

 返回

我的考试

Storm CH1-3 B1B2

考试时间: 2020.11.11 15:35 至 2020.11.11 16:20

总分: 100 时长: 45 分钟

批阅进度 成绩已发布, 分数 **70.5** 分

老师评语 试卷已批阅, 继续努力

我的试卷

一、单选题 (100分)

1. 【单选题】 (2分)

哪段代码可以在本地模式下运行拓扑? ()

- ☐ A. new LocalCluster().submitTopology("word-count", conf, builder.createLocalTopology());
- ☒ B. new LocalCluster().submitTopology("word-count", conf, builder.createTopology());
- ☐ C. LocalCluster.submitTopology("word-count", conf, builder.createLocalTopology());
- ☐ D. LocalCluster.submitTopology("word-count", conf, builder.createTopology());

 回答正确, 得分 **2**

参考答案 B

2. 【单选题】 (2分)

Delucia想要对“topo”拓扑进行重平衡, 将worker数量调整为3个, 并且将“comp”组件设置为5个线程来运行, 以下哪个选项可以帮助他完成请求? ()

- ☐ A. bin/storm rebalance -w 5 -e comp 5
- ☐ B. bin/storm rebalance -n 5 -e comp=5
- ☐ C. bin/storm rebalance -n 5 -e comp 5
- ☒ D. bin/storm rebalance -w 5 -e comp=5

 回答错误, 得分 **0**

参考答案 B

答题卡

 返回

我的考试

- ☒ A. 监控worker心跳，计算工作量
- ☐ B. 监控zookeeper的数据，启动任务Topology
- ☐ C. 创建拓扑的本地目录，并将拓扑jar文件上传
- ☐ D. 分配任务

 回答错误，得分 0

参考答案 B

4. 【单选题】 (2.5分)

阅读下面关于Spout和Bolt的两个陈述，选择正确答案 ()

陈述A：每个组件(Spout或者Bolt)的构造方法和declareOutputFields方法都只调用一次。

陈述B：每个组件(Spout或者Bolt)的open方法、prepare方法都只调用一次。

- ☐ A. A错B对
- ☐ B. A、B都对
- ☒ C. A对B错
- ☐ D. A、B都错

 回答正确，得分 2.5

参考答案 C

5. 【单选题】 (2.5分)

Nimbus后台程序的作用类似Hadoop里面的 ()

- ☐ A. Data Node
- ☒ B. JobTracker (Hadoop 1.x)
- ☐ C. Name Node
- ☐ D. Mapreduce

 回答正确，得分 2.5

参考答案 B

答题卡

6. 【单选题】 (2.5分)

 返回

我的考试

陈述B：每个组件的declareOutputFields方法只被调用一次

- ☐ A. A对B错
- ☒ B. A、B都对
- ☐ C. A错B对
- ☐ D. A、B都错

 回答正确，得分 2.5

参考答案 B

7. 【单选题】 (2分)

关于Storm的说法不正确的是（ ）

- ☐ A. Storm可以很容易的和其他技术集成
- ☐ B. Storm支持多个语言
- ☐ C. Storm可以保证消息的可靠处理
- ☒ D. Storm 单个节点每分钟能够处理一百万条左右的数据 (Tuple)

 回答正确，得分 2

参考答案 D

8. 【单选题】 (2.5分)

在Storm中控制节点和工作节点分别叫做（ ）

- ☒ A. Nimbus节点和Supervisor节点
- ☐ B. Data节点和Name节点
- ☐ C. Name节点和Data节点
- ☐ D. Supervisor节点和Nimbus节点

 回答正确，得分 2.5

参考答案 A

9. 【单选题】 (2.5分)

拓扑中实际进行数据处理的组件是（ ）

答题卡

 返回

我的考试

- ☐ B. Supervisor
- ☐ C. Worker
- ☐ D. Executor

 回答正确，得分 2.5

参考答案 A

10. 【单选题】 (2.5分)

Storm的每一个工作进程 ()

- ☐ A. 执行一个topology的一个子集
- ☐ B. 执行一个topology的所有任务
- ☐ C. 以上都不对
- ☒ D. 执行一个或者多个topology的子集

 回答错误，得分 0

参考答案 A

11. 【单选题】 (2.5分)

Facebook 公司使用 ____ 和 ____ 处理实时处理 ()

- ☐ A. Storm、Redis
- ☐ B. S4、HDFS
- ☐ C. Hadoop、Hbase
- ☒ D. Puma、Hbase

 回答正确，得分 2.5

参考答案 D

12. 【单选题】 (2.5分)

关于task slot failure (任务插槽故障)，说法正确的是? ()

陈述A: 由于supervisor是无状态的, 所以在它重新启动之前不会影响当前运行的任务

陈述B: 如果nimbus故障, 我们将无法提交新的拓扑程序

- ☐ A. A、B都对

答题卡

 返回

我的考试

☐ C. A对B错

☐ D. A、B都错

 回答错误，得分 0

参考答案 A

13. 【单选题】 (2分)

关于Storm和Hadoop, 下面说法正确的是？ ()

☒ A. Storm 的实时计算本质是异步的

☐ B. 比起Storm的实时计算，Hadoop 的批数据处理的滞后时间 (Time Lag) 更短

☐ C. Storm常用于大数据的批处理

☐ D. 和离线批处理计算相比，一般实时计算吞吐量更大

 回答正确，得分 2

参考答案 A

14. 【单选题】 (2分)

S4是哪个公司用于实时数据流处理的产品 ()

☐ A. Face Book

☒ B. Yahoo

☐ C. Google

☐ D. Twitter

 回答正确，得分 2

参考答案 B

15. 【单选题】 (2分)

默认每个Supervisor节点最多可以启动几个worker进程 ()

☐ A. 2

☐ B. 1

☒ C. 4

答题卡

 返回

我的考试

 回答正确，得分 2

参考答案 C

16. 【单选题】 (2.5分)

选项中哪一项不是Storm的特性之一 ()

- ☒ A. 高延迟 (Latency)
- ☐ B. 保证消息的可靠传输
- ☐ C. 语言无关性 (Language Agnostic)
- ☐ D. 容错 (Fault Tolerant)

 回答正确，得分 2.5

参考答案 A

17. 【单选题】 (2.5分)

Supervisor节点中会运行着若干个 进程 ()

- ☒ A. Worker
- ☐ B. Executor
- ☐ C. Task
- ☐ D. Nimbus

 回答正确，得分 2.5

参考答案 A

18. 【单选题】 (2.5分)

哪个选项不属于Storm中的Stream Grouping类型 ()

- ☐ A. Direct Grouping
- ☐ B. All Grouping
- ☐ C. None Grouping
- ☒ D. Local Grouping

 回答正确，得分 2.5

答题卡

 返回

我的考试

19. 【单选题】 (2分)

构建拓扑时如果设置worker进程数为2，哪段拓扑程序可以为任务“test”在每个worker进程中生成2个执行器线程，且每个线程会运行2个相同任务（ ）

- ☒ A. topologyBuilder.setBolt(“test”, new BoltTest(), 2).setNumTasks(4);
- ☐ B. topologyBuilder.setBolt(“test”, new BoltTest(), 4).setNumTasks(4);
- ☐ C. topologyBuilder.setBolt(“test”, new BoltTest(), 4).setNumTasks(8);
- ☐ D. topologyBuilder.setBolt(“test”, new BoltTest(), 2).setNumTasks(2);

 回答错误，得分 0

参考答案 C

20. 【单选题】 (2.5分)

关于Topology描述不正确的是（ ）

- ☐ A. 可以存在多个spout和多个bolt
- ☒ B. 当数据处理完毕topology会最终停止运行
- ☐ C. 通过stream groupings将拓扑中的spout和bolt连接起来
- ☐ D. 一个topology是spout和bolt组成的图

 回答正确，得分 2.5

参考答案 B

21. 【单选题】 (2.5分)

默认情况下Storm Web UI的访问端口是（ ）

- ☐ A. 2181
- ☐ B. 8082
- ☐ C. 8000
- ☒ D. 8080

 回答正确，得分 2.5

参考答案 D

答题卡

 返回

我的考试

- ☐ A. 运行拓扑所需的worker进程总数
- ☐ B. 运行拓扑所需的executor总数
- ☐ C. 运行拓扑所需的task总数
- ☐ D. 以上都不对

 回答错误，得分 0

参考答案 B

23. 【单选题】 (2.5分)

Storm集群的安装和部署依赖下列哪一选项？（ ）

- ☒ A. Zookeeper
- ☐ B. ZeroMQ.
- ☐ C. HDFS
- ☐ D. JZMQ

 回答正确，得分 2.5

参考答案 A

24. 【单选题】 (2分)

Storm集群是主从架构，其中主控节点也叫做（ ）

- ☐ A. executor节点
- ☐ B. supervisor节点
- ☒ C. nimbus节点
- ☐ D. worker节点

 回答正确，得分 2

参考答案 C

25. 【单选题】 (2.5分)

哪个命令可以在后台启动nimbus进程（ ）

- ☒ A. bin/storm start nimbus &

答题卡

 返回

我的考试

- ☐ C. bin/storm start & nimbus
- ☐ D. bin/storm start nimbus

 回答正确，得分 2.5

参考答案 A

26. 【单选题】 (2分)

下面哪个不是Storm内置的调度器 (Scheduler) ()

- ☐ A. DefaultScheduler
- ☐ B. IsolationScheduler
- ☒ C. EvenScheduler
- ☐ D. DirectScheduler

 回答错误，得分 0

参考答案 D

27. 【单选题】 (2.5分)

默认情况下Storm 的LogViewer的访问端口是 ()

- ☐ A. 2181
- ☒ B. 8000
- ☐ C. 8080
- ☐ D. 8082

 回答正确，得分 2.5

参考答案 B

28. 【单选题】 (2.5分)

关于Storm 组件之间的关系说法正确的是? ()

- ☒ A. supervisor (节点) > executor (线程) > worker (进程) > task (实例)
- ☐ B. worker (进程) > supervisor (节点) > executor (线程) > task (实例)
- ☐ C. supervisor (节点) > worker (进程) > executor (线程) > task (实例)

答题卡

 返回

我的考试

 回答错误，得分 0

参考答案 C

29. 【单选题】 (2分)

Storm 是由哪个公司开源的的 ()

- ☐ A. Google
- ☒ B. Twitter
- ☐ C. Yahoo
- ☐ D. Face Book

 回答正确，得分 2

参考答案 B

30. 【单选题】 (2.5分)

通过哪个Storm调度器 (Scheduler) 可以将拓扑固定运行在一些指定的专用节点上 ()

- ☐ A. DefaultScheduler
- ☒ B. IsolationScheduler
- ☐ C. DirectScheduler
- ☐ D. EvenScheduler

 回答正确，得分 2.5

参考答案 B

31. 【单选题】 (2.5分)

关于Spout生命周期方法的调用顺序，描述正确的一项是 ()

- ☐ A. activate() -> open() -> declareOutputFields() ->nextTuple() -> deactivate()
- ☒ B. declareOutputFields() -> activate() -> open() -> nextTuple() ->deactivate()
- ☐ C. declareOutputFields() -> open() -> activate() -> nextTuple() -> deactivate()
- ☐ D. activate() -> declareOutputFields() -> open() ->nextTuple() -> deactivate()

 回答错误，得分 0

答题卡

 返回

我的考试

32. 【单选题】 (2.5分)

哪些方法不能帮助实现消息的可靠处理机制 ()

- ☐ A. fail
- ☐ B. ack
- ☐ C. 带锚定的emit
- ☒ D. 不带锚定的emit

 回答正确, 得分 2.5

参考答案 D

33. 【单选题】 (2.5分)

Spout的初始化方法名称是 ()

- ☐ A. activate
- ☒ B. open
- ☐ C. prepare
- ☐ D. init

 回答正确, 得分 2.5

参考答案 B

34. 【单选题】 (2分)

在Centos系统中解压 storm tar.gz 文件到当前用户的home目录下的training目录中, 应该使用哪个命令 ()

- ☐ A. tar -xzf storm.tar.gz -C /training/
- ☐ B. tar -xzf storm.tar.gz -c ~/training/
- ☒ C. tar -zxvf storm.tar.gz -C ~/training/
- ☐ D. tar -zxvf storm.tar.gz -c /training/

 回答正确, 得分 2

参考答案 C

答题卡

 返回

我的考试

- ☐ A. 150
- ☒ B. 120
- ☐ C. 30
- ☐ D. 60

 回答正确，得分 2.5

参考答案 B

36. 【单选题】 (2分)

关于tuple的可靠处理，描述不正确的是（ ）

- ☒ A. Spout和Bolt都可以实现ack和fail方法
- ☐ B. 要想实现tuple的可靠处理，发送新的消息时需要和作为输入的消息进行锚定（Anchor）
- ☐ C. 当使用ack标记某个tuple为成功时，这个tuple所属的tuple树就会被认定为已处理
- ☐ D. 在一个tuple被成功处理后，需要使用ack方法来标记成功，fail方法标记失败

 回答错误，得分 0

参考答案 C

37. 【单选题】 (2分)

要配置Storm集群中的控制节点的高可用，需要在storm.yaml中配置哪个属性（ ）

- ☐ A. supervisor.slots.ports
- ☐ B. nimbus.hosts
- ☐ C. storm.zookeeper.servers
- ☒ D. nimbus.seeds

 回答正确，得分 2

参考答案 D

38. 【单选题】 (2.5分)

在Bolt中如何使用代码标记消息被成功处理？（ ）

- ☒ A. collector.emit(tuple,new Values(word)); collector.ack(tuple);

答题卡

 返回

我的考试

- ☐ C. collector.emit(new Values(word)); collector.fail(tuple);
- ☐ D. collector.emit(new Values(word)); collector.ack(tuple);

 回答正确，得分 2.5

参考答案 A

39. 【单选题】 (2.5分)

哪些选项可以保证取消消息的可靠处理机制 ()

- ☐ A. Spout 使用emit发送一个消息时，指定此消息的messageID。
- ☐ B. Bolt使用ack和fail方法标记消息被成功处理与否
- ☐ C. Bolt使用emit发送一个消息时，不锚定到输入消息上。
- ☐ D. 将变量Config.TOPOLOGY_ACKERS 设置为null

 回答错误，得分 0

参考答案 C

40. 【单选题】 (2.5分)

通过topologyBuider实例我们无法设置拓扑运行所需的 ? ()

- ☐ A. supervisor节点数
- ☐ B. task实例数
- ☐ C. executor线程数
- ☐ D. worker进程数

 回答错误，得分 0

参考答案 A

41. 【单选题】 (2.5分)

使用什么命令可以终止一个topology的运行，并且清理本地目录和集群中此topology相关信息 ()

- ☐ A. bin/storm kill topologyName
- ☐ B. bin/storm deactivate topologyName
- ☐ C. bin/storm kill topologyID

答题卡

 返回

我的考试

 回答错误，得分 0

参考答案 A

42. 【单选题】 (2.5分)

以下陈述中哪一项是正确的？（ ）

陈述A：数据流是一系列在时间分布和数量上无限多的数据记录的集合。

陈述B：实时数据计算和可以实时动态分析数据。

☐ A. A对B错

☐ B. A错B对

☒ C. A、B都对

☐ D. A、B都错

 回答正确，得分 2.5

参考答案 C

43. 【单选题】 (2.5分)

关于保证消息的可靠助理需要满足的条件，下面选项中描述正确的一项是（ ）

☐ A. 设置Ackers 的数量为非0

☒ B. 以上条件需要同时满足

☐ C. 消息传递到bolt后，发射的消息需要锚定到上一个消息上

☐ D. Spout 发射消息时，绑定messageID

 回答正确，得分 2.5

参考答案 B