

云原生服务中心

服务使用者指南

文档版本 01
发布日期 2023-05-30



版权所有 © 华为技术有限公司 2023。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目 录

| | |
|-------------------------|-----------|
| 1 概述..... | 1 |
| 2 服务订阅和部署..... | 2 |
| 3 私有服务上传和部署..... | 5 |
| 4 服务实例日常操作..... | 9 |
| 4.1 查看实例信息..... | 9 |
| 4.2 查看监控信息..... | 10 |
| 4.3 查看服务实例日志..... | 10 |
| 4.4 升级服务实例..... | 10 |
| 4.5 变更实例规格..... | 11 |
| 4.6 修改配置参数（可选）..... | 13 |
| 4.7 执行实例运维动作（可选）..... | 14 |
| 5 服务插件管理..... | 15 |
| 5.1 管理服务插件..... | 15 |
| 5.2 维护服务插件..... | 16 |
| 6 查看审计日志..... | 19 |

1 概述

服务使用者是搭建企业级应用的用户，在OSC服务中心选择所需服务和规格，进行服务订阅、服务实例部署，从而完成企业级应用的搭建。同时，还可使用服务实例运维视图辅助应用的监控运维。本文档介绍如何订阅服务、创建服务实例、服务运维操作及管理服务插件。

图 1-1 商品服务生命周期

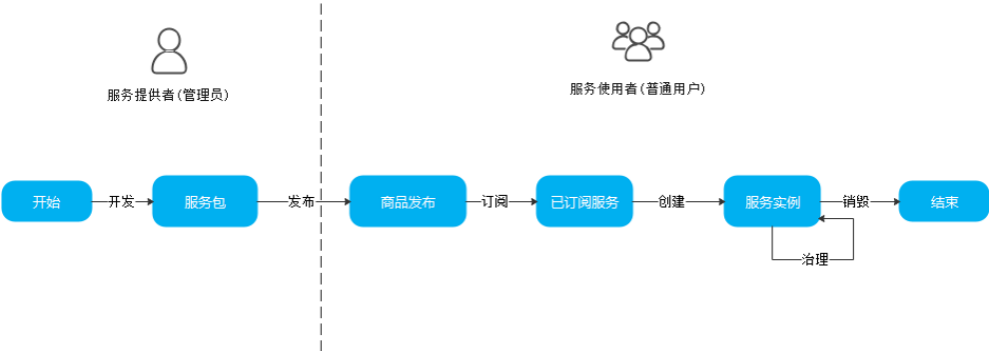


图 1-2 私有服务生命周期



2 服务订阅和部署

前提条件

已创建对应的容器基础设施（华为云CCE集群，UCS托管集群），且有足够的节点资源。

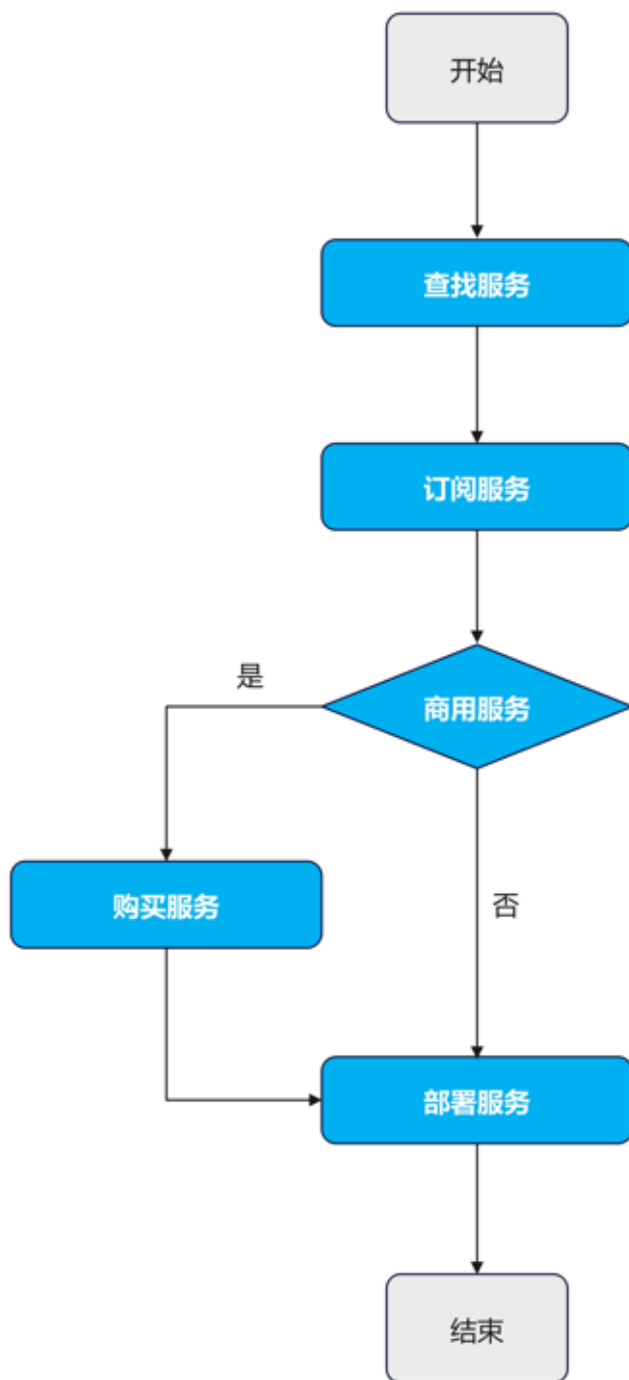
约束与限制

支持kubernetes集群1.15以上版本。

服务部署流程

首先根据业务需要，明确服务诉求；然后查看服务目录，选择目标服务和规格；最后订阅服务并创建服务实例。

图 2-1 服务部署流程



操作步骤

步骤1 查找服务。

- 登录OSC控制台，可以使用服务目录页面顶部的搜索框，按照服务名称查询所需的服務。
- 如果不确定服务名，在服务目录页面单击“更多服务”，按照服务类型、应用场景等条件来筛选。OSC提供以下筛选条件，帮助用户快速获取所需服务。

表 2-1 筛选条件

| 筛选条件 | 简介 |
|------|---|
| 类型 | 按照服务功能进行分类，目前有“全部”、“运行时”、“流媒体&消息”、“集成交付”、“数据库”、“日志”、“监控”、“大数据”、“开发工具”、“网络”、“安全”、“AI/机器学习”、“其他”。 |
| 架构 | 服务支持的架构类型，当前分为“全部”、“X86_64”、“ARM”。 |
| 交付方式 | 交付方式类型，当前分为“全部”、“Operator”、“Helm”。 |
| 场景 | 分为“全部”、“CCE”、“IEF”和“UCS”。 |
| 付费 | 分为“全部”、“免费”和“付费”。 |

步骤2 订阅服务。

1. 通过单击服务名称进入服务详情页，并在右侧的“帮助链接”下的“Provider”和“Maintainers”获取提供商和维护人员的联系方式进行咨询。
2. 确认无误后单击“订阅”按钮订阅服务，订阅成功后会在“我的服务->我的订阅”界面查看到已订阅的服务列表。

说明

商用服务订阅时会跳转到云市场界面，选定规格付费完成后，会自动生成订阅记录。当前云市场暂不支持付费完成后自动跳转到OSC，因此需要手动切回至OSC的“我的服务->服务订阅”界面。

步骤3 部署服务。

1. 在“我的服务->我的订阅”界面查找已订阅目标服务，单击“创建实例”。
2. 根据业务诉求，选择需要的服务版本。
3. 根据业务诉求，选择实例的部署场景、区域、容器集群、命名空间，再选择所需要部署的服务实体。勾选左下角“我已知晓”复选框。
4. 单击“下一步：实例参数”，填写实例参数，支持“表单”和“yaml”两种部署模式，建议使用表单方式进行部署。表单中的参数均使用默认值，参数说明见表单中的控件描述。
5. 参数填写完毕后单击“下一步：信息确认”，确认无误，单击“提交”，等待实例创建成功。

----结束

3 私有服务上传和部署

前提条件

- 已购买容器镜像服务的企业版实例，且实例可以正常运行。
- 准备好待上传的zip或tgz格式的helm/operator-framework/osc规范压缩包以及部署时需要运行的镜像。

服务部署流程

选择对应的仓库存储源，将服务包和镜像包分别上传到OSC以及SWR仓库中，进行部署即可。

图 3-1 服务部署流程



操作步骤

- 步骤1** 登录[OSC控制台](#)，在左侧导航栏选择“我的服务”，在**私有服务**页面单击“上传服务”。
- 步骤2** 存储类型分为容器镜像仓库和容器镜像仓库（企业版），选择所需要的服务包仓库存储类型。
1. 选择“容器镜像仓库”，用户可直接上传服务包。上传到“容器镜像仓库”的服务包，可登录[上海一Region容器镜像服务 SWR](#)进行查看，生成的组织名将会以“osc-package-{租户ID}-no-delete”命名。

说明

容器镜像仓库用户可以直接上传使用，云原生服务中心将会在容器镜像仓库新建一个独立的组织用于存储上传的数据包。因此用户使用此仓库时需要确保容器镜像仓库允许创建至少一个组织（详见[如何确保容器镜像仓库允许创建至少一个组织？](#)），以避免上传服务包失败。

容器镜像仓库可存储的服务包存在配额限制，如果需要上传更多的服务包来使用，请使用容器镜像仓库企业版。

2. 选择"容器镜像仓库（企业版）"，需先登录[上海一Region容器镜像服务\(企业版\)](#)，在[容器镜像服务](#)页面右上角单击“购买企业版实例”开通企业仓库实例。
- a. 返回"我的服务"->"私有服务"，单击"上传服务"，切换"容器镜像仓库(企业版)"。
- b. 单击"配置存储源"按钮，选择需要的进行绑定的企业仓库实例，单击"绑定"，完成绑定后关闭“配置存储源”弹窗。
- c. 单击“选择服务包”，选择需要上传的私有服务，单击“开始上传”即可。

步骤3 将对应的服务包的镜像上传到SWR仓库中，并进入镜像详情页面，单击右上角“编辑”，将仓库属性置为"公开"，具体操作步骤请参见《[容器镜像服务SWR用户指南](#)》“[镜像管理](#)”章节。

图 3-2 镜像详细信息



- 步骤4** 部署服务。
1. 在“我的服务->私有服务”界面查找已上传的目标服务，进入服务详情页，单击“创建实例”。
2. 根据业务诉求，选择对应的服务包版本，单击"下一步：基本信息"。
3. 根据业务诉求，选择实例的部署场景、区域、容器集群、命名空间，再选择所需要部署的服务实体，单击“下一步：实例参数”。

图 3-3 实例基本信息

< | 创建 redis-1-23

① 版本选择

② 基本信息

③ 依赖服务

④ 实例参数

⑤ 信息确认

⑥ 完成

应用部署平台

云容器引擎

华为云UCS

区域

华北-乌兰察布-二零三/default

容器集群

osc-auto-test1

创建容器集群

命名空间

default

创建命名空间

实例名称

redis-1-23-k45z5z

服务实体

Redis

部署一个分布式的/主备式的 Redi...

描述信息

描述实例的用途

0/256

redis-1-23

HUAWEI CLOUD

提供Kubernetes运行环境下企业级Redis，支持Redis主备模式和集群模式，支持1.23集群

帮助链接

Service Version

22.12.32

Provider

HUAWEI CLOUD

Container Image

swr.cn-north-7.myhuaweicloud.com/osc-official/redis-operator.22.3.30_20220408095054

Maintainers

Huawei Cloud OSC Service Team

zhusiyang@huawei.com

☐ 我已知晓

1. 需要存储资源的实例在创建实例时会默认创建按需付费的云存储资源，计费详情请看<https://www.huaweicloud.com/pricing.html?tab=detail> 存储资源详情可以在云容器引擎->资源管理->存储管理查看

上一步

下一步：实例参数

4. 实例配置支持“表单”和“yaml”两种部署模式，建议使用表单方式进行部署。实例参数填写完毕后，单击“下一步：信息确认”。

说明

表单中的参数均使用默认值，参数说明见表单中的控件描述。

5. 信息确认无误后单击右下角“提交”，等待实例创建成功。

----结束

4 服务实例日常操作

4.1 查看实例信息

1. 登录OSC控制台，在左侧导航栏选择“服务实例”。

2. 查询服务实例。

- 选择实例的部署场景（CCE或UCS），再通过条件进行筛选。

图 4-1 查询服务实例



- 支持通过实例名称、区域、集群名称、命名空间和状态进行服务实例查询，直接在搜索栏选择对应条件和关键字即可。

3. 单击实例名称，进入实例的基本信息页面。

- 服务实例的通用信息

| 参数 | 说明 |
|------|-------------------------|
| 服务版本 | 实例所属的服务的版本。 |
| 所属服务 | 实例所属的服务。 |
| 状态 | 当前实例的运行状态。 |
| 区域 | 实例所在的区域，诸如“上海一”、“北京四”等。 |
| 集群 | 实例所在的容器集群名称。 |

| 参数 | 说明 |
|------|-------------------------------|
| 命名空间 | 实例所在的容器集群的命名空间。 |
| 创建时间 | 实例的创建时间。 |
| 描述 | 服务实例部署时填写的信息，一般用来说明该实例用于什么场景。 |

- 其他信息

为各个服务自定义的展示内容，以Redis为例，展示的元素包含实例信息、访问地址、配置修改等信息，并提供了公网访问和集群扩容能力。

4.2 查看监控信息

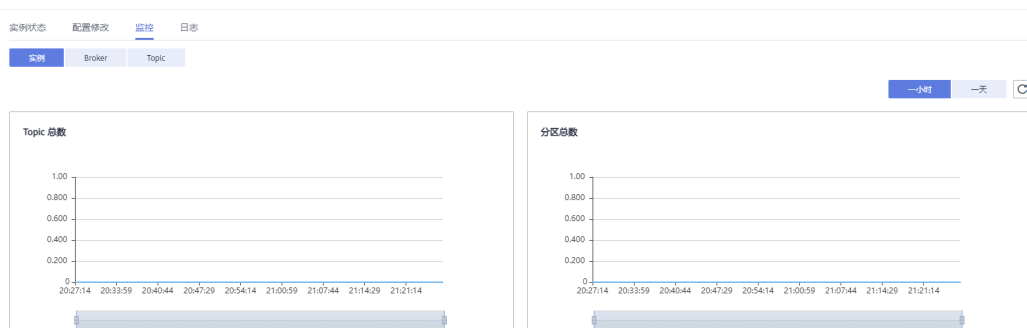
云原生服务中心OSC内置了Prometheus监控能力，服务提供商可以按照自身业务情况，配置所需要展示的服务指标，指标详情查看服务介绍或咨询服务提供商。

以Kafka为例，监控指标分为实例、Broker、Topic三个维度进行展示。

📖 说明

查看监控信息功能仅支持CCE集群。

图 4-2 服务监控指标



4.3 查看服务实例日志

服务提供商可以根据自身业务情况，配置所需要采集的业务日志，以便进行问题定位定界。如服务对接了日志采集功能，则在云原生服务中心实例详情界面会展示“日志”页签。用户单击“日志”页签可以查看日志内容。

📖 说明

查看服务实例日志功能仅支持CCE集群。

4.4 升级服务实例

服务实例部署时会在容器集群内部创建一个服务插件，由服务插件来管理服务实例，服务插件可以管理多个版本的实例。

如果存在新的服务实例版本，则可以在实例详情界面，单击“升级”按钮，选择所需要升级到的版本。如果升级失败则可以单击“回退”按钮，回退到升级前的版本。


注意事项

- 升级前请确保环境中所有主机处于正常运行状态，且升级过程中不能出现主机断电、断网等的情况。
- 升级过程中请不要执行指导步骤之外的其他操作，避免操作冲突导致升级变更失败。
- 升级过程中不能手工重启节点，否则可能导致升级异常。

4.5 变更实例规格

云原生服务中心OSC的服务来自不同的服务提供商，不同类别的服务实例规格变更方式存在差异，具体请咨询服务提供商，以服务实例的展示界面为准。以Kafka为例，展示如何变更实例规格。

纵向扩容 kafka 集群

1. 单击服务实例页面右上角的  编辑按钮，编辑服务实例的yaml信息。
2. 在弹出的yaml编辑框中找到kafka和zookeeper的资源描述信息，资源使用情况一般为标准的kubernetes resource字段。

```
resources:
  limits:
    cpu: 2500m
    memory: 4Gi
  requests:
    cpu: 1000m
    memory: 2Gi
```

图 4-3 编辑服务实例的 yaml 信息

```
36 log_request_delete_delay_ms: 60000
37 max_connections: 2147483647
38 max_connections_per_ip: 2147483647
39 message_max_bytes: 1048588
40 offsets_retention_check_interval_ms: 600000
41 offsets_retention_minutes: 10080
42 socket_receive_buffer_bytes: 102400
43 socket_request_max_bytes: 104857600
44 socket_send_buffer_bytes: 102400
45 zookeeper_session_timeout_ms: 180000
46 image: >-
47 swr.cn-north-7.myhuaweicloud.com/osc-official/osc.huawei.com/kafka:2.7.0_20210918174111
48 nodeIds: []
49 podAntiAffinity: true
50 ports:
51   bootstrapServer: 9092
52   prometheus: 9404
53 replicas: 3
54 resources:
55   limits:
56     cpu: 2500m
57     memory: 4Gi
58   requests:
59     cpu: 1000m
60     memory: 2Gi
61 sslSsl: false
62 secretName: kafka-wlpykh-sxtv8v
63 secretType: Opaque
64 storage:
65   allowReadWriteMany: true
66   class: csi-nas
67   size: 2Gi
68   type: Remote
69 zookeeper:
70   replicas: 3
71   resources:
72     limits:
73       cpu: 500m
74       memory: 2Gi
75     requests:
76       cpu: 500m
77       memory: 2Gi
78   storageSize: 10Gi
79 status:
80   installProgress:
81     - lastTransitionTime: '2021-09-28T03:53:18Z'
82     status: Success
83     type: PresetResource
84     - lastTransitionTime: '2021-09-28T03:54:06Z'
85     status: Success
86     type: Zookeeper
87     - lastTransitionTime: '2021-09-28T03:54:54Z'
```

3. 修改完成后，单击“确认”，等待实例状态重新变成可用，表示已完成纵向扩容。

横向扩容 Kafka 集群-yaml 模式


1. 单击服务实例页面右上角的  编辑按钮，编辑服务实例的yaml信息。
2. 在弹出的yaml编辑框中找到kafka和zookeeper的资源描述信息，副本数量一般为标准的kubernetes replicas字段。


图 4-4 编辑服务实例的 yaml 信息

```
36 log_segment_retention_bytes: 80000
37 max_connections: 2147483647
38 max_connections_per_ip: 2147483647
39 message_max_bytes: 1048586
40 offsets_retention_check_interval_ms: 600000
41 offsets_retention_minutes: 10080
42 socket_receive_buffer_bytes: 102400
43 socket_request_max_bytes: 104857600
44 socket_send_buffer_bytes: 102400
45 zookeeper_session_timeout_ms: 180000
46 image: >
47   swr.cn-north-7.myhuaweicloud.com/osc-official/osc.huawei.com/kafka:2.7.0_20210918174111
48 nodeIds: []
49 podAntiAffinity: true
50 ports:
51   bootstrapServer: 9092
52   prometheus: 9404
53 replicas: 3
54 resources:
55   limits:
56     cpu: 2500m
57     memory: 4Gi
58   requests:
59     cpu: 1000m
60     memory: 2Gi
61 sslSsl: false
62 secretName: kafka-wlpykk-sxtv8v
63 secretType: Opaque
64 storage:
65   allowReadWriteMany: true
66   class: csi-nas
67   size: 2Gi
68   type: Remote
69 zookeeper:
70   replicas: 3
71   resources:
72     limits:
73       cpu: 500m
74       memory: 2Gi
75     requests:
76       cpu: 500m
77       memory: 1Gi
78   storageSize: 10Gi
79 status:
80   installProgress:
81     - lastTransitionTime: '2021-09-28T03:53:18Z'
82     status: Success
83     type: PresetResource
84     - lastTransitionTime: '2021-09-28T03:54:06Z'
85     status: Success
86     type: Zookeeper
87     - lastTransitionTime: '2021-09-28T03:54:54Z'
88     status: Success
89     type: Broker
```

3. 修改完成后，单击“确认”，等待实例状态重新变成可用，表示已完横向扩容。

横向扩容 Kafka 集群-表单模式

部分服务提供了表单方式的集群扩容功能，方便用户操作。

1. 在实例详情界面的“实例状态”页签可以查看到当前集群的规格，单击页签右侧的  编辑按钮则可以调整实例规格。
2. 实例状态显示为“可用”则表示集群可以正常对外提供服务；子状态表示本次扩容操作的结果，诸如扩容中等。

4.6 修改配置参数（可选）

部分服务支持实例配置参数动态修改功能，在服务实例详情界面会出现一个“配置修改”页签，单击该页签可以查看当前实例的配置并进行修改。

不同服务的支持情况请查看服务详情，或咨询服务提供商。以 Redis 为例，则提供了常用的参数修改能力。

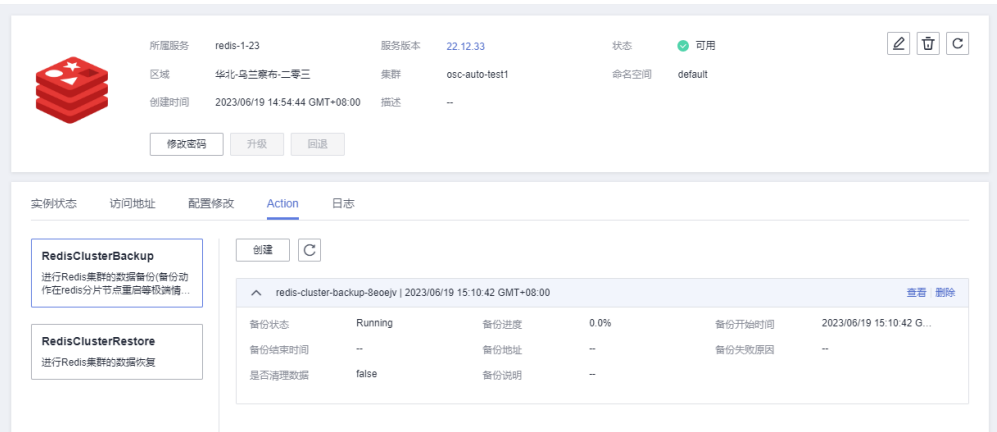
图 4-5 修改配置参数



4.7 执行实例运维动作（可选）

服务在运行过程中，一般会对关键数据进行备份操作，在服务异常后可通过备份数据进行恢复，在云原生服务中心中称之为运维动作。服务如定义了独立的运维动作，则会在实例详情界面展示出一个“Action”页签，单击可展示服务实例当前可执行的运维操作。以Redis为例，提供了两个运维动作，即备份和恢复，选中后单击“创建”按钮，则可以创建一个备份或者恢复动作，创建完成后则可在右侧查看任务状态。

图 4-6 实例运维动作



5 服务插件管理

OSC中有服务管理和运维能力两类插件，服务管理插件用来管理服务实例的生命周期，由服务提供商提供，当集群首次部署对应服务实例时，会自动安装对应服务的管理插件。服务运维能力插件由OSC提供，当部署的服务声明了诸如日志、监控等运维能力配置时，集群中如果没有对应的运维能力插件，OSC会自动安装。


说明

1. 用户申请CIE公测并审批通过，才能开通运维能力插件。
2. 日志对接AOM服务，需要安装icagent插件。
3. 事件对接CIA服务，请确保CIA插件正常安装。

5.1 管理服务插件

1. 登录OSC控制台。
2. 进入“我的服务->我的订阅”页面，卡片模式下会展示当前所有服务的实例个数，单击某一服务查看服务详情。
3. 单击“服务管理”页签，可查看当前服务管理插件的状态，包括插件所在的区域和容器集群。
4. 服务插件状态异常时，可单击操作栏“事件”和“日志”选项，根据日志和kubernetes事件，来分析服务插件异常的原因。

redis

| | |
|------|--|
| 区域 | 华北-乌兰察布-二零三 |
| 集群 | yye-test-no-delete |
| 命名空间 | osc-global |
| 版本 | 21.9.18 |
| 创建时间 | 2021/09/27 16:57:13 GMT+08:00 |
| 状态 |  可用 |
| 操作 | 事件 日志 更多 ▼ |

5. 当服务提供商发布新版本后，单击操作栏“更多->升级”选项，则可以升级对应集群下的服务插件。

说明

管理服务插件功能仅针对operator类型的服务。

5.2 维护服务插件

- 1. 登录OSC控制台。
- 2. 单击"服务插件"导航栏，进入“服务插件”详情页，单击选择"系统插件"页签，选择对应的区域，可查看当前区域下所有的运维插件，也可以查看指定容器集群下的运维插件。
- 3. 系统插件状态异常时，鼠标移动至异常状态上，可展示插件状态异常的原因。单击“日志”和“事件”，通过kubernetes事件和日志来分析异常状态的根因。

图 5-1 系统插件



OSC提供的运维能力依赖一些能力插件，这些插件无需用户安装，当有声明了相关运维能力的服务部署时，容器集群中如果没有被依赖的插件，OSC将会自动安装。OSC系统插件是通过CCE插件来安装部署和管理。插件状态依赖CCE的插件实例状态。

须知

如果您需要修改或者升级OSC插件，请从OSC系统插件页签进行操作。切勿通过CCE工作负载入口直接修改插件相关内容，以免造成OSC插件异常或引入其他非预期问题。插件详情请参考[CCE插件概述](#)。

- 4. 当插件状态无法自动恢复或者需要重建插件时，可以通过单击“更多->重建”或者直接点击"重建"按钮，来恢复插件状态，插件重建过程中已有服务实例不受影响。

operator-chef

| | |
|------|--|
| 区域 | 华北-乌兰察布-二零三 |
| 集群 | osc-auto-arm |
| 命名空间 | osc-oc |
| 版本 | 23.6.15 |
| 创建时间 | 2023/06/15 09:01:44 GMT+08:00 |
| 状态 | → 运行中 |
| 操作 | 事件 日志 更多 ▲ |

[重建](#)

operator-chef

| | |
|------|--|
| 区域 | 安道尔 |
| 集群 | osc-auto-local-test |
| 命名空间 | osc-oc |
| 版本 | 23.06.05 |
| 创建时间 | 2023/06/13 19:58:48 GMT+08:00 |
| 状态 | → 运行中 |
| 操作 | 事件 重建 升级 |

5. 运维插件有新版本时，通过单击“更多->升级”（ops-operator或者helm-operator）按钮或者直接点击“升级”按钮（operator-chef），将插件升级至新版本。

ops-operator

| | |
|------|--|
| 区域 | 华北-乌兰察布-二零三 |
| 集群 | osc-auto-test1 |
| 命名空间 | osc-global |
| 版本 | 23.6.5 |
| 创建时间 | 2023/03/21 17:42:22 GMT+08:00 |
| 状态 | → 运行中 |
| 操作 | 事件 日志 更多 ▲ |

[重建](#)

[升级](#)

operator-chef

| | |
|--------------|---|
| ops-operator | |
| 区域 | 智利 |
| 集群 | cluster-agile |
| 命名空间 | osc-global |
| 版本 | 23.4.27 |
| 创建时间 | 2023/06/08 19:18:14 GMT+08:00 |
| 状态 |  运行中 |
| 操作 | 事件 重建 升级 |

6查看审计日志

OSC对接了云审计服务，记录了各种与服务相关的操作事件，便于日后的查询、审计和回溯。


支持云审计的关键操作

表 6-1 云审计服务支持的 OSC 操作列表


| 操作名称 | 资源类型 | 事件名称 |
|----------|-----------------|---------------------------|
| 删除仓库绑定关系 | relation | UnBindRegistryRelation |
| 建立仓库绑定关系 | relation | BindRegistryRelation |
| 删除服务版本 | service-version | DeleteServiceVersion |
| 删除服务 | service | DeleteService |
| 上传服务包 | file | UploadServiceVersion |
| 更新服务 | service | UpdateAttributesInService |
| 订阅服务 | subscription | SubscribeService |
| 更新订阅 | subscription | UpdateSubscription |
| 退订 | subscription | DeleteSubscription |
| 冻结订阅 | freeze | FreezeSubscription |
| 解冻订阅 | unfreeze | UnfreezeSubscription |
| 创建实例 | instance | CreateInstance |
| 更新实例 | instance | UpdateInstance |
| 删除实例 | instance | DeleteInstance |
| 创建代理 | agency | CreateAgency |
| 更新插件 | plugin | UpdatePlugin |

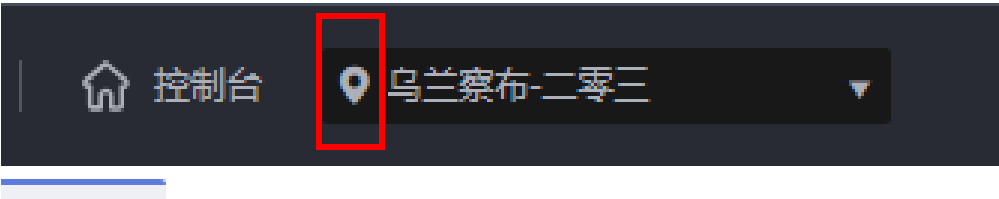
| 操作名称 | 资源类型 | 事件名称 |
|--------------|-----------------|--------------------------|
| 重建插件 | plugin | RecreatePlugin |
| 更新服务接入组件 | clusterbindings | UpgradeClusterBinding |
| 删除服务接入组件 | clusterbindings | DeleteClusterBinding |
| 服务预上架 | file | PreRelease |
| 服务上架 | service | ApproveService |
| 删除服务 | service | DeleteService |
| 删除指定服务版本 | version | DeleteVersionPackage |
| 失败服务重试 | version | RetryRelease |
| 服务锁定操作 | service | LockSpecifications |
| 创建云服务应用资源 | resource | AddResources |
| 更新云服务应用资源状态 | resource | UpdateResourcesStatus |
| 更新云服务应用资源元数据 | resource | UpdateResources |
| 添加合作伙伴 | partner | SubmitPartnerApplication |



如何查看审计日志

步骤1 登录OSC，点击左上角控制台按钮，进入OSC控制台界面。



步骤2 单击左上角控制台按钮旁的，选择区域和项目。



- 步骤3** 单击标签栏左侧按钮 ，进入“服务列表”，搜索“管理与监管->云审计服务”，进入云审计服务信息页面。
- 步骤4** 单击左侧导航树的“事件列表”，进入事件列表信息页面。
- 步骤5** 事件列表支持通过筛选来查询对应的操作事件。当前事件列表支持四个维度的组合查询，详细信息如下：
- 事件类型、事件来源、资源类型和筛选类型：
 - 事件类型分为“管理事件”和“数据事件”。
 - 事件来源选择“OSC”。
 - 资源类型参见本章节[表6-1](#)。
 - 筛选类型选择“按资源ID”时，还需选择或者手动输入某个具体的资源ID。
 - 操作用户：在下拉框中选择某一具体的操作用户，此操作用户指用户级别，而非租户级别。
 - 事件级别：可选项为“所有事件级别”、“normal”、“warning”、“incident”，只可选择其中一项。
 - 时间范围：可选择查询“最近1小时”、“最近1天”、“最近一周”、“最近30天”、“最近90天”内任意时间段的操作事件。
- 步骤6** 单击事件名称左侧的  下拉按钮，或在右侧“操作”列，单击“查看事件”，可以查看事件的详细信息。
- 步骤7** 更多关于云审计的信息，请参见《[云审计服务用户指南](#)》。

----结束