 一个Topic中可以有多个parition
6. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中，关于partition说法正确的是
A. partition存放具体数据
B. partition是由topic组成的
C. partition一般是均匀分配在集群中的
D. 每个partition中有可以分为多个segment file
7. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:以下对kafka描述正确的是
A. 支持Hadoop并行数据加载
B. 通过集群来提供实时的消费
C. 支持通过Kafka服务器和消费机集群来分区消息
D. 高吞吐量
8. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:以下属于kafka使用场景的选项是
A. 解耦
B. 扩展性
C. 冗余，可靠性
D. 分解峰值压力
9. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:kafka中的segment file由哪些部分组成？
A. .log结尾的数据文件
B. .data结尾的数据文件
C. .txt结尾的索引文件
D. .index结尾的索引文件
10. (多选)大数据专业高级2-16.0课程10单元:Kafka客户端支持以下哪些语言
A. C
B. PHP
C. Python
D. Java

## 四、技能题

要求在Linux系统中安装单机版的kafka,并演示发送与接受效果。

1. 采用客户端软件比如xshell等连接上Linux系统||或者在linux系统中直接打开命令窗口（5分)
2. 采用xftp上传zookeeper到Linux系统 (5分)
3. 校验一下java是否安装（10分)

如果没有安装，请先安装java环境

1. 解压安装zookeeper到/usr/opt中(10分)
2. 切换到zookeeper的目录(10分)
3. 创建用于存储数据和日志的文件(10分)
4. 在conf目录创建zoo.cfg配置文件(10分)
5. 启动zookeeper(10分)
6. 关闭zookeeper(10分)
7. 启动zookeeper，启动kafka（10分)
8. 基于自己安装的zookeeper，演示kafka的发送与接受信息效果(10分)