

1 学习指导

1. MQ、DRDS、ARMS 以官方文档为主
2. CSB 以看视频为主，理解基本概念
(https://help.aliyun.com/document_detail/32407.html)
3. EDAS 综合视频文档
4. 互联网架构视频从 40 分钟左右开始关注

2 EDAS

1. Dubbo 是第几代产品，dubbo 第一代 hsf 第三代；官网推荐的 RPC 框架就是 HSF
2. Tomcat4E 安装方式：下载本地 install：Help > Install New Software
3. EDAS 日志查看有搜索功能吗？有
4. EDAS 哪个版本容器支持不用建服务分组就可以发布服务：3.0
5. EDAS 默认分组的名字叫：默认分组
6. EDAS 轻量配置中心集成了哪些组件：
config server 服务注册中心、diamond server 配置推送中心、addressserver 地址服务器
7. EDAS 提供持久化数据配置推送的：diamond server
8. EDAS 提供 HSF 服务数据推送订阅组件是：config server
9. EDAS agent 支持的 Linux 系统版本：
EDAS 目前只支持 CentOS 6.5/6.8/7.0/7.2 64 位 和 Ali-Linux 5.7 64 位的 ECS 资源。
10. EDAS 选择多个区域是为了提高性能：错
11. EDAS 报警联系人支持什么账号？
(主账号、子账号) 不支持：合并付费主账号，任意手机号
12. 即是主账号又是子账号，如何快速切换：
进入 EDAS 控制台，账号管理——>账号切换 页面即可切换
13. 一个付费主账号可以绑定多少个 EDAS 主账号：5 个

14. 由于应用是部署并运行在 Tomcat 容器中，EDAS 提供了容器监控功能——应用诊断，为您提供相应数据来判断内存，类冲突等应用运行问题。EDAS 针对应用容器提供了详细的统计功能，可以为开发者提供当前应用运行机器上的 JVM 堆 / 非堆内存、类加载 (Class Loader)、线程、Tomcat 连接器的统计数据

15. EDAS 提供了容器监控功能——应用诊断，为您提供相应数据来判断内存，类冲突等应用运行问题。EDAS 针对应用容器提供了详细的统计功能，可以为开发者提供当前应用运行机器上的 JVM 堆 / 非堆内存、类加载 (ClassLoader)、线程、Tomcat 连接器的统计数据

16. EDAS 配置中心占用：8080/9600 两个端口，HSF 服务占用 12200 端口

17. EDAS 应用生命周期包括：创建、部署、启动、停止、删除；每个应用节点 (ECS) 有：容器退出、正常、应用异常、Agent 异常 (5 分钟无响应) 四种状态

18. EDAS agent 出现异常时，此时对 ECS 应用节点的操作都是无效的，如何处理？

登录到该机器执行，`sudo -u admin /home/admin/edas-agent/bin/startup.sh` 将 Agent 手动启动

19. EDAS 官方推荐的日志组件是：sl4j+logback

20. 请问以下哪一个是用来进入 EDAS 服务的管理控制台域名 B？

- a) <http://www.aliyun.com/product/edas>
- b) <https://edas.console.aliyun.com>
- c) <https://edas.aliyun.com>
- d) <https://console.aliyun.com/edas>

21. EDAS 目前能进行的监控有哪些 ABC？((正确答案的数量：3 个)

- a) 基础信息(CPU,内存, load)
- b) 应用监控(HTTP,HSF 的 QPS)
- c) 容器监控 (jar,线程)
- d) 机器存活监控(机器是否存活)

3 MQ

1. MQ 断电消息会丢失吗：不丢

2. MQ 消息过滤在哪端完成：服务端

3. 已消费的消息是否能重新订阅：MQ 支持重置消费进度，根据时间重置消费进度，允许用户进行消息回溯或者丢弃堆积消息。

4. MQ 的接入方式：HTTP、MQTT、TCP，没有 XMPP

5. MQ 集群消费和广播消费的区别：

集群消费：一个 Consumer ID 所标识的所有 Consumer 平均分摊消费消息。例如某个 Topic 有 9 条消息，一个 Consumer ID 有 3 个 Consumer 实例，那么在集群消费模式下每个实例平均分摊，只消费其中的 3 条消息。

广播消费：一个 Consumer ID 所标识的所有 Consumer 都会各自消费某条消息一次。例如某个 Topic 有 9 条消息，一个 Consumer ID 有 3 个 Consumer 实例，那么在广播消费模式下每个实例都会各自消费 9 条消息。

6. MQ 消息类型：无序消息（普通、定时/延时、事务）、顺序消息（全局顺序、分区顺序）、Kafka 消息

7. MQ 的 Topic、Producer ID、Consumer ID 必须全局唯一，并且在同一个地域

8. 一个 Topic 只能有唯一的一个 Producer ID

9. 定时/延时消息 msg.setStartDeliverTime 的参数可设置 40 天内的任何时刻（单位毫秒），超过 40 天消息发送将失败，设置定时、延时消息的投递时间后，依然受 3 天的消息保存时长限制

10. 保存 3 天，超过 3 天未消费的消息会被删除掉

11. 由于网络闪断、生产者应用重启等原因，导致某条事务消息的二次确认丢失，MQ 服务端通过扫描发现某条消息长期处于“半消息”时，需要主动向消息生产者询问该消息的最终状态（Commit 或是 Rollback），该过程即消息回查

12. 默认单 Topic 发送消息上限为每秒多少条？

默认上限 5000 条，可申请扩展至 10w 以上允许海量消息堆积，单个 Topic 可堆积 100 亿+条消息，系统高流量压力下依然可靠同一网络内，消息传输网络时延在 10 毫秒之内，性能测试下，网卡可被打满。默认单条消息大小最大支持多少？默认单条消息大小最大支持 256KB，华北 2 地域支持 4MB 大消息。

13. 新创建的 Consumer ID 从哪里开始消费？

如果这个 Consumer ID 是第一次启动，则会忽略启动之前发送的消息，也就是忽略历史消息，从启动之后发送的消息开始消费；如果这个 Consumer ID 是第二次启动，那么从上次消费的位置开始消费；如果想从特定位置开始消费，可以通过 MQ 控制台的消费位点重置功能，指定到具体的时间开始消费。每次重置只针对特定 Consumer ID 下的特定 Topic，不会影响其他 Consumer ID

14. 关于 MQ 的消息类型，以下描述错误的是：B

- a) MQ 支持消息轨迹查询
- b) MQ 支持消息撤回
- c) MQ 支持定时消息

d) MQ 支持事务消息

15. (对)MQ 以广播方式订阅消息时,一个 Consumer ID 所标识的所有 Consumer 都会各自消费某条消息一次

4 CSB

1. 理解 CSB 级联发布

云服务总线支持级联发布,即跨 CSB 实例的服务发布,也就是在一个 CSB 实例上接入已有服务,而在另外一个 CSB 实例上开放出来,供订阅者消费。级联链路可以跨 3 个或更多节点

2. CSB 级联发布 A-B-C, B 节点能否看到 A 发布的服务:不可以

3. CSB 和传统 ESB 的比较:高性能稳定可靠、轻量级简便易用、跨协议开放互联、一站式服务管理

4. CSB 参数定义:每一个入参都可以选择是否在 API 中开放,如果不开放但又是后端服务必要的入参,需要指定缺省值。参数的编辑支持平级插入(向下的三角箭头)和缩进插入(向右的三角箭头),也支持数组、列表、集合等类型,可以定义复杂的多级结构。

5. CSB 实例管理员有哪些操作:

每个用户都可以拥有属于自己的一个或多个 CSB 实例,具有这些 CSB 实例的管理员权限。可以定义这些 CSB 实例之间的服务路由规则,并控制其它用户对这些 CSB 实例的访问权限,包括发布服务、订阅服务,甚至实例管理的权限

6. CSB 群组管理员:

云服务总线 CSB 有群组的概念,对应于相对隔离的管理环境。例如企业的内部数据中心和阿里云公共云的某个地域(region)即是不同的群组。相应地,也有 CSB 群组管理员的角色,与 CSB 实例管理员不同,只有群组管理员可以应用户请求创建 CSB 实例。例如在阿里云公共云环境中,CSB 产品运维团队即是该群组的管理员。

7. 一个用户只能有一个还是可以有多个 CSB 实例:可以有多个

8. 下面哪个不是 ESB 总线技术:Drools, Drools 是属于规则引擎

9. CSB 与传统 ESB 对比:可以近似地认为 CSB = ESB + API manager,单 CSB 的 ESB 能力有侧重,不能完全取代传统 ESB 产品。目前更侧重于 API 管理能力

10. 关于云服务总线 CSB 产品,以下描述正确的是: D

a) CSB 可以用于企业内部各系统或者业务域的服务能力互通

b) CSB 可以用于将企业业务能力开放给外部客户、合作伙伴,以及第三方

- c) CSB 可以让企业的外部客户、合作伙伴，以及第三方发布服务
- d) 其他说法都对

11. (错) 云服务总线 CSB 实例管理，CSB 管理员可以创建新实例，设置某个实例的访问黑白名单，设置从某个实例接入的级联发布规则，但是 CSB 的实例管理没有租户的概念，也无法引入其它租户或 CSB 群组的实例信息并进行授权；【群组管理员才可以创建 CSB 实例，每个用户和他所拥有的所有 CSB 实例，即构成该用户的 CSB 租户域】

5 ARMS

1. ARMS 算子有几种：max min count top avg，join 不是
2. ARMS 三步曲：接入数据源：数据清洗、数据集配置：实时聚合计算、可视化大盘：报表展现
3. ARMS 支持数据源：ECS、Loghub、API (即 SDK)
4. ECS 数据源安装 Agent：LogTail 客户端
5. 哪种图不能表示时间维度：翻牌器
6. ARMS 数据源采集，1 分钟采集一次，每天 1440
7. ARMS 在什么情况下会增加网络资源开销：增加报表控件、增加 datav 支持、增加数据源
8. ARMS 实时计算引擎：Jstorm
9. 以下对 ARMS 容灾能力说法正确的是 AB ? (正确答案的数量：2 个)
 - a) ARMS 的实时计算引擎可做到 24 小时不间断持续计算
 - b) ARMS 计算后的统计数据存储做到多份冗余
 - c) ARMS 的实时计算引擎默认能做到 Exactly-Once 语义
 - d) ARMS 任务在重启时会丢失数据

6 DRDS

1. DRDS 默认 rds 上建几个分库：8 个
2. DRDS 的架构是？share nothing
3. DRDS 增量导入 (DTS) 需要考虑序列、主键等问题

4. SHOW NODE 指令查看实际读流量分布看各个节点读写流量，
注意 show node ,show slow , show rule、 show topology 等指令的区别
5. DRDS 增量导入是否需要停止写操作
6. DRDS 的自定义 Hint 语法，强制全库扫描使用/*SCAN*/
7. DRDS 小表广播的原理
8. DRDS 支持全局唯一序列
9. DRDS 上创建用户不会在 RDS 上自动创建；
控制台删除 DRDS 的库时，只会删除之前由 DRDS 所创建的数据库，所以不会影响原本在 RDS 上的数据库。
10. DRDS 只读用户名是固定的，只支持几个命令：SELECT、SET、SHOW、EXPLAIN、DESCRIBE
11. DRDS 的拆分键支持多字段，不支持按时间分库，分表支持按 HASH 和时间
12. DRDS 主子账号操作区别
13. DRDS 在删除数据库或数据库只读帐户时，使用子账户删除，开启多因素认证设备：虚拟 mfa 设备
14. DRDS Hint 多个条件组合用 AND 语法
15. 关于 DRDS 的读写分离功能，以下描述正确的是 ACD。(正确答案的数量：3 个)
 - a) DRDS 的读写分离功能是一种对应用透明的实现
 - b) 使用 DRDS 读写分离功能需要更改应用的代码
 - c) 使用 DRDS 读写分离需要手动为只读实例分配读流量比例
 - d) 事务中所有读请求会走到主库
16. (错) 通过 DRDS 中的 show sequence 命令看到的 sequence 值，是当前已经为 sequence 分配过的最大值；【time 类型不适用】

7 互联网架构

1. 阿里中间件的去中心化是指：服务去中心化
2. 企业互联网架构设计原则包括：(异步化、去中心化、自动化、数据化、服务化)，不包括：可视化
3. 互联网架构异步的主要作用：并发

4. 互联网架构解耦的主要作用：可扩展性
5. 互联网架构包含客户业务服务中心，并可输出：对
6. 企业级互联网架构是阿里巴巴中间件团队推出的 分布式 中间件架构体系

8 考试题库 0905

8.1 EDAS

1. 阿里云上 VPC 环境的 ECS 上，需要为每一个 VPC 安装一个日志采集器（鹊桥）？对
2. EDAS 中 HSF consumer 配置文件中必须配置的属性：Interface
3. EDAS 部署的 ECS 会对 JVM 参数自动优化，无须用户关心：错
4. EDAS 中配置 JVM 参数必须重启，这个基本每次都会考到：对
5. EDAS 资源分组目的：管理 ECS、SLB
6. EDAS 部署包的格式：war
7. EDAS 控制台日志可以进行关键字搜索，但无法区分大小写（错）
8. EDAS 资源管理里没有哪个：ECS/SLB/VPC/OSS，选 OSS
9. EDAS 应用启动后，如何确定应用启动成功？(ACD)
 - a) 看 catalina.out+localhost.log 日志无报错
 - b) 查看操作记录发现失败
 - c) 查看 HSF 服务列表提供者和消费者都正常
 - d) 查看机器状态变为正常
10. EDAS 子账号授权 https://help.aliyun.com/document_detail/44023.html
11. EDAS 健康检查 URL 地址的作用：用于查看部署的应用是否正常运行
12. EDAS 官方推荐的开发技术：spring/maven，4 选 3 还有个答案不记得
13. EDAS 创建应用分组的目的是：EDAS 实例分组提供应用内实例的分组管理功能，通过对应用实例分组用户可以实现 AB 测试，灰度发布等运维方式。支持用户从分组角度实现应用生命周期管理、资源监控与告警，可以迅速提升运维效率
14. edas 上跨区域上的 ECS 服务器网络是否联通（不通）
15. edas 支持子账号体系，主账号的子账号可以直接管理应用？判断题：对

8.2 ARMS

1. ARMS 和 ELK 相比有哪个共同点，具有一定实时性/基于搜索引擎/先计算再存储数据/基于 M-OLAP，选实时性
2. ARMS 推荐的存储引擎：DRDS/MYSQL/OTS/HBASE，选 HBASE
3. 翻牌器可以用于哪些场景：选没有“趋势”的两个答案
4. 网络监控中下面哪些场景适用于维表：根据 IP 统计访问量/统计 TOP10/统计 500 错误量/根据 IP 统计上海的访问量（选 D）
5. 那个开源技术可以收集日志：flume/mq/kafka/jstrom，选 flume
6. ARMS 算子不能用于聚合计算的是：选 join，join 是日志切分的，其它是 max/count/sum/top 都是
7. ARMS 接入哪种数据源理论上需要改动应用？MQ/EDAS 应用日志/应用自定义日志/Mysql Binlog（选自定义日志）
8. ARMS 可以接入哪几种数据源：ECS/API/MQ/LogHub/apache kafka/edas hsf 参数，kafka 不是
9. 下面哪个不是 ARMS 消息管道作用，降低网络带宽/回溯/减少消息堆积/做为 buffer 可以提高性能（选消息堆积）

8.3 CSB

1. CSB 的发布规则：https://help.aliyun.com/document_detail/42989.html
2. CSB 关于 AK 的问题。使用者使用的 AK 是发布者的 AK 还是可以自行申请 AK：使用自行申请的 AK
3. CSB 群主管理员作用：新建删除实例？不能修改实例名
4. CSB 消费者可以用多个凭证订阅同一个服务

8.4 DRDS

1. DRDS 操作问题，DRDS 是否可以通过 mysql 的 source 命令导入数据：可以
2. 如果使用 /*TDDL:hint command*/ 格式，在使用 MySQL 官方命令行客户端执行带有 DRDS 自定义 HINT 的 SQL 时，请在登录命令中加上 -c 参数。否则，由于 DRDS 自定义 HINT 是以 MySQL 注释形式使用的，该客户端会将注释语句删除后再发送到服务

端执行，导致 DRDS 自定义 HINT 失效。这个知识点会考，-C 参数的作用

3. DRDS 在指定分库执行，哪个不是，选：/*master|slave*/那个

4. 不是 DRDS 监控指标的：逻辑 RT/物理 RT/DRDS 操作运维/缓存命中率，选：缓存命中率

5. 判断题：两个表 join，左边是小表单表，右边分表比左边分表性能好：对

6. DRDS 的原则哪个不是：选拆分表越多越好那个

7. DRDS 支持 mysqldump 导出工具：对

8. 拆分表不允许 alter 修改拆分字段

9. BROADCAST 创建广播表，查看广播表的拓扑结构可以用 show topology：对

10. 哪个不是拆分表的形式？单库单表

11. 查看分库规则的语句 show rule

12. DRDS 导入数据是否需要停止应用，不需要

13. DRDS 中设置到节点 1 超时 30s 的 Hint 语法：/*TDDL:NODE=节点 1 and timeout=30000*/

8.5 MQ

1. 顺序消息分为区域顺序消息和全局顺序消息：对

8.6 互联网架构

1. 互联网架构面临哪些问题

2. 烟囱式架构有什么问题，选哪个不是：性能低/新功能开发慢/无法打通/重复开发：选性能低

3. 应用突发流量、速销、秒杀的核心技术是什么：限流降级/弹性伸缩/容量规划/.....(选限流降级)

4. 去中心化是否对服务管控更大的挑战？对

9 考试题库 1208

9.1 EDAS

1. 主子账号分别的权限使用场景

9.2 DRDS

2. 关于 VPC 网络和经典网络的 RDS 使用场景，用户能否在控制台自主切换不同网络的 RDS？等等

参考：DRDS 或 RDS 都可以自助切换网络类型。

3. 主子账号分别的权限使用场景

4. DRDS 的 SQL 执行计划的命令是什么？多选题

参考：(注意是 DRDS 不是 RDS，应该是 EXPLAIN SQL 和 EXPLAIN DETAIL SQL)

5. Sequence 能保证全局唯一和自增？还是只能保证全局唯一，但不保证自增？

参考：能保证全局唯一，但不保证单调递增。Simple Sequence 类型能保证单调递增

6. RELOAD SCHEMA 有什么作用？

参考：清理 DRDS 对应 DB 库数据缓存,比如 SQL 解析/语法树/表结构缓存

7. 还有各种产品权限相关的题 想不起来了

9.3 MQ

1. 主子账号分别对 topic 的使用场景

2. 消费者端说法正确的是？多选题。其中有个疑惑选项：消费者消费失败，消费者会不断重试消费，直到成功为止。

参考：不会直到消费成功为止的。如果消息重试 16 (可配置) 次后仍然失败，消息将不再投递。

3. 关于消费位点重置，疑问点：消费位点重置，不可能重置超过 3 天前的消息。

参考：消息保存期为 3 天

4. 消息队列已全面对接 RAM 系统，通过 RAM 你可以做什么？

参考：消息队列已全面对接 RAM 系统，通过 RAM 您可以对消息队列的 Topic 资源进行安全访问控制，包括 Topic 资源的创建、授权、发布以及订阅等。

5. 跨域中继服务的应用场景？

参考：中继服务主要的应用场景在于跨网络的服务发布与调用，例如：不同云平台之间

的服务互通，公共云与私有云之间的服务互通，私有云与私有云之间的服务互通

6. TdpNotify 的作用？

参考：数据实时推送方，目前会将交易平台传递的订单消息，以服务的方式发布到外部系统

7. 消息幂等的必要性？

参考：在互联网应用中，尤其在网络不稳定的情况下，MQ 的消息有可能会重复，这个重复简单可以概括为以下两种情况：发送时消息重复【消息 Message ID 不同】；投递时消息重复【消息 Message ID 相同】

8. 最新版的 ons-client 优化了哪些功能？

参考：优化客户端内置轨迹模块的 ProducerName，不同的用户使用不同的值；优化实例配置，单时间线最大 Tag 支持扩大到 16 个。

9.4 CSB

1. 理解服务的接入和开放的区别

参考：服务接入 CSB，指的是在 CSB 上注册这个服务并且提供足够的信息让 CSB 可以访问这个已有的服务。服务在 CSB 上开放，就是把一个已接入的服务在某个 CSB 实例上开放对应的服务 API 调用入口。

2. 理解实例发布与访问授权、服务发布与访问授权区别

参考：CSB 实例需要申请后等 CSB 产品支持团队审批后使用。CSB 用户可以申请使用他人实例，CSB 实例拥有者可以主动授权他人使用实例。用户在取得某个 CSB 实例的访问使用权限后，可以在该实例上发布服务，成为该服务的发布者。用户在取得某个 CSB 实例的访问使用权限后，可以在该实例上订阅服务。如果被订阅的服务不是缺省自动授权的模式，该订阅需要服务发布者审核批准后会生效

3. 级联发布中涉及到的授权

参考：级联服务经过的 CSB 实例在级联链路方向上需要进行实例间授信。在公共云上，级联链路的定义和管理，包括实例间授信操作，都由群组管理员，即 CSB 产品支持团队完成。

4. 一个 CSB 群组就是多个 CSB 实例的集合，这些 CSB 实例通过同一个 CSB 管理中心管理，使用同一套用户账号系统？

参考：对。CSB 的名词解释中有。

9. 一个 CSB 群组内的 CSB 实例，对另一个 CSB 群组来说，就是一个“外部”实例。群组间的互通，例如典型的场景，企业自有数据中心内的 CSB 和阿里云上的 CSB 互

通，需要各自的 CSB 群组管理员认可对方的账号并进行访问授权(判断题)

参考：对。CSB 的名词解释中有。

10. CSB 处理服务请求的时延有多久？

参考：一般在 2ms 左右

11. 实例的拥有者，可以主动为其他用户授权，使其具有该实例的使用权限？

参考：对。

9.5 ARMS：

1. 标准模板监控任务能导入什么内容，多选题

参考：在标准行业模板任务中，您只需关注数据日志的产生和日志清洗两个环节，其他如数据集、报警、交互式大盘等方面配置将由行业模板来统一提供。您也可以在此基础上根据自己的业务需求进行定制。

2. rate 算子的使用场景，单选题

参考：适用场景包括如速率变化统计等

3. ARMS 消息管道作用，单选题

参考：降低网络带宽/回溯/做为 buffer 可以提高性能（前面的题库有）

4. 关于折线图说法正确的是？多选题

5. 开通阿里云的云服务器 ECS 实例的同时，可以免费开通阿里云的云监控服务，云监控服务可以帮助您收集并获取云服务器 ECS 实例的多项监控指标，还可以针对各项指标设置警报，提升您的监控及运维效率(判断题)

参考：对。

9.6 互联网架构：

1. 企业级互联网中间件只能在阿里云上使用？判断题

参考：错，阿里的中间件可以私有云输出

2. 吸引传统企业上云的原因是什么？多选题，

参考：比如节省 IT 成本、运维成本等等~