云原生服务中心

使用者指南

文档版本 01

发布日期 2024-06-12





版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。 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



HUAWE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云计算技术有限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,华为云计算技术有限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
	5
	8
	8
4.2 查看监控信息	C
4.3 查看服务实例日志	C
4.4 升级服务实例	
4.5 变更实例规格	
4.6 修改配置参数(可选)	11
4.7 执行实例运维动作(可选)	11
5 服务插件管理	13
	13
5.2 维护服务插件	14
6 查看审计日志	16
6.1 云审计服务支持的 OSC 操作列表	16
62 杏询审计事件	17

■ 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

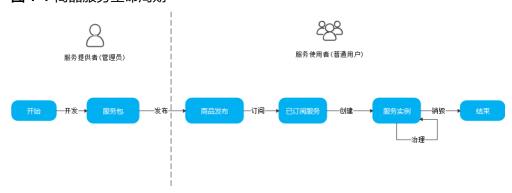


图 1-2 私有服务生命周期



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。

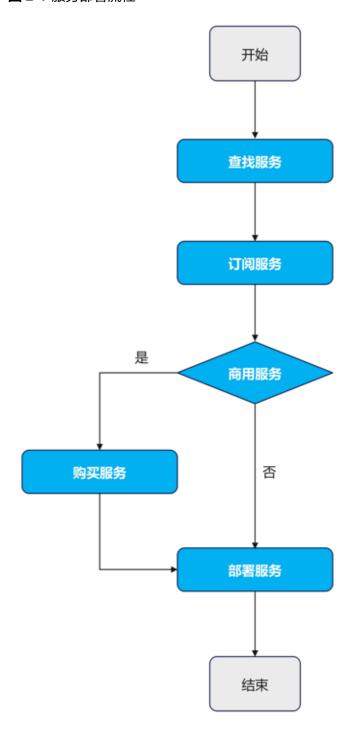
约束与限制

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务。
- 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"。
部署平台	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。

选择仓库类型 容器镜像仓库企业版 容器镜像仓库 开通企业仓库实例 配置企业仓库实例源 上传服务包 上传镜像包并置为公开 部署服务 结束

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 选择所需要的服务包仓库存储类型。

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。

步骤3 将对应的服务包的镜像上传到SWR仓库中,并进入SWR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"。
- 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"。

山 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。
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。

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。

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 4-2 编辑服务实例的 yaml 信息

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

- 单击服务实例页面右上角的ዾ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 4-3 编辑服务实例的 yaml 信息

```
### AND CONSTRUCTION OF THE PROPERTY OF THE PR
```

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。

- 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 ²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。

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。

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。

山 说明

- 用户申请CIE公测并审批通过,才能开通运维能力插件。
- 日志对接AOM服务,需要安装icagent插件。
- 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的原因。



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。
- 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

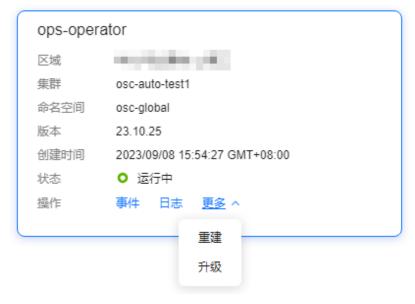


OSC提供的运维能力依赖一些能力插件,这些插件无需用户安装,当有声明了相关运维能力的服务部署时,容器集群中如果没有被依赖的插件,OSC将会自动安装。OSC系统插件是通过CCE插件来安装部署和管理。插件状态依赖CCE的插件实例状态。

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"或者直接单击"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。





5. 运维插件有新版本时,通过单击"更多->升级"按钮或者直接单击"升级"按钮, 将插件升级至新版本。

6 查看审计日志

6.1 云审计服务支持的 OSC 操作列表

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	UpdateAttributesInServic e
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

操作名称	资源类型	事件名称
创建代理	agency	CreateAgency
更新插件	plugin	UpdatePlugin
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	SubmitPartnerApplicatio n

6.2 查询审计事件

操作场景

用户进入云审计服务创建管理类追踪器后,系统开始记录云服务资源的操作。在创建数据类追踪器后,系统开始记录用户对OBS桶中数据的操作。云审计服务管理控制台会保存最近7天的操作记录。

本节介绍如何在云审计服务管理控制台查看或导出最近7天的操作记录:

- 在新版事件列表查看审计事件
- 在旧版事件列表查看审计事件

使用限制

- 单账号跟踪的事件可以通过云审计控制台查询。多账号的事件只能在账号自己的事件列表页面去查看,或者到组织追踪器配置的OBS桶中查看,也可以到组织追踪器配置的CTS/system日志流下面去查看。
- 用户通过云审计控制台只能查询最近7天的操作记录。如果需要查询超过7天的操作记录,您必须配置转储到对象存储服务(OBS),才可在OBS桶里面查看历史文件。否则,您将无法追溯7天以前的操作记录。

● 云上操作后,1分钟内可以通过云审计控制台查询管理类事件操作记录,5分钟后 才可通过云审计控制台查询数据类事件操作记录。

在新版事件列表查看审计事件

- 1. 登录管理控制台。
- 2. 单击左上角 ,选择"管理与监管 > 云审计服务 CTS",进入云审计服务页面。
- 3. 单击左侧导航树的"事件列表",进入事件列表信息页面。
- 4. 事件列表支持通过高级搜索来查询对应的操作事件,您可以在筛选器组合一个或 多个筛选条件:
 - 事件名称:输入事件的名称。
 - 事件ID: 输入事件ID。
 - 资源名称:输入资源的名称,当该事件所涉及的云资源无资源名称或对应的 API接口操作不涉及资源名称参数时,该字段为空。
 - 资源ID:输入资源ID,当该资源类型无资源ID或资源创建失败时,该字段为空。
 - 云服务:在下拉框中选择对应的云服务名称。
 - 资源类型:在下拉框中选择对应的资源类型。
 - 操作用户:在下拉框中选择一个或多个具体的操作用户。
 - 事件级别:可选项为"normal"、"warning"、"incident",只可选择其 中一项。
 - normal: 表示操作成功。
 - warning:表示操作失败。
 - incident:表示比操作失败更严重的情况,例如引起其他故障等。
 - 企业项目ID:输入企业项目ID。
 - 访问密钥ID:输入访问密钥ID(包含临时访问凭证和永久访问密钥)。
 - 时间范围:可选择查询最近1小时、最近1天、最近1周的操作事件,也可以自 定义最近1周内任意时间段的操作事件。
- 5. 在事件列表页面,您还可以导出操作记录文件、刷新列表、设置列表展示信息 等。
 - 在搜索框中输入任意关键字,按下Enter键,可以在事件列表搜索符合条件的数据。
 - 单击"导出"按钮,云审计服务会将查询结果以.xlsx格式的表格文件导出, 该.xlsx文件包含了本次查询结果的所有事件,且最多导出5000条信息。
 - 单击 ${f C}$ 按钮,可以获取到事件操作记录的最新信息。
 - 单击按钮,可以自定义事件列表的展示信息。启用表格内容折行开关,可让表格内容自动折行,禁用此功能将会截断文本,默认停用此开关。
- 6. 关于事件结构的关键字段详解,请参见**事件结构和事件样例**。
- 7. (可选)在新版事件列表页面,单击右上方的"返回旧版"按钮,可切换至旧版 事件列表页面。

在旧版事件列表查看审计事件

- 1. 登录管理控制台。
- 2. 单击左上角 ,选择"管理与监管 > 云审计服务 CTS",进入云审计服务页面。
- 3. 单击左侧导航树的"事件列表",进入事件列表信息页面。
- 4. 用户每次登录云审计控制台时,控制台默认显示新版事件列表,单击页面右上方的"返回旧版"按钮,切换至旧版事件列表页面。
- 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,在下拉框中选择查询条件。
 - 筛选类型按资源ID筛选时,还需手动输入某个具体的资源ID。
 - 筛选类型按事件名称筛选时,还需选择某个具体的事件名称。
 - 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7天内任意时间段的操作事件。
 - 单击"导出"按钮,云审计服务会将查询结果以CSV格式的表格文件导出, 该CSV文件包含了本次查询结果的所有事件,且最多导出5000条信息。
- 6. 选择完查询条件后,单击"查询"。
- 7. 在事件列表页面,您还可以导出操作记录文件和刷新列表。
 - 单击"导出"按钮,云审计服务会将查询结果以CSV格式的表格文件导出, 该CSV文件包含了本次查询结果的所有事件,目最多导出5000条信息。
 - 单击 ${f C}$ 按钮,可以获取到事件操作记录的最新信息。
- 8. 在需要查看的事件左侧,单击 关展开该记录的详细信息。



9. 在需要查看的记录右侧,单击"查看事件",会弹出一个窗口显示该操作事件结构的详细信息。

查看事件

- 10. 关于事件结构的关键字段详解,请参见《云审计服务用户指南》中的**事件结构**和**事件样例**。
- 11. (可选)在旧版事件列表页面,单击右上方的"体验新版"按钮,可切换至新版事件列表页面。