阿里云
容器服务

开发指南

产品版本：V1.1.0

文档版本：20180416

为了无法计算的价值 | 阿里云

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的”现状“、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含”阿里云”、Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

表 -1: 格式约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	**禁止**： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	**警告**： 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	**说明**： 导出的数据中包含敏感信息，请妥善保存。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	**说明**： 您也可以通过按**Ctrl** + **A**选中全部文件。
>	多级菜单递进。	**设置** > **网络** > **设置网络类型**
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 **确定**。
courier字体	命令。	执行 `cd /d C:/windows` 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	`bae log list --instanceid` *Instance_ID*
[]或者[a|b]	表示可选项，至多选择一个。	ipconfig *[-all|-t]*
{}或者{a|b}	表示必选项，至多选择一个。	swich *{stand | slave}*

目录

法律声明.....I
通用约定.....I
1 API参考.....1
1.1 简介.....1
1.2 API概述.....1
1.3 集群API列表.....2
1.3.1 获取集群证书.....2
1.4 应用API调用方式.....3
1.5 应用API列表.....5
1.5.1 查看应用实例列表.....5
1.5.2 创建应用实例.....7
1.5.3 删除应用实例.....8
1.5.4 查看应用实例.....10
1.5.5 启动应用实例.....12
1.5.6 停止应用实例.....13
1.5.7 终止应用实例.....14
1.5.8 重新部署应用实例.....15
1.5.9 更新应用配置.....16
1.5.10 蓝绿发布更新.....18
1.5.11 蓝绿发布确认.....20
1.5.12 蓝绿发布回滚.....21
1.5.13 查看服务实例列表.....22
1.5.14 查看服务实例.....25
1.5.15 启动服务实例.....27
1.5.16 停止服务实例.....28
1.5.17 终止服务实例.....29
1.5.18 伸缩服务实例.....31
1.5.19 创建数据卷.....32
1.5.20 查看数据卷.....34
1.5.21 查看数据卷列表.....36
1.5.22 删除数据卷.....38
1.6 集群状态表.....38

1 API参考

1.1 简介

您可以使用本文档介绍的API对容器服务-专有云Agility版进行相关操作。

术语表

术语	中文	说明
Cluster	集群	您的容器集群，一个集群可以部署多个应用。
Node	节点	您的容器集群中的某一个节点。
Project	应用	一个复杂的应用可以由多个服务组合而成，最简单的应用可能只包含一个容器。
Service	服务	一组基于相同镜像和配置定义的容器，作为一个可伸缩的微服务。
Container	容器	Docker容器运行时实例。

1.2 API概述

容器服务-专有云Agility版的API主要分为两个部分：

- 集群管理接口
- 应用管理接口

集群管理接口

容器服务-专有云Agility版提供了一些用于集群管理的接口，例如创建集群、删除集群等。

集群管理接口：

获取集群证书

应用管理接口

应用管理提供了Docker Remote API兼容接口。您可以像访问单个Docker Engine一样，操作您的Docker集群。

应用管理接口列表：

API	描述
List Projects	查看应用实例列表

API	描述
Create project	创建应用实例
View project	查看应用实例
Start Project	启动应用实例
Stop project	停止应用实例
Kill project	终止应用实例
Update project	更新应用实例
Redeploy project	重新部署应用实例
Delete project	删除应用实例
Blue-green update	蓝绿发布更新
Confirm update	蓝绿发布确认
Rollback update	蓝绿发布回滚
List Services	查看服务实例列表
Retrieve service	查看服务实例
Start service	启动服务实例
Stop service	停止服务实例
Kill service	终止服务实例
Scale service	伸缩服务实例
Create volume	创建数据卷
Retrieve volume	查看数据卷
List volumes	查看数据卷列表
Delete volume	删除数据卷

1.3 集群API列表

1.3.1 获取集群证书

描述

根据集群ID，获取集群的证书信息。使用Docker Client操作集群时，需要使用该证书进行访问。

获取方式

使用下面的curl命令下载某个集群的证书：

curl *troopers_url*/clusters/*cluster_name*/certs -H 'Content-Type: application/json' -u admin:Alibaba001

其中：

- *troopers_url*：需要替换为您的troopers URL。
- *cluster_name*：需要替换为需要下载证书的集群的ID。

使用以下三个命令保存证书（安装jq工具）：

curl *troopers_url*/clusters/*cluster_name*/certs -H 'Content-Type: application/json' -u admin:Alibaba001 | jq -r '.ca' > ca.pem

curl *troopers_url*/clusters/*cluster_name*/certs -H 'Content-Type: application/json' -u admin:Alibaba001 | jq -r '.cert' > cert.pem

curl *troopers_url*/clusters/*cluster_name*/certs -H 'Content-Type: application/json' -u admin:Alibaba001 | jq -r '.key' > key.pem

1.4 应用API调用方式

应用管理REST API需要指向集群的接入点地址，并通过自签名证书的HTTPS请求和集群进行交互。

获取集群接入点地址和证书

控制台方式

1. 登录容器服务-专有云Agility版控制台。
2. 单击左侧导航栏中的 **集群**。
3. 选择需要查看的集群并单击 **管理**。
4. 您可以查看集群的接入点地址（endpoint）并单击 **下载证书** 下载集群证书。

通过API访问，您需要将截图里的tcp需要改为https。

编程方式获取

您需要先通过集群管理的API获取：

1. 获取集群的接入点地址。
2. 获取集群的证书。更多详细信息，参见获取集群证书。

API返回结果：

```
{
   "ca": "string",   ##认证机构证书，ca.pem
   "cert": "string", ##用户公钥证书，cert.pem
   "key": "string"   ##用户私钥证书，key.pem
}
```

推荐将返回结果的三个string的内容保存为一个目录下的三个文件*ca.pem*、*cert.pem*、*key.pem*。大部分的工具或编程框架都是以文件的方式加载https证书。

调用应用管理的API

假设您的集群名称为ClusterName，并且已经将上面三个证书存储到*~/.docker/aliyun/ClusterName*目录下。上面获得的接入点地址为https://47.91.143.195:4243。

下面以查看应用列表接口为例 (context path为*/projects/*)。

curl方式

```
# 提示：请注意你的curl版本，您可能需要升级你的curl。
curl --insecure --cert ~/.docker/aliyun/ClusterName/cert.pem --key ~/.docker/aliyun/ClusterNam
e/key.pem https://47.91.143.195:4243/projects/
```

其中：

- *~/.docker/aliyun/ClusterName*：需要替换为您存放集群证书的路径。
- https://47.91.143.195:4243：需要替换为您的集群的接入点地址。

1.5 应用API列表

1.5.1 查看应用实例列表

描述

查看您在容器集群中创建的所有应用实例列表。

请求信息

请求行RequestLine

GET /projects/ HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
q	string	否	应用名称
services	boolean	否	是否包含应用的服务信息，缺省值true
containers	boolean	否	是否包含服务的容器信息，缺省值true

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

```
[
  {
```

```
        "name": "string",
        "description": "string",
        "template": "string",
        "version": "string",
        "created": "datetime",
        "updated": "datetime",
        "desired_state": "string",
        "current_state": "string",
        "environment": {
          "key": "value",
          ...
        }
        "services": [
          ...
        ]
    }
]
```

返回体解释

Project的格式

名称	类型	描述
name	string	应用名称
description	string	应用描述
template	string	应用Compose模板
version	string	应用版本
created	datetime	应用创建时间
updated	datetime	应用更新时间
desired_state	string	期望状态（如果当前状态是中间状态时，期望状态指明变迁终态）
current_state	string	当前状态
environment	map	环境变量key/value
services	array	服务列表

示例

请求示例

```
GET /projects HTTP/1.1
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type:application/json;charset=UTF-8
[
```

```
  {
    "name": "test",
    "description": "This is a test application",
    "template": "...",
    "version": "1.0",
    "environment": {
      "COMPOSE_PROJECT_NAME": "test"
    },
    "created": "2016-02-02T07:45:13.113833319Z",
    "updated": "2016-02-02T07:45:16.03142154Z",
    "desired_state": "running",
    "current_state": "running",
    "services": [
      ...
    ]
  },
  ...
]
```

1.5.2 创建应用实例

描述

创建一个新的应用实例。

请求信息

请求行RequestLine

`POST /projects/ HTTP/1.1`

请求行参数URI Param

无

特有请求头RequestHead

`Content-Type: application/json`

请求体RequestBody

JSON object

```
{
    "name": "string",
    "description": "string",
    "template": "string",
    "version": "string",
    "environment": {
       "key": "value",
       ...
    }
}
```

请求体解释

名称	类型	必须	描述
name	string	是	应用名称。名称为 1~64 个字符，可包含数字，英文字符和连字符（-），且不能以连字符（-）开头。
description	string	否	应用描述。
template	string	是	字符串格式的应用的Compose yaml模板，注意需要按照JSON格式进行转义。
version	string	否	应用版本，缺省值为1.0。
environment	map	否	key/value用于替换Compose模板的变量参数。

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 201 Created

特有返回头ResponseHead

Location /projects/<name>

示例

请求示例

```
POST /projects HTTP/1.1
Content-Type: application/json
{
  "name": "test",
  "description": "This is a test application",
  "template": "web:\r\n  image: nginx",
  "version": "1.0",
  "environment": {
    "USER": "abc",
    "PWD": "password"
  }
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 201 Created
Location /projects/test
```

1.5.3 删除应用实例

描述

根据应用名称，删除应用实例。

请求信息

请求行RequestLine

DELETE /projects/{name}?force={force}&v={volume} HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称。
force	string	否	是否强制删除，可选值为true、1或false、0，缺省为false。
volume	string	否	是否删除容器卷，可选值为true、1或false、0，缺省为false。

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

DELETE /projects/test HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

1.5.4 查看应用实例

描述

根据应用实例名称，查看实例的详细信息。

请求信息

请求行RequestLine

GET /projects/{name} HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

```
{
    "name": "string",
    "description": "string",
    "template": "string",
    "version": "string",
    "created": "datetime",
    "updated": "datetime",
    "desired_state": "string",
    "current_state": "string",
    "environment": {
      "key": "value",
      ...
    }
    "services": [
      ...
```

```
  ]
}
```

返回体解释

应用实例的格式

名称	类型	描述
name	string	应用名称
description	string	应用描述
template	string	应用Compose模板
version	string	应用版本
created	datetime	应用创建时间
updated	datetime	应用更新时间
desired_state	string	期望状态（如果当前状态是中间状态时，期望状态指明变迁终态）
current_state	string	当前状态
environment	map	环境变量key/value
services	array	服务列表

示例

请求示例

```
GET /projects/test HTTP/1.1
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 Ok
Content-Type:application/json;charset=UTF-8
{
  "name": "test",
  "description": "This is a test application",
  "template": "...",
  "version": "1.0",
  "environment": {
    "COMPOSE_PROJECT_NAME": "test"
  },
  "created": "2016-02-02T07:45:13.113833319Z",
  "updated": "2016-02-02T07:45:16.03142154Z",
  "desired_state": "running",
  "current_state": "running",
  "services": [
    ...
  ]
```

```
}
```

1.5.5 启动应用实例

描述

启动一个应用实例，会依照服务之间依赖顺序进行启动操作。

请求信息

请求行RequestLine

POST /projects/{name}/start HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

POST /projects/test/start HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

1.5.6 停止应用实例

描述

停止一个应用实例所包含的所有容器，会依照服务之间依赖顺序的逆序进行停止操作。

请求信息

请求行RequestLine

POST /projects/{name}/stop?t={timeout} HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称
timeout	int	否	停止容器的超时时间（以秒为单位），缺省为10

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

POST /projects/test/stop HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

1.5.7 终止应用实例

描述

向一个应用实例所包含的所有容器发送信号（Signal），会依照服务之间依赖顺序的逆序进行发送。缺省信号会终止所有容器。

请求信息

请求行RequestLine

POST /projects/{name}/kill?signal={signal} HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称
signal	string	否	缺省为KILL

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

POST /projects/test/kill HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

1.5.8 重新部署应用实例

描述

重新部署一个应用实例。

请求信息

请求行RequestLine

```
POST  /projects/{name}/redeploy HTTP/1.1
```

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

```
HTTP/1.1 200 OK
```

特有返回头ResponseHead

无

返回体 ResponseBody

示例

请求示例

```
POST /projects/test/redeploy HTTP/1.1
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 OK
```

1.5.9 更新应用配置

描述

更新一个应用实例的配置信息。

请求信息

请求行RequestLine

POST /projects/{name}/update HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称

特有请求头RequestHead

Content-Type: application/json

请求体RequestBody

JSON object

```
{
    "description": "string",
    "template": "string",
    "version": "string",
    "environment": {
        "key": "value",
        ...
    }
}
```

请求体解析

名称	类型	必须	描述
description	string	否	更新的应用描述。

名称	类型	必须	描述
template	string	是	更新的Compose yaml模板，注意需要按照JSON格式进行转义。
version	string	否	更新的应用版本，更新的版本应和原有版本不同，否则会返回HTTP code 409。
environment	map	环境变量	key/value用于替换Compose模板的环境变量

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 202 Accepted

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

```
POST /projects/test/update HTTP/1.1
Content-Type: application/json
{
  "description": "This is a test application",
  "template": "web:\r\n  image: nginx",
  "version": "2.0",
  "environment": {
    "USER": "abc",
    "PWD": "newpwd"
  }
}
```

返回示例

```
HTTP/1.1 202 Accepted
```

1.5.10 蓝绿发布更新

描述

蓝绿更新一个应用实例的配置信息。

请求信息

请求行 RequestLine

POST /projects/{name}/update HTTP/1.1

请求行参数 URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称

特有请求头 RequestHead

Content-Type: application/json

请求体 RequestBody

JSON object

```
{
  {
   "update_method": "string",
   "description": "string",
   "template": "string",
   "version": "string",
   "latest_image": true,
   "environment": {
      "key": "value",
      ...
   }
}
}
```

请求体解析

名称	类型	必须	描述
update_method	string	是	可选值 blue-green。
description	string	否	更新的应用描述。
template	string	是	更新的 Compose yaml 模板，注意需要按照 JSON 格式进行转义。

名称	类型	必须	描述
version	string	是	更新的应用版本，更新的版本应和原有版本不同，否则会返回 HTTP code 409。
latest_image	bool	否	是否拉取最新镜像
environment	map	环境变量	key/value 用于替换 Compose 模板的环境变量

返回信息

返回行 ResponseLine

HTTP/1.1 202 Accepted

特有返回头 ResponseHead

无

返回体 ResponseBody

无

示例

请求示例

```
POST /projects/test_01/update HTTP/1.1
Content-Type: application/json
{
  "update_method": "blue-green",
  "description": "This is a test_01 application",
  "template": "web:\r\n  image: nginx",
  "version": "2.0",
  "latest_image": true,
  "environment": {
    "USER": "abc",
    "PWD": "newpwd"
        ...
  }
}
}
```

返回示例

HTTP/1.1 202 Accepted

1.5.11 蓝绿发布确认

描述

确认蓝绿发布一个应用实例。

请求信息

请求行 RequestLine

POST /projects/{name}/confirm-update?force=(true or false) HTTP/1.1

请求行参数 URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称
confirm-update	bool	是	当传递 True 的时候，在回滚完成的时候会设置当前应用的路由权重为 100%，旧的应用权重为 0%；当传递 False 的时候，在回滚完成的时候会忽略权重设置，以客户的权重设置为准。

特有请求头 RequestHead

无

请求体 RequestBody

无

请求体解析

无

返回信息

返回行 ResponseLine

HTTP/1.1 202 Accepted

特有返回头 ResponseHead

无

返回体 ResponseBody

无

示例

请求示例

POST /projects/test/confirm-update?force=true HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 202 Accepted

1.5.12 蓝绿发布回滚

描述

回滚一个蓝绿更新的应用实例。

请求信息

请求行 RequestLine

POST /projects/{name}/rollback-update?force=(true or false) HTTP/1.1

请求行参数 URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称
rollback-update	bool	是	目前传递 true 即可

特有请求头 RequestHead

无

请求体 RequestBody

无

请求体解析

无

返回信息

返回行 ResponseLine

HTTP/1.1 202 Accepted

特有返回头 ResponseHead

无

返回体 ResponseBody

无

示例

请求示例

POST /projects/test/rollback-update?force=true HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 202 Accepted

1.5.13 查看服务实例列表

描述

查看您在容器集群中创建的所有服务实例列表。

请求信息

请求行RequestLine

GET /services/ HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
q	string	否	服务名称
containers	boolean	否	是否包含服务的容器信息，缺省值true

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

```
[
  {
      "id": "string",
      "name": "string",
      "project": "string",
      "description": "string",
      "created": "datetime",
      "updated": "datetime",
      "desired_state": "string",
      "current_state": "string",
      "definition": {
        "key": "value",
        ...
      },
      "extensions": {
        "key": "value",
        ...
      },
      "containers": {
        "key": "value",
        ...
      }
  },
  ...
]
```

返回体解释

服务实例的格式

名称	类型	描述
id	string	服务ID
name	string	服务名称
project	string	应用名称
created	datetime	服务创建时间
updated	datetime	服务更新时间

名称	类型	描述
desired_state	string	期望状态（如果当前状态是中间状态时，期望状态指明变迁终态）
current_state	string	当前状态
definition	map	Compose中服务定义key/value
extensions	map	容器服务Compose中服务扩展key/value
containers	map	服务中所包含容器key （容器id）/value（属性）

示例

请求示例

```
GET /services/ HTTP/1.1
```

返回示例

```
HTTP/1.1 200 Ok
Content-Type:application/json;charset=UTF-8
[
  {
    "id": "wordpress_db",
    "name": "db",
    "project": "wordpress",
    "definition": {
      "environment": [
        "MYSQL_ROOT_PASSWORD=password"
      ],
      "image": "mysql:5.7",
      "restart": "always"
    },
    "extensions": {
      "scale": 1,
      "logs": [
        "/var/log/mysql"
      ]
    },
    "created": "2016-04-21T13:36:32.440646459Z",
    "updated": "2016-04-21T13:36:33.270308958Z",
    "desired_state": "running",
    "current_state": "running",
    "containers": {
      "5616f05d27516b3502a391fd2ca9d312cabffa5ad431bf261ea81f4ceabd476e": {
        "name": "/wordpress_db_1",
        "node": "10.246.2.3",
        "ip": "10.0.0.2",
        "running": true,
        "status": "running",
        "health": "success"
```

```
      }
    }
  }
]
```

1.5.14 查看服务实例

描述

根据服务实例ID查看详细信息。

请求信息

请求行RequestLine

GET /services/{service_id} HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
service_id	string	是	服务实例ID, 格式为{project_name}_{service_name}

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

```
{
    "id": "string",
    "name": "string",
    "project": "string",
    "description": "string",
    "created": "datetime",
```

```
    "updated": "datetime",
    "desired_state": "string",
    "current_state": "string",
    "definition": {
      "key": "value",
      ...
    },
    "extensions": {
      "key": "value",
      ...
    },
    "containers": {
      "key": "value",
      ...
    }
}
```

返回体解释

服务实例的格式

名称	类型	描述
id	string	服务ID
name	string	服务名称
project	string	应用名称
created	datetime	服务创建时间
updated	datetime	服务更新时间
desired_state	string	期望状态（如果当前状态是中间状态时，期望状态指明变迁终态）
current_state	string	当前状态
definition	map	Compose中服务定义key/value
extensions	map	容器服务Compose中服务扩展key/value
containers	map	服务中所包含容器key （容器ID）/value（属性）

示例

请求示例

GET /services/wordpress_db HTTP/1.1

返回示例

```
HTTP/1.1 200 Ok
Content-Type:application/json;charset=UTF-8
{
  "id": "wordpress_db",
  "name": "db",
  "project": "wordpress",
  "definition": {
    "environment": [
      "MYSQL_ROOT_PASSWORD=password"
    ],
    "image": "mysql:5.7",
    "restart": "always"
  },
  "extensions": {
    "scale": 1,
    "logs": [
      "/var/log/mysql"
    ]
  },
  "created": "2016-04-21T13:36:32.440646459Z",
  "updated": "2016-04-21T13:36:33.270308958Z",
  "desired_state": "running",
  "current_state": "running",
  "containers": {
    "5616f05d27516b3502a391fd2ca9d312cabffa5ad431bf261ea81f4ceabd476e": {
      "name": "/wordpress_db_1",
      "node": "10.246.2.3",
      "ip": "10.0.0.2",
      "running": true,
      "status": "running",
      "health": "success"
    }
  }
}
```

1.5.15 启动服务实例

描述

启动一个服务实例中所有容器。

请求信息

请求行RequestLine

POST /services/{service_id}/start HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
service_id	string	是	服务实例ID, 格式为{project_name}_{service_name}

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

POST /service/test_web/start HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

1.5.16 停止服务实例

描述

停止一个服务实例中所有容器。

请求信息

请求行RequestLine

POST /services/{service_id}/stop?t={timeout} HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
service_id	string	是	服务实例ID, 格式为{project_name}_{service_name}
timeout	int	否	停止容器的超时时间（以秒为单位），缺省为10

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

POST /services/test_web/stop HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

1.5.17 终止服务实例

描述

向一个服务实例中所有容器发送信号（Signal），缺省信号会终止所有容器。

请求信息

请求行RequestLine

POST /services/{service_id}/kill?signal={signal} HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
service_id	string	是	服务实例ID, 格式为{project_name}_{service_name}
signal	string	否	缺省为KILL

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

POST /services/test_web/kill HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

1.5.18 伸缩服务实例

描述

伸缩一个服务实例中所包含容器到指定数量。

请求信息

请求行RequestLine

POST /services/{service_id}/scale HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
service_id	string	是	服务实例ID, 格式为{project_name}_{service_name}

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

JSON object

```
{
    "type": "string",
    "value": "int"
}
```

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

将test_web服务定义的容器实例数改变为3个。

```
POST /services/test_web/scale HTTP/1.1
Content-Type: application/json
{
    "type": "scale_to",
    "value": 3
}
```

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

1.5.19 创建数据卷

描述

在集群中创建一个数据卷。

请求信息

请求行RequestLine

POST /volumes/create HTTP/1.1

请求行参数URI Param

无

特有请求头RequestHead

Content-Type: application/json

请求体RequestBody

JSON object

```
{
    "name": "***",
    "driver": "***",
    "driverOpts": {
       "para1": "value",
       "para2": "value",
       ...
    }
}
```

请求体解释

名称	类型	必须	描述
name	string	是	数据卷名称。名称为1~64个字符，可包含数字，英文字符和连字符（-），且不能以连字符（-）开头。
driver	string	是	数据卷类型。当前支持nas类型。
driverOpts	DriverOptions	是	数据卷配置参数选项，不同数据卷类型的参数不相同；NAS数据卷类型为NASOpts。

数据卷的定义如下所示：

NASOpts：

名称	类型	必须	描述
diskid	string	是	NAS实例的磁盘ID。
host	string	是	NAS实例的接入点域名。
path	string	是	NAS路径下的子目录。
mode	string	是	配置数据卷的访问权限。

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 201 Created

返回体ResponseBody

JSON object

```
{
    "Name": "volume",
    "Driver": "***",
    "Mountpoint": "/mnt/acs_mnt/**/***",
    "Labels": null,
    "Scope": ""
```

```
}
```

返回体解释

名称	类型	描述
Name	string	数据卷名称。
Driver	string	数据卷的驱动类型：nas等。
Mountpoint	string	数据卷在主机上的挂载点：/*mnt/acs_mnt/**/***。
Labels	map[string]string	数据卷的元数据信息。
Scope	string	描述数据卷管理范围。global表示集群级别；local表示主机内部。

NAS数据卷示例

请求示例

```
{
    "name": "nasvolume",
    "driver": "nas",
    "driverOpts": {
       "diskid": "1234556",
       "host": "1234556-gpp53.cn-hangzhou.nas.aliyuncs.com",
       "path": "/abc",
       "mode": "755"
  }
}
```

返回示例

```
{
    "Name": "nasvolume",
    "Driver": "nas",
    "Mountpoint": "/mnt/acs_mnt/nas/nasvolume",
    "Labels": null,
    "Scope": ""
}
```

1.5.20 查看数据卷

描述

查看一个数据卷的详细信息。

请求信息

请求行RequestLine

Get /volumes/{name} HTTP/1.1

请求行参数URI Param

名称	类型	是否必须	描述
name	string	是	应用实例名称
signal	string	否	缺省为KILL

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行 ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

无

示例

请求示例

POST /projects/test/kill HTTP/1.1

返回示例

HTTP/1.1 200 OK

1.5.21 查看数据卷列表

描述

查看当前集群所有数据卷。

请求信息

请求行RequestLine

Get /volumes HTTP/1.1

请求行参数URI Param

无

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

HTTP/1.1 200 OK

特有返回头ResponseHead

无

返回体ResponseBody

JSON object

```
{
  "Name": "volume",
  "Driver": "***",
  "Mountpoint": "/mnt/acs_mnt/**/***",
  "Labels": null,
  "Scope": "",
  "Node": "***",
  "Refs": []
}
```

名称	类型	描述
Name	string	数据卷名称。

名称	类型	描述
Driver	string	数据卷的驱动类型：ossfs、nas等。
MountPoint	string	数据卷在主机上的挂载点：/*mnt/acs_mnt/***/***。
Labels	map[string]string	数据卷的元数据信息。
Scope	string	描述数据卷管理范围。global表示集群级别；local表示主机内部。
Node	string	数据卷所在节点的主机名。
Refs	[]VolumeRef	使用这个数据卷的容器列表信息，详见VolumeRef定义。

VolumeRef数据类型：

名称	类型	描述
Name	string	容器名
ID	string	容器ID

示例

返回示例

```
{
  "Volumes": [
    {
      "Name": "docker2",
      "Driver": "ossfs",
      "Mountpoint": "/mnt/acs_mnt/ossfs/bucket2",
      "Labels": null,
      "Scope": "",
      "Node": "b347bcf0e68b",
      "Refs": []
    },
    {
      "Name": "docker1",
      "Driver": "ossfs",
      "Mountpoint": "/mnt/acs_mnt/ossfs/bucket1",
      "Labels": null,
      "Scope": "",
      "Node": "b347bcf0e68b",
      "Refs": []
    }
  ]
```

```
}
```

1.5.22 删除数据卷

描述

删除指定数据卷。

请求信息

请求行RequestLine

`Delete /volumes/{name} HTTP/1.1`

请求行参数URI Param

无

特有请求头RequestHead

无

请求体RequestBody

无

返回信息

返回行ResponseLine

`HTTP/1.1 204 No Content`

返回体ResponseBody

无

1.6 集群状态表

状态名	状态说明
Stopped	已停止
Starting	启动中
Running	运行中
Stopping	停止中
Deleted	已释放