

容器服务 快速入门



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2024 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 商标声明 】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。

您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或95716。

文档目录

快速入门

新手指引

快速创建一个标准集群

快速创建一个容器实例

入门示例

创建简单的 Nginx 服务

手动搭建 Hello World 服务

单实例版 WordPress

使用 TencentDB 的 WordPress

构建简单 Web 应用

快速入门

新手指引

最近更新时间：2023-08-31 10:54:01

本文将帮助您快速了解腾讯云容器服务（Tencent Kubernetes Engine，TKE），您可根据指引快速上手容器服务 TKE。

1. 什么是容器服务？

腾讯云容器服务（Tencent Kubernetes Engine，TKE）基于原生 Kubernetes 提供以容器为核心的、高度可扩展的高性能容器管理服务，与腾讯云 IaaS 产品紧密结合，助力客户快速实现业务容器化，请参见 [产品概述](#)。

腾讯云容器服务支持您通过 [容器服务控制台](#) 或 [云 API](#) 操作集群与服务。

2. 了解容器服务的计费

腾讯云容器服务支持创建不同类型的 Kubernetes 集群，不同类型集群的计费项和计费标准不同。关于收费模式和具体价格，请参见 [购买指南](#)。

3. 使用容器服务

3.1 注册与认证

在使用腾讯云容器服务之前，您需要 [注册腾讯云账号](#) 并完成 [实名认证](#)。

3.2 角色授权

您需要为当前服务角色授权，赋予容器服务操作权限后才能正常地访问您的其他云服务资源。

在腾讯云控制台中，选择 [云产品](#) > [容器服务](#)，进入 [容器服务控制台](#)，按照界面提示为容器服务授权。完成服务授权获取相关资源操作权限，即可开始创建集群。操作步骤如下：

1. 查看服务授权中的信息，并单击前往访问管理。如下图所示：



2. 在角色管理页面，仔细阅读角色相关信息。如下图所示：



3. 单击同意授权即可完成授权操作，您可立即前往 [腾讯云容器服务购买页](#) 购买相关产品。

3.3 创建集群

腾讯云提供多种容器服务，方便您部署、管理和扩展容器，您可以按需选择：

您可参考 [快速创建一个标准集群](#) 文档，了解快速创建标准托管版集群的方法。可参考 [创建集群](#) 文档，了解创建标准托管版集群的完整过程。

如果您需要使用更多类型的集群，请参见 [创建 Serverless 集群](#)、[创建容器实例](#) 和 [创建边缘集群](#) 文档。

3.4 部署工作负载

容器服务支持使用镜像部署、YAML 文件编排两种方式部署工作负载。

- 如果您想通过镜像模板部署无状态负载（Deployment），操作详情请参见 [创建简单的 Nginx 服务](#) 或 [创建单实例版 WordPress](#)。
- 如果您想通过自定义镜像部署工作负载，操作详情请参见 [手动搭建 Hello World 服务](#)。

3.5 集群运维

容器服务 TKE 作为集群、应用、存储、网络等模块的管理平台，如果您需获取更多信息或需进行更多实践操作，请参考以下内容进一步了解并使用。

如果您想	您可以阅读
通过 Kubernetes 命令行工具 Kubectl 从本地客户端机器连接到 TKE 集群	连接集群
对运行中的 Kubernetes 集群进行升级	升级集群
在已创建的 Kubernetes 集群中添加实例	新增节点
管理 Kubernetes 集群内节点	创建节点池
通过控制台直接操作原生 Kubernetes 对象	Kubernetes 对象管理
采用 Service 方式为一组容器提供固定的访问入口	Service 基本功能
通过 Ingress 资源来配置不同的转发规则	Ingress 管理
使用容器服务的存储能力	存储管理概述
为集群内容器分配在容器网络地址范围内的 IP 地址	容器网络概述
对 Kubernetes 集群内服务日志进行存储和分析	日志采集
对集群进行监控	监控实例管理
使用容器镜像服务内托管的私有镜像进行应用部署	使用 TCR 企业版实例内容容器镜像创建工作负载

4. 入门必读

- 我想在基础网络中使用 TKE，可以吗？**
容器服务当前仅支持私有网络，不支持基础网络。
- 是否可以选择不已有的云服务器加入集群？**
支持，可以创建集群完成后添加已有云服务器。详情请参见 [添加已有节点](#)。
- 为什么我的服务一直在启动中？**
服务内容若无持续运行的进程，会导致服务一直处于启动中，更多服务启动的问题见 [事件常见问题](#)。
- 创建集群前如何规划网络？**
创建集群时，集群网络和容器网络网段不能重叠。通常情况下，您可以选择私有网络 VPC 中的子网用于集群的节点网络。详情见 [容器网络与集群网络说明](#)。
- 创建好的服务如何访问？**
不同的访问方式提供不同的访问入口，详情见 [服务访问方式](#)。
- 容器怎么访问公网？**
若容器所在主机有公网 IP 和带宽，则容器可直接访问外网，若容器所在主机无公网 IP 和带宽，则可以通过 NAT 网关访问外网。
- 我不会制作镜像，是否可以使用容器服务 TKE？**
TKE 集成的 Helm 3.0 相关功能，为您提供创建 helm chart、容器镜像、软件服务等各种产品和服务的能力。已创建的应用将在您指定的集群中运行，为您带来相应的能力。详情见 [应用管理](#)。
- 我的业务需要配置很多文本或环境变量，该怎么管理？**
您可以通过 [配置项](#) 来管理配置文件。
- 服务之间想互访该怎么办？**
集群下相同 Namespace 的服务可以直接相互访问，不同 Namespace 的服务需要通过 `<service-name>.<namespace-name>.svc.cluster.local` 的形式来访问。

5. 反馈与建议

使用腾讯云容器服务产品和服务中有任何问题或建议，您可以通过以下渠道反馈，将有专人跟进解决您的问题：

-
- 如果发现产品文档的问题，如链接、内容、API 错误等，您可以单击文档页右侧**文档反馈**或选中存在问题内容进行反馈。
 - 如果遇到产品相关问题，您可通过 [在线支持](#) 寻求帮助。
 - 如果您有其他疑问，可前往 [腾讯云开发者社区](#) 进行提问。

快速创建一个标准集群

最近更新时间：2023-05-17 15:40:16

本文向您介绍如何使用容器服务快速创建一个容器集群。

步骤1：注册腾讯云账号

在使用腾讯云容器服务之前，您需要 [注册腾讯云账号](#) 并完成 [实名认证](#)。

步骤2：在线充值

腾讯云容器服务 TKE 针对不同规格的托管集群，会收取相应的集群管理费用，以及用户实际使用的云资源费用。关于收费模式和具体价格，请参阅 [容器服务计费概述](#)。本文中我们创建的是“托管集群”，该模式下您依然要为集群的工作节点、持久化存储以及服务绑定的负载均衡等服务付费。购买前，需要在账号中进行充值。具体操作请参考 [在线充值](#) 文档。

步骤3：服务授权

在 [腾讯云控制台](#) 中，选择云产品 > 容器服务，进入容器服务控制台，按照界面提示为容器服务授权。（如果您已为容器服务授权，请跳过该步骤。）

步骤4：新建集群

登录 [容器服务控制台](#)，开始创建集群。

集群信息

在集群信息页面，填写集群名称、选择集群所在地域、选择集群网络和容器网络，保持其他默认选项，并单击下一步。如下图所示：

集群名称

请输入集群名称，不超过50个字符

新增资源所属项目

默认项目

集群内新增的云服务器、负载均衡等资源将会自动分配到该项目下。[使用指引](#)

Kubernetes 版本

1.24.4

当前已支持添加超级节点的版本: 1.18、1.20、1.22
1.16.3 将在2023年1月4日正式下线，届时创建集群将不再支持选择该版本，详情请参考[版本维护机制](#)

运行时组件

containerd

如何选择

Kubernetes 1.24通过Docker Shim对Docker的支持已移除，新建节点的容器运行时请使用Containerd，通过Docker构建的镜像可以继续使用。
containerd 是更为稳定的运行时组件，支持 OCI 标准，不支持 docker api

所在地域

广州

上海

济南ec

杭州ec

南京

福州ec

合肥ec

北京

石家庄ec

武汉ec

长沙ec

重庆

成都

西安ec

沈阳ec

中国香港

多伦多

首尔

东京

新加坡

曼谷

雅加达

硅谷

法兰克福

莫斯科

孟买

弗吉尼亚

圣保罗

处在不同地域的云产品内网不通，购买后不能更换。建议选择靠近您客户的地域，以降低访问延时、提高下载速度。

集群网络

CIDR: 10.0.0.0/24

如现有的网络不合适，您可以去控制台[新建私有网络](#)

容器网络插件

Global Router

VPC-CNI

Cilium-Overlay

如何选择

Global Router 是腾讯云 TKE 基于 VPC 路由实现的容器网络插件，可设置独立平行于 VPC 的容器网段。

容器网络

CIDR

172

16

0

0

16

使用指引

创建后不能修改

节点Pod分配方式

单节点Pod数量上限

64

集群内Service数量上限

1024

当前容器网络配置下，集群最多 1008 个节点
单节点Pod数量上限和集群内Service数量上限创建后不能修改

镜像提供方

公共镜像

市场镜像

操作系统

TencentOS Server 3.1 (TK4)

如何选择镜像 (推荐使用TencentOS Server)

集群描述

请输入集群描述

高级设置

取消

下一步

- **集群名称**：输入要创建的集群名称。本文以“test”为例。
- **所在地域**：选择与您最近的一个地区，例如我在“深圳”，地域选择“广州”。
- **集群网络**：为集群内主机分配在节点网络地址范围内的 IP 地址。这里我们选择已有的 VPC 网络。
- **容器网络**：为集群内容器分配在容器网络地址范围内的 IP 地址。这里我们选择可用的容器网络。

选择机型

在选择机型页面，确认计费模式、选择可用区及对应的子网、确认节点的机型，并单击下一步。如下图所示：

节点来源

新增节点

已有节点

集群类型

托管集群

独立集群

集群的 Master 和 Etcd 由腾讯云进行管理和维护，详情请参考[集群托管模式说明](#)

集群规格

L5

L20

L50

L100

L200

L500

L1000

L3000

L5000

当前集群规格最多管理5个节点，150个Pod，128个ConfigMap，150个CRD，选择规格前请仔细阅读[如何选择集群规格](#)。
集群规格可手动调整，或者通过自动升配能力自动调整。

☒ 开启自动升配

开启后，集群控制面组件负载过高或者节点规模超过当前规格管理上限时，会自动升至更高规格。您可在集群详情页查看详细的变配记录。升配过程中管理面（Master节点）组件会进行滚动更新，可能会有短暂中断，建议升配期间停止其他操作（如创建工作负载等）。

计费模式

按量计费

包年包月

[详细对比](#)

Worker 节点配置

可用区

广州三区

广州四区

广州六区

广州七区

节点网络

共253个子网IP，剩249个可用

CIDR:

如现有的网络不合适，您可以去控制台[新建私有网络](#)或[新建子网](#)

机型

SA2.MEDIUM2(标准型SA2,2核2GB)

系统盘

高性能云硬盘 50GB

数据盘

暂不购买

公网带宽

按使用流量计费 1Mbps

主机名

自动生成

云服务器数量

-

1

+

VPC网络限制:当前节点网络最大可用IP数为249

高级设置

确定

取消

添加机型

费用

(集群管理费用)

(配置费用)

(网络费用-按使用流量)

- 节点来源：提供新增节点和已有节点两个选项。这里我们选择 “新增节点”。
- 集群类型：提供托管集群和独立集群两种集群模式选择。这里我们选择 “托管集群”。
- 集群规格：提供多种集群规格。这里我们选择 “L5”。
- 计费模式：提供按量计费和包年包月两种计费模式。这里我们选择 “按量计费”。
- Worker 配置：该模块下只需选择可用区及对应的子网并确认节点的机型，其他设置项保持默认。
 - 可用区：这里我们选择 “广州六区”。
 - 节点网络：这里我们选择当前 VPC 网络下的子网。
 - 机型：这里我们选择 “SA2.MEDIUM2(标准型SA2,2核2GB)”。

云服务器配置

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

第9 共33页

在云服务器配置页面，选择登录方式，其他设置项保持默认，并单击下一步。如下图所示：

qGPU共享

☐ 开启后，集群所有增量GPU节点默认开启GPU共享能力。您可以通过Label控制是否开启隔离能力。请注意，需要安装组件方可正常使用GPU共享调度能力，详细请参考[如何使用GPU共享](#)

容器目录

☐ 设置容器和镜像存储目录，建议存储到数据盘

安全组①

新建并绑定默认安全组

↻

[添加安全组](#)
通过设置安全组放通部分端口来保证节点间的正常通信，该安全组规则（[预览默认安全组规则](#)）仅针对worker节点生效，详情参考[安全组设置](#)

登录方式

立即关联密钥

自动生成密码

设置密码

安全加固

☒ 免费开通
安装组件免费开通[DDoS防护](#)和[主机安全基础版](#)

云监控

☒ 免费开通
免费开通云产品监控、分析和实施告警，安装组件获取主机监控指标[详细介绍](#)

- **登录方式：**提供立即关联密钥、自动生成密码和设置密码三种登录方式。这里我们选择“自动生成密码”。

组件配置

在组件配置页面，组件包含存储、监控、镜像等，您可按需选择。若无需安装，可单击下一步。这里我们选择不安装组件，其他设置项保持默认。

信息确认

在“信息确认”页面，确认集群的已选配置信息和费用。当您阅读并同意容器服务服务等级协议后，单击完成。如下图所示：

已选配置

集群名

test

所在地域

华南地区(广州)

容器网络

GR, 1024 个 Service/集群, 64 个 Pod/节点, 上限 1008 个节点

操作系统

TencentOS Server 3.2 (Final)

集群类型

托管集群

计费模式

按量计费

操作系统①

TencentOS Server 3.2 (Final)
公共镜像-基础镜像

Worker 节点

可用区: 广州六区
机型: SA2.MEDIUM2(标准型SA2, 2核2GB)
系统盘: 高性能云硬盘 50GB
数据盘: 暂不购买
公网带宽: 按使用流量计费 1Mbps
数量: 1

扩展组件

CBS 腾讯云云硬盘

集群审计

已开启

Prometheus 监控服务

-

费用

(集群管理费用)

(配置费用)

(网络费用-按使用流量)

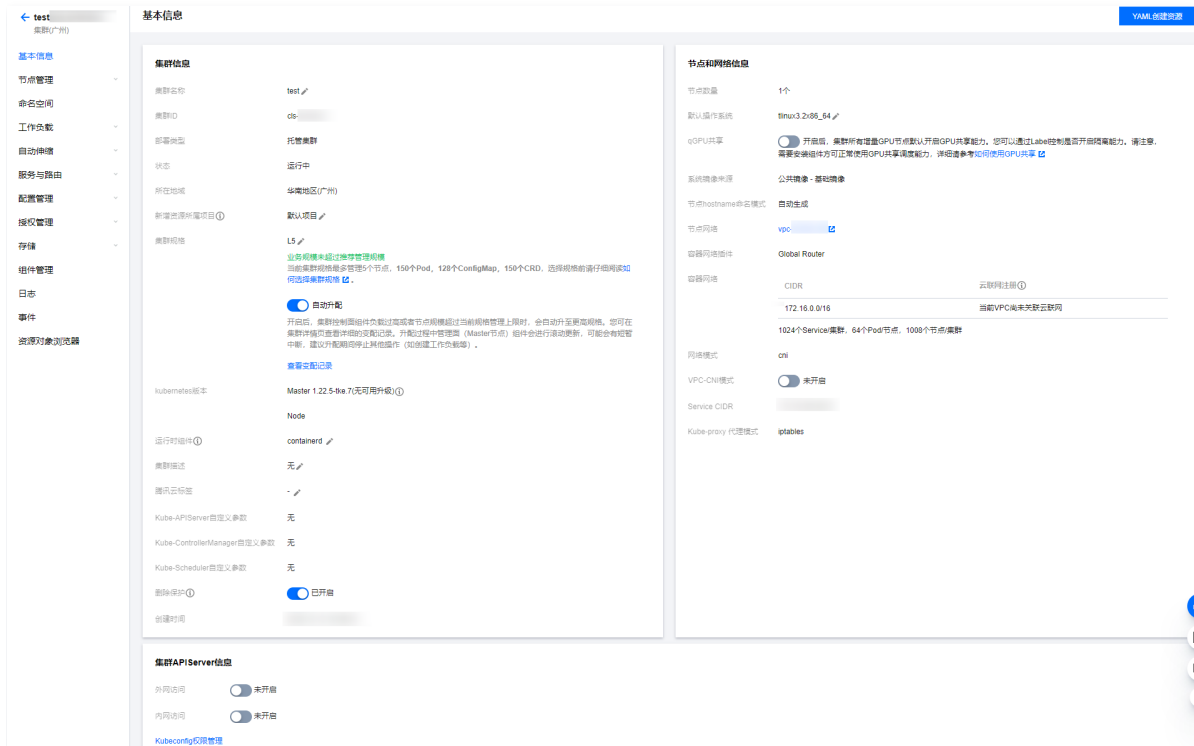
服务条款

☒ 我已阅读并同意[容器服务服务等级协议](#)

当您付费完成后，即可创建您的第一个集群。接下来，您可以在 [容器服务控制台](#) 查看您已创建的 TKE 标准集群。

步骤5：查看集群

创建完成的集群将出现在 [集群列表](#) 中。您可单击集群 ID 进入集群详情页面。在集群的基本信息页面中，您可查看集群信息、节点和网络信息、集群 API Server 信息等。如下图所示：



步骤6：删除集群

集群启动后即开始消耗资源，为避免产生不必要的费用，此步骤向您介绍如何清除所有资源。

1. 选择左侧导航栏中的**集群**，在“**集群管理**”页面选择需删除集群所在行右侧**更多 > 关闭集群删除保护**。如下图所示：



2. 选择集群所在行右侧**更多 > 删除**。如下图所示：



3. 在删除集群弹窗中确认信息后，单击**确定**即可删除集群。

后续操作：使用集群

通过本文，您已经了解如何在腾讯云容器服务中创建和删除集群。在已创建的集群中，您可以设置工作负载和创建服务。常用的任务包括：

- [创建简单的 Nginx 服务](#)
- [单实例版 WordPress](#)
- [使用 TencentDB 的 WordPress](#)
- [手动搭建 Hello World 服务](#)
- [构建简单 Web 应用](#)

遇到问题？

使用容器服务控制台创建标准集群的完整步骤请参考 [创建集群](#)。如果您在使用时遇到问题，您可以 [联系我们](#) 来寻求帮助。

快速创建一个容器实例

最近更新时间：2023-05-17 15:40:16

	<ul style="list-style-type: none"> 文件存储 NFS：只需填写 NFS 路径，您可以使用腾讯云文件存储 CFS，也可使用自建的文件存储 NFS。使用 NFS 数据卷适用于多读多写的持久化存储，也适用于大数据分析、媒体处理、内容管理等场景。
环境变量（选填）	支持配置容器的环境变量。
实例数量（选填）	支持一次创建多个实例。当数据卷类型选择云硬盘 CBS 时，只能创建一个副本。

完成所需配置项后，确认资源规格及配置费用，单击“创建实例”即可。接下来，您可以查看您已创建的容器实例。

步骤4：查看容器实例事件

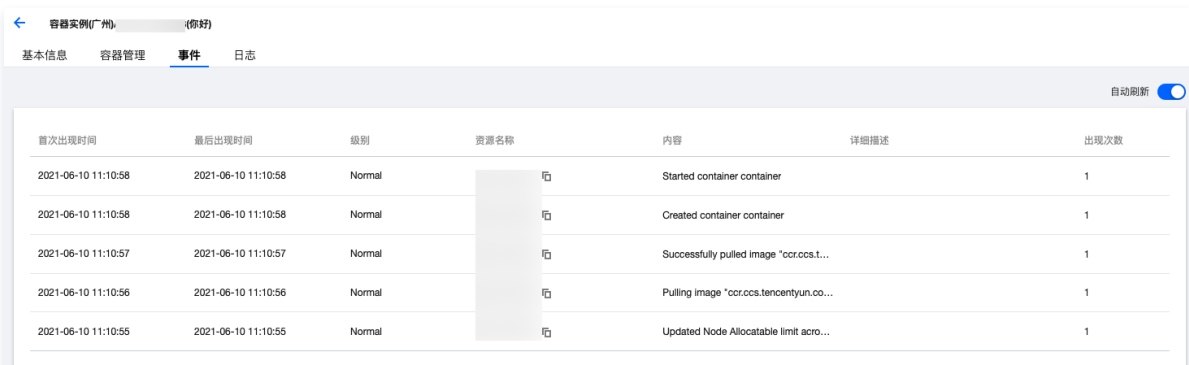
方式1

1. 登录容器实例控制台。
2. 在容器实例列表页中，单击需要查看事件的实例右侧的**更多 > 查看事件**。如下图所示：



方式2

1. 登录容器实例控制台。
2. 在容器实例列表页中，单击需要查看事件的实例名称。
3. 在容器实例详情页中，单击“事件”进行查看。如下图所示：



步骤5：查看容器日志

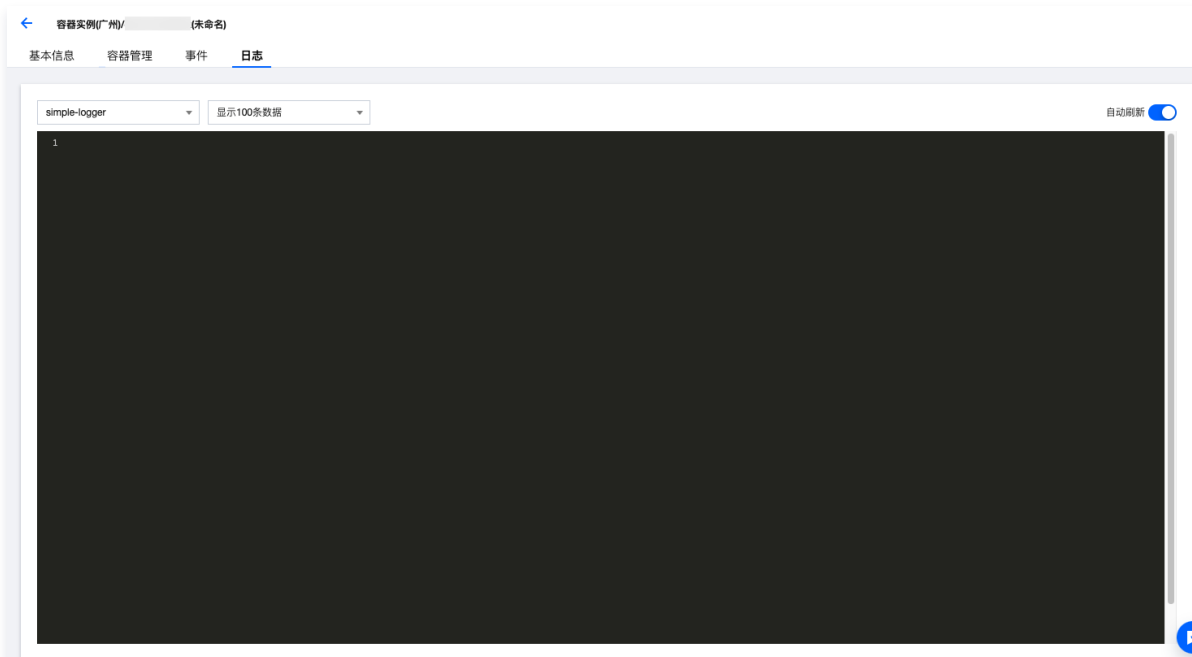
方式1

1. 登录容器实例控制台。
2. 在容器实例列表页中，单击需要查看事件的实例右侧的日志。如下图所示：



方式2

1. 登录容器实例控制台。
2. 在容器实例列表页中，单击需要查看事件的实例名称。
3. 在容器实例详情页中，单击“日志”进行查看。如下图所示：



此处只可查看容器标准输出日志，关于标准输出日志及容器文件日志的采集，详情请参见 [配置日志采集](#)。

入门示例

创建简单的 Nginx 服务

最近更新时间：2023-08-16 10:14:51

操作场景

本文档旨在帮助您了解如何快速创建一个容器集群内的 Nginx 服务。

前提条件

- 已 [注册腾讯云账户](#)。
- 已创建集群。操作详情请参见 [创建集群](#)。

操作步骤

创建 Nginx 服务

- 登录容器服务控制台，选择左侧导航栏中的 [集群](#)。
- 在[集群管理](#)页面，选择需创建服务的集群 ID，进入集群的基本信息页面。
- 在[工作负载 > Deployment](#)页面，单击[新建](#)。参数详情见 [创建 Deployment](#)。
- 在[新建 Deployment](#) 页面，根据以下信息，设置工作负载基本信息。如下图所示：

名称

最长63个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符("-")，且必须以小写字母开头，数字或小写字母结尾

描述

命名空间

Labels = [X](#)

[新增](#)

标签键名称不超过63个字符,仅支持英文、数字、'/'、'-'、且不允许以('/')开头。支持使用前缀，更多说明[查看详情](#)

标签键值只能包含字母、数字及分隔符("-", "_", "."), 且必须以字母、数字开头和结尾

数据卷 (选填) [添加数据卷](#)

为容器提供存储，目前支持临时路径、主机路径、云硬盘数据卷、文件存储NFS、配置文件、PVC，还需挂载到容器的指定路径中。[使用指引](#)

- 工作负载名称：本文以 nginx 为例。
 - 描述：填写工作负载的相关信息。
 - 标签：本例中标签默认值为 k8s-app = nginx 。
 - 命名空间：根据实际需求进行选择。默认为 default。
 - 数据卷：根据实际需求设置工作负载的挂载卷，详情见 [存储卷使用说明](#)。
- 参考以下信息设置“实例内容器”。如下图所示：



主要参数信息如下：

- 名称：输入实例容器名称，本文以 test 为例。
- 镜像：输入 “nginx”，默认使用 DockerHub 中官方 Nginx 镜像。
- 镜像版本（Tag）：使用默认值 latest 。
- 镜像拉取策略：提供 Always、IfNotPresent、Never 三种策略，请按需选择，本文以不进行设置使用默认策略为例。

6. 在“实例数量”中，根据以下信息设置服务的实例数量。本文以手动调节为例，实例数量设置为1。如下图所示：



7. 根据以下提示，进行工作负载的访问设置。如下图所示：



- Service：勾选“启用”。
- 服务访问方式：选择“公网LB访问”。
- 负载均衡器：根据实际需求进行选择。
- 端口映射：选择 TCP 协议，将容器端口和服务端口都设置为80 。
 - 协议：选择需要通信的协议类型。

- **容器端口**：容器内应用程序监听的端口，端口范围1~65535。
- **主机端口**：可通过云服务器 IP + 主机端口访问服务，端口范围30000~32767，不填自动分配。
- **服务端口**：集群外通过负载均衡域名或 IP + 服务端口访问服务；集群内通过服务名 + 服务端口访问服务。
- **Secret**：仅当选择 TCP SSL 协议时才需要选择。

⚠ 注意

服务所在集群的安全组需要放通节点网络及容器网络，同时需要放通30000~32767端口，否则可能会出现容器服务无法使用问题，详情请参见[容器服务安全组设置](#)。

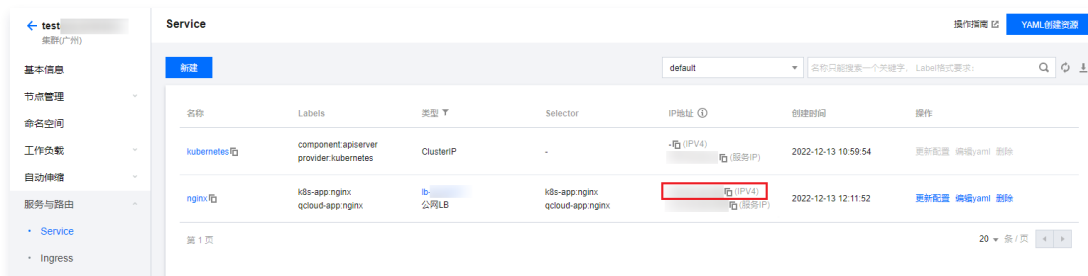
8. 单击创建Workload，完成 Nginx 服务的创建。

访问 Nginx 服务

可通过以下两种方式访问 Nginx 服务。

通过负载均衡 IP 访问 Nginx 服务

1. 单击左侧导航栏中 **集群**，进入“集群管理”页面。
2. 单击 Nginx 服务所在的集群 ID，选择**服务与路由** > **Service**。
3. 在 Service 列表页面，复制 Nginx 服务的负载均衡 IP，如下图所示：



4. 在浏览器地址栏输入负载均衡 IP，按“Enter”即可访问服务。

通过服务名称访问 Nginx 服务

集群内的其他服务或容器可以直接通过服务名称访问。

验证 Nginx 服务

服务创建成功，访问服务时直接进入 Nginx 服务器的默认欢迎页。如下图所示：



更多 Nginx 设置

若容器创建失败，可查看 [事件常见问题](#)。

手动搭建 Hello World 服务

最近更新时间：2023-08-30 14:42:11

操作场景

本文档旨在帮助您了解如何快速创建一个容器集群内的 Hello World 的 Node.js 版的服务。更多关于如何构建 Docker 镜像的教程可参阅 [如何构建 docker 镜像](#)。

前提条件

- 已创建集群，详情请参见 [创建集群](#)。
- 已登录节点，且该节点已安装 Node.js。详情请参见 [镜像部署 Node.js 环境](#)。

操作步骤

编写代码制作镜像

编写应用程序

- 依次执行以下命令，创建并进入 hellonode 的文件夹。

```
mkdir hellonode
```

```
cd hellonode/
```

- 执行以下命令，新建并打开 server.js 文件。

```
vim server.js
```

- 按 i 切换至编辑模式，将以下内容输入 server.js。

```
var http = require('http');
var handleRequest = function(request, response) {
  console.log('Received request for URL: ' + request.url);
  response.writeHead(200);
  response.end('Hello World!');
};
var www = http.createServer(handleRequest);
www.listen(80);
```

按 “Esc”，输入 :wq，保存文件并返回。

- 执行以下命令，执行 server.js 文件。

```
node server.js
```

- 测试 Hello World 程序。

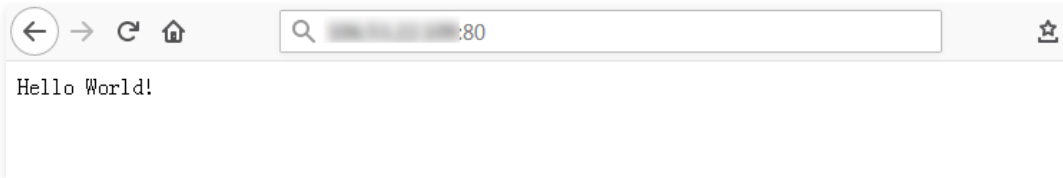
- 方式1: 再次登录节点，执行以下命令。

```
curl 127.0.0.1:80
```

显示如下，则说明 Hello World 程序运行成功。

```
[root@VM_2_5_centos ~]# curl 127.0.0.1:80
Hello World! [root@VM_2_5_centos ~]#
```

- 方式2: 打开本地浏览器，以 `云服务器实例的公网IP地址: 已配置的端口号` 的形式访问，端口号为80。
显示如下，则说明 Hello World 程序运行成功。



创建 Docker 镜像

1. 依次执行以下命令，在 hellonode 文件夹下，创建 Dockerfile 文件。

```
cd hellonode
```

```
vim Dockerfile
```

2. 按 i 切换至编辑模式，将以下内容输入 Dockerfile 文件。

```
FROM node:4.4
EXPOSE 80
COPY server.js .
CMD node server.js
```

按 “Esc”，输入 :wq，保存文件并返回。

3. 该节点安装 docker，并启动 docker 服务。

```
yum install -y docker
systemctl start docker
```

4. 执行以下命令，构建镜像。

```
docker build -t hello-node:v1 .
```

5. 执行以下命令，查看构建好的 hello-node 镜像。

```
docker images
```

显示结果如下，则说明 hello-node 镜像已成功构建，记录其 IMAGEID。如下图所示：

```
[root@VM_2_5_centos hellonode]# docker images
REPOSITORY          TAG                 IMAGE ID            CREATED             SIZE
hello-node           v1                 5ac                2 minutes ago      648MB
```

上传该镜像到 qcloud 镜像仓库

创建容器镜像服务个人版实例，详情请参见 [容器镜像服务个人版快速入门](#)。

依次执行以下命令，上传镜像到 qcloud 镜像仓库。

```
docker tag IMAGEID ccr.ccs.tencentyun.com/命名空间/hello-node:v1
```

```
docker login ccr.ccs.tencentyun.com
docker push ccr.ccs.tencentyun.com/命名空间/hello-node:v1
```

说明

- 请将命令中的 IMAGEID 替换为 [查看镜像](#) 中记录的 IMAGEID。
- 请将命令中的命名空间替换为您已创建的命名空间。若您还没有命名空间，请先创建命名空间，详情请参见 [创建命名空间](#)。

显示以下结果，则说明镜像上传成功。

```
[root@VM_2_5_centos hellonode]# sudo docker tag ccr.ccs.tencentyun.com/test/helloworld:v1
[root@VM_2_5_centos hellonode]# sudo docker push ccr.ccs.tencentyun.com/test/helloworld:v1
The push refers to repository [ccr.ccs.tencentyun.com/test/helloworld]
7357e3a21b1f: Pushed
20a6f9d228c0: Pushed
80c332ac5101: Pushed
04dc8c446a38: Pushed
1050aff7cfff: Pushed
66d8e5ee400c: Pushed
2f71b45e4e25: Pushed
v1: digest: sha256:9c139ecbb29c49f25e02d7906b9e78c6e2e274827a75603ef48fa5547ff8a620 size: 1794
```

通过该镜像创建 Hello World 服务

⚠ 注意

在创建使用 Hello World 服务之前，您必须拥有集群。若您还没有集群，请先创建集群，详情请参见 [创建集群](#)。

1. 登录 [容器服务控制台](#)，选择左侧导航栏中的集群。
2. 在集群管理页面，选择需创建服务的集群 ID，进入集群详情页。
3. 选择工作负载 > Deployment，在 Deployment 页面单击新建。如下图所示：



4. 在新建 Deployment 页面，根据以下信息，设置工作负载基本信息。如下图所示：

名称 最长63个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符("-")，且必须以小写字母开头，数字或小写字母结尾

描述

命名空间

Labels = [新增](#)
标签键名称不超过63个字符，仅支持英文、数字、'/'、'-'，且不允许以'/'开头。支持使用前缀，更多说明[查看详情](#)
标签键值只能包含字母、数字及分隔符("-", "_", ".")，且必须以字母、数字开头和结尾

OS类型 [切换容器OS类型将会初始化配置](#)

数据卷（选填） [添加数据卷](#)
为容器提供存储，目前支持临时路径、主机路径、云硬盘数据卷、文件存储NFS、配置文件、PVC，还需挂载到容器的指定路径中。[使用指引](#)

- **工作负载名**：输入要创建的工作负载的名称，本文以 **helloworld** 为例。
 - **描述**：填写工作负载的相关信息。
 - **命名空间**：根据实际需求进行选择。
 - **标签**：key = value 键值对，本例中标签默认值为 **k8s-app = helloworld**。
 - **OS 类型**：根据实际需求进行选择，本文以 **Linux** 为例。
 - **数据卷**：根据实际需求设置工作负载的挂载卷，详情请参见 [Volume 管理](#)。
5. 参考以下信息设置“实例内容容器”。
 - 5.1 输入实例内容容器名称，本文以 **helloworld** 为例。
 - 5.2 单击**选择镜像**，在弹出框中选择**我的镜像**，通过搜索框功能查找出 **helloworld** 镜像，并单击**确定**。
主要参数信息如下：
 - **镜像版本（Tag）**：使用默认值 **latest**。

- 镜像拉取策略：提供 Always、IfNotPresent 和 Never 3种策略，请按需选择。本文以不进行设置使用默认策略为例。

6. 在“实例数量”中，根据以下信息设置服务的实例数量。如下图所示：

- 手动调节：设定实例数量，本文实例数量设置为1。可单击“+”或“-”控制实例数量。
- 自动调节：满足任一设定条件，则自动调节实例（pod）数目。详情请参见 [服务自动扩缩容](#)。

7. 根据以下提示，进行工作负载的访问设置。

- Service：勾选“启用”。
- 服务访问方式：选择“公网LB访问”。
- 负载均衡器：根据实际需求进行选择。
- 端口映射：选择 TCP 协议，将容器端口和服务端口都设置为80。

注意

服务所在集群的安全组需要放通节点网络及容器网络，同时需要放通30000 - 32768端口，否则可能会出现容器服务无法使用问题，详情请参见 [容器服务安全组设置](#)。

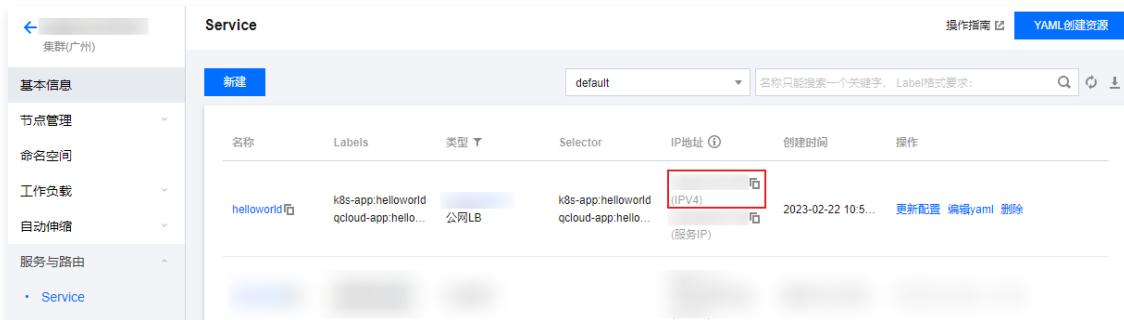
8. 单击创建 Deployment，完成 Hello World 服务的创建。

访问 Hello World 服务

可通过以下两种方式访问 Hello World 服务。

通过负载均衡 IP 访问 Hello World 服务

1. 登录 [容器服务控制台](#)，选择左侧导航栏中的集群。
2. 在集群管理页面，单击 Hello World 服务所在的集群 ID，进入集群详情页。
3. 选择服务与路由 > Service，在 Service 页面
4. 在服务管理页面，复制 helloworld 服务的负载均衡 IP，如下图所示：



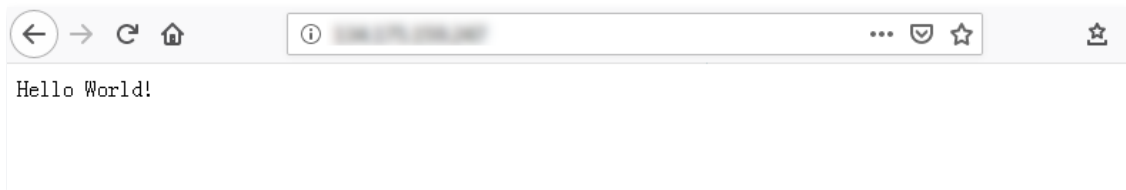
5. 在浏览器粘贴 helloworld 服务的负载均衡 IP。

通过服务名称访问 Hello World 服务

集群内的其他服务或容器可以直接通过服务名称访问。

验证 Hello World 服务

访问服务时显示如下，则 Hello World 服务创建成功。



若容器创建失败，可查看 [事件常见问题](#)。

单实例版 WordPress

最近更新时间：2023-09-13 10:26:51

操作场景

WordPress 是使用 PHP 语言开发的博客平台。用户可以在支持 PHP 和 MySQL 数据库的服务上架设属于自己的网站，也可以把 WordPress 当作一个内容管理系统来使用。

本文档旨在介绍如何使用 Docker Hub 官方镜像 `wordpress` 来创建一个公开访问的 WordPress 网站。

前提条件

⚠ 注意

- `wordpress` 该镜像中包含了 WordPress 所有的运行环境，直接拉取创建服务即可。
- 创建单实例版的 WordPress 仅供测试使用，不能保证数据的持久化存储。建议您使用自建的 MySQL 或使用腾讯云数据库 TencentDB 来保存您的数据，详情请见 [使用 TencentDB 的 WordPress](#)。

- 已 [注册腾讯云账户](#)。
- 已创建 TKE 标准集群。操作详情请参见 [创建集群](#)。

操作步骤

创建 WordPress 服务

- 登录容器服务控制台，选择左侧导航栏中的 [集群](#)。
- 在集群列表中，单击需创建服务的集群 ID，进入集群的基本信息页面。
- 在工作负载 > Deployment 页面，单击 **新建**。参数详情见 [创建 Deployment](#)。
- 在 **新建 Deployment** 页面，根据以下信息，设置工作负载基本信息。
 - 名称**：输入要创建的工作负载的名称，本文以 `wordpress` 为例。
 - 描述**：填写工作负载的相关信息。
 - 命名空间**：根据实际需求进行选择。
 - Labels**：本例中标签默认值为 `k8s-app = wordpress`。
 - 数据卷**：根据实际需求设置工作负载的挂载卷，详情请参见 [Volume 管理](#)。
- 参考以下信息设置实例内容器。如下图所示：

实例内容器

test

+ 添加容器

名称

test

最长63个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符("-")，且不能以分隔符开头或结尾

镜像①

wordpress

[选择镜像](#)

镜像版本 (Tag)

不填默认为 latest

[选择镜像版本](#)

镜像拉取策略

Always

IfNotPresent

Never

若不设置镜像拉取策略，当镜像版本为空或latest时，使用Always策略，否则使用IfNotPresent策略

环境变量①

[新增变量](#)

变量名为空时，在变量名称中粘贴一行或多行key=value或key: value的键值对可以实现快速批量输入

CPU/内存限制

CPU限制

request 0.25 - limit 0.5

核

内存限制

request 256 - limit 1024

MiB

Request用于预分配资源,当集群中的节点没有request所要求的资源数量时,容器会创建失败。
Limit用于设置容器使用资源的最大上限,避免异常情况下节点资源消耗过多。

GPU 资源

卡数: - 0 + 个

配置该工作负载使用的最少GPU资源,请确保集群内已有足够的GPU资源

容器端口

[添加容器端口](#)

[显示高级设置](#)

主要参数信息如下：

- 名称：输入实例容器名称，本文以 test 为例。
 - 镜像：输入 wordpress 。
 - 镜像版本（Tag）：使用默认值 latest 。
 - 镜像拉取策略：提供 Always、IfNotPresent、Never 三种策略，请按需选择，本文以不进行设置使用默认策略为例。
6. 在实例数量中，根据以下信息设置服务的实例数量。本文以手动调节为例，实例数量设置为1。如下图所示：

实例数量

手动调节

自动调节

直接设定实例数量

实例数量

-

1

+

↑

7. 根据以下提示，进行工作负载的访问设置。如下图所示：

访问设置（Service）

Service

启用

服务访问方式

仅在集群内访问

主机端口访问

公网LB访问

内网LB访问

如何选择

即LoadBalance类型，自动创建传统型公网CLB

以提供Internet访问入口，支持TCP/UDP协议，如web前台类服务可以选择公网访问。

如您需要公网通过HTTP/HTTPS协议或根据URL转发，您可以在Ingress页面使用Ingress进行路由转发，

IP版本

IPv4

IPv6 NAT64

IP版本在后续更新过程中不支持变更

运营商类型

BGP

网络计费模式

按带宽计费

按使用流量

共享带宽包

带宽上限

1Mbps

512Mbps

1024Mbps

2048Mbps

-

10

+

Mbps

负载均衡器

自动创建

使用已有

自动创建CLB用于公网/内网访问Service，CLB 的生命周期由 TKE 管理。请勿手动修改由TKE创建的CLB监听器，

端口映射

协议	容器端口	主机端口	服务端口	Secret
TCP	容器内应用程序监听的端口	范围：30000~32767	建议与容器端口一致	当前协议不支持设置Secret

添加端口映射

- Service：勾选“启用”。
- 服务访问方式：选择“公网 LB 访问”。
- 负载均衡器：根据实际需求进行选择。
- 端口映射：选择 TCP 协议，将容器端口和服务端口都设置为80 。

注意

服务所在集群的安全组需要放通节点网络及容器网络，同时需要放通30000 – 32767端口，否则可能会出现容器服务无法使用问题，详情请参见 容器服务安全组设置 。

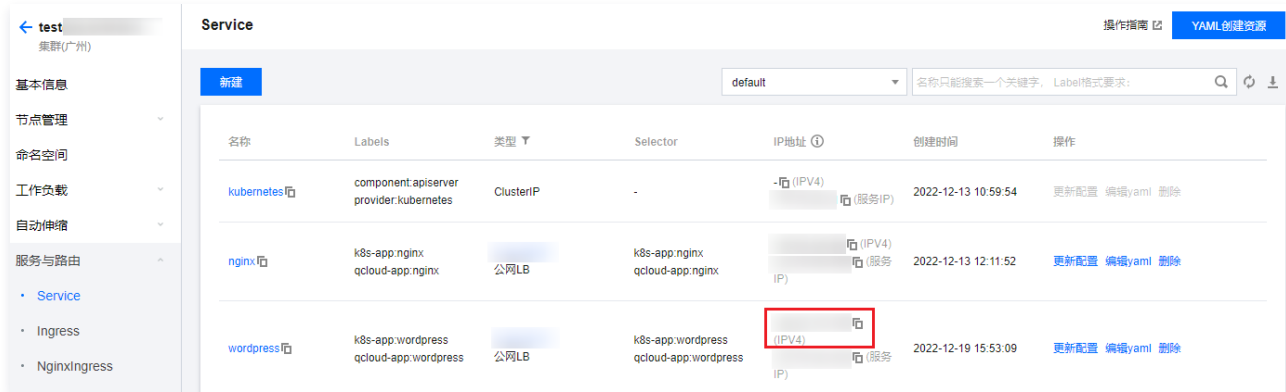
8. 单击创建Deployment，完成 WordPress 服务的创建。

访问 WordPress 服务

可通过以下两种方式访问 WordPress 服务。

通过负载均衡 IP 来访问 WordPress 服务

- 登录容器服务控制台，选择左侧导航栏中 集群 。
- 在集群列表中，单击 WordPress 服务所在的集群 ID，进入集群详情页。
- 在左侧导航中选择服务与路由 > Service，进入 Service 列表页面。
- 复制 WordPress 服务的负载均衡 IP，如下图所示：



名称	Labels	类型	Selector	IP地址	创建时间	操作
kubernetes	component:apiserver provider:kubernetes	ClusterIP	-	(IPV4) (服务IP)	2022-12-13 10:59:54	更新配置 编辑yaml 删除
nginx	k8s-app:nginx qcloud-app:nginx	公网LB	k8s-app:nginx qcloud-app:nginx	(IPV4) (服务IP)	2022-12-13 12:11:52	更新配置 编辑yaml 删除
wordpress	k8s-app:wordpress qcloud-app:wordpress	公网LB	k8s-app:wordpress qcloud-app:wordpress	(IPV4) (服务IP)	2022-12-19 15:53:09	更新配置 编辑yaml 删除

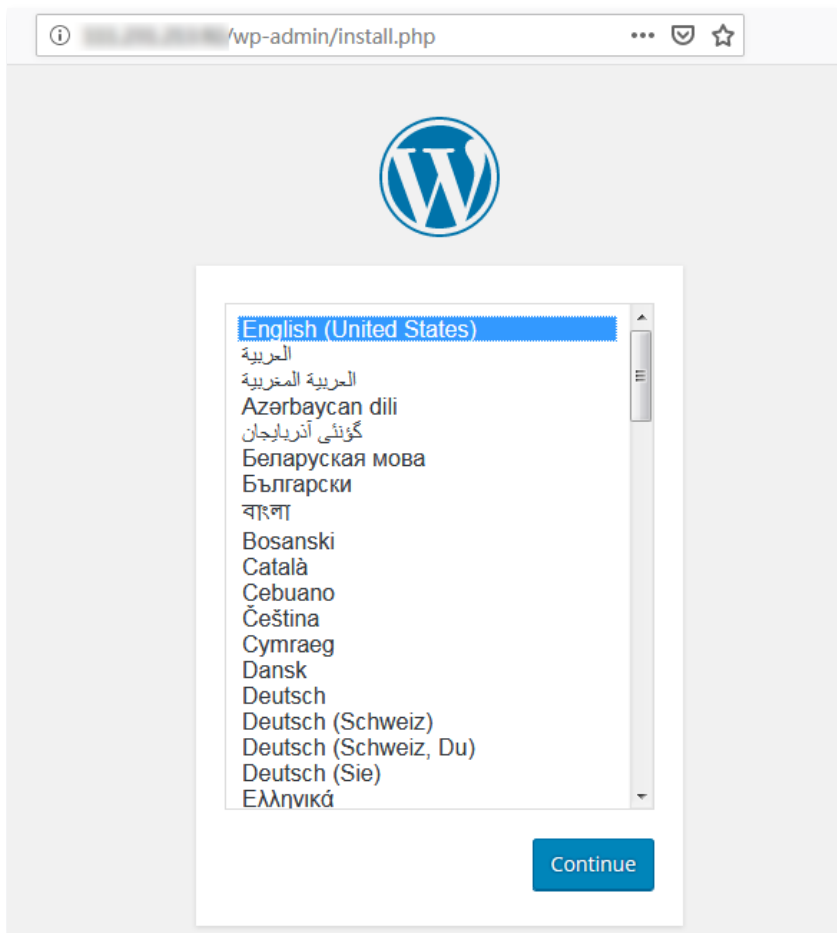
5. 在浏览器地址栏输入负载均衡 IP，按“Enter”即可访问服务。

通过服务名称访问服务

集群内的其他服务或容器可以直接通过服务名称访问。

验证 WordPress 服务

服务创建成功，访问服务时直接进入 WordPress 服务器的配置页。如下图所示：



更多 WordPress 设置

若容器创建失败，可查看 [事件常见问题](#)。

使用 TencentDB 的 WordPress

最近更新时间：2023-07-18 16:55:31

操作场景

单实例版 WordPress 示例中展示了如何快速创建 WordPress 服务。通过此方式创建的 WordPress 服务特点如下：

- 数据是写到同一个容器运行的 MySQL 数据库中。
- 服务可快速启动。
- 容器因某种原因停止，数据库和存储类的文件将会丢失。

而使用 MySQL 数据库可实现数据永久存储，数据库会在实例/容器重新启动后继续存在。本文档旨在介绍如何通过 云数据库 TencentDB 设置 MySQL 数据库，以及如何创建使用 TencentDB 的 WordPress 服务。

前提条件

- 已 注册腾讯云账户。
- 已创建 TKE 标准集群。操作详情请参见 创建集群。

① 说明

本文使用数据库为 云数据库 MySQL。

操作步骤

创建 WordPress 服务

创建云数据库 TencentDB

1. 登录 云数据库 MySQL 控制台，单击数据库实例列表上方的新建。如下图所示：



2. 选择购买配置，详情请见 云数据库 MySQL。

⚠ 注意

云数据库所在地域与集群相同，否则无法连接该数据库。

3. 数据库创建成功后，可在 MySQL-实例列表 中查看。

4. 对数据库进行初始化操作，详情请参见 初始化 MySQL 数据库。

创建使用 TencentDB 的 WordPress 服务

1. 登录容器服务控制台，选择左侧导航栏中的 集群。
2. 在“集群管理”页面，选择需创建服务的集群 ID，进入集群的基本信息页面。
3. 在工作负载 > Deployment 页面，单击新建。参数详情见 创建 Deployment。
4. 在“新建Deployment”页面，根据以下信息，设置工作负载基本信息。如下图所示：

名称

wordpress

最长63个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符("-",)，且必须以小写字母开头，数字或小写字母结尾

描述

请输入描述信息，不超过1000个字符

命名空间

default

Labels

新增

标签键名称不超过63个字符,仅支持英文、数字、'/'、'-'、且不允许以('/')开头。支持使用前缀，更多说明[查看详情](#)
标签键值只能包含字母、数字及分隔符("-", "_", ".")，且必须以字母、数字开头和结尾

OS类型

Linux

切换容器OS类型将会初始化配置

数据卷 (选项)

添加数据卷

为容器提供存储，目前支持临时路径、主机路径、云硬盘数据卷、文件存储NFS、配置文件、PVC，还需挂载到容器的指定路径中。[使用指引](#)

- **工作负载名**：输入要创建的工作负载的名称，本文以 wordpress 为例。
- **描述**：填写工作负载的相关信息。
- **标签**：本例中标签默认值为 k8s-app = wordpress 。
- **命名空间**：根据实际需求进行选择。
- **数据卷**：根据实际需求设置工作负载的挂载卷，详情请参见 [Volume 管理](#)。

5. 参考以下信息设置“实例内容器”。如下图所示：

实例内容器

test

+ 添加容器

名称

test

最长63个字符，只能包含小写字母、数字及分隔符("-",)，且不能以分隔符开头或结尾

镜像

wordpress

选择镜像

镜像版本 (Tag)

不填默认为 latest

选择镜像版本

镜像拉取策略

Always

IfNotPresent

Never

若不设置镜像拉取策略，当镜像版本为空或latest时，使用Always策略，否则使用IfNotPresent策略

环境变量

新增变量

变量名为空时，在变量名称中粘贴一行或多行key=value或key: value的键值对可以实现快速批量输入

CPU/内存限制

CPU限制

内存限制

request 0.25 - limit 0.5 核

request 256 - limit 1024 MiB

Request用于预分配资源,当集群中的节点没有request所要求的资源数量时,容器会创建失败。
Limit用于设置容器使用资源的最大上限,避免异常情况下节点资源消耗过多。

GPU 资源

卡数: - 0 + 个

配置该工作负载使用的最少GPU资源，请确保集群内已有足够的GPU资源

容器端口

添加容器端口

显示高级设置

主要参数信息如下：

- **名称**：输入实例内容器名称，本文以 test 为例。

- 镜像：输入 `wordpress`。
- 镜像版本（Tag）：使用默认值 `latest`。
- 镜像拉取策略：提供 Always、IfNotPresent、Never 三种策略，请按需选择，本文以不进行设置使用默认策略为例。
- 环境变量：依次输入以下配置信息：
WORDPRESS_DB_HOST = 云数据库 MySQL 的内网 IP
WORDPRESS_DB_PASSWORD = 初始化时填写的密码

6. 在“实例数量”中，根据以下信息设置服务的实例数量。本文以手动调节为例，实例数量设置为1。如下图所示：

7. 根据以下提示，进行工作负载的访问设置。如下图所示：

- **Service**：勾选“启用”。
- **服务访问方式**：选择“公网LB访问”。
- **负载均衡器**：根据实际需求进行选择。
- **端口映射**：选择 TCP 协议，将容器端口和服务端口都设置为80。

⚠ 注意

服务所在集群的安全组需要放通节点网络及容器网络，同时需要放通30000 – 32768端口，否则可能会出现容器服务无法使用问题，详情请参见 [容器服务安全组设置](#)。

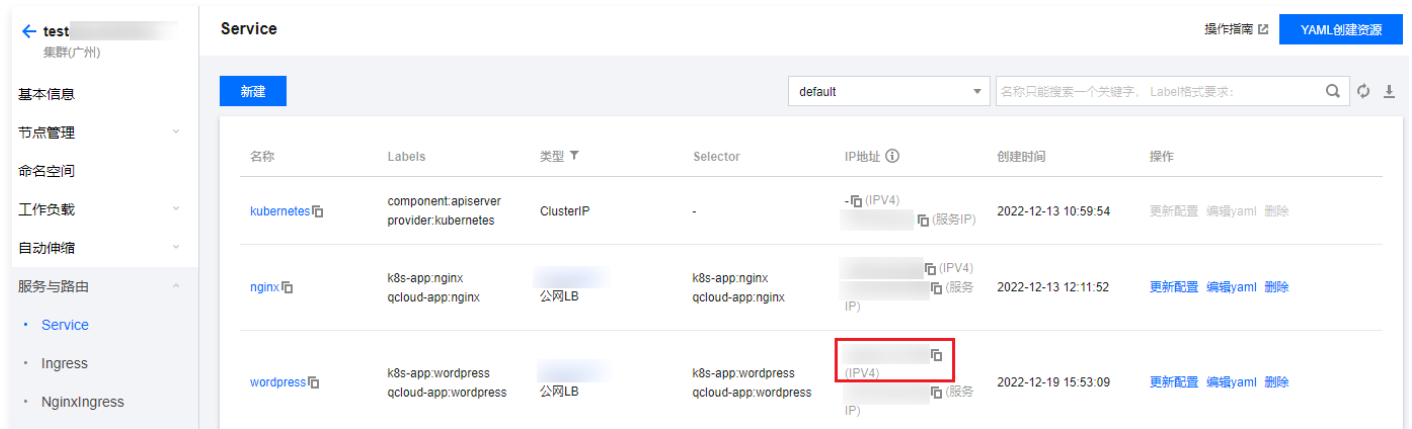
8. 单击创建Deployment，完成 wordpress 服务的创建。

访问 WordPress 服务

可通过以下两种方式访问 WordPress 服务。

通过负载均衡 IP 访问 WordPress 服务

1. 单击左侧导航栏中 **集群**，进入“集群管理”页面。
2. 单击 WordPress 服务所在的集群 ID，选择**服务与路由** > **Service**。
3. 在 Service 列表页面，复制 WordPress 服务的负载均衡 IP，如下图所示：



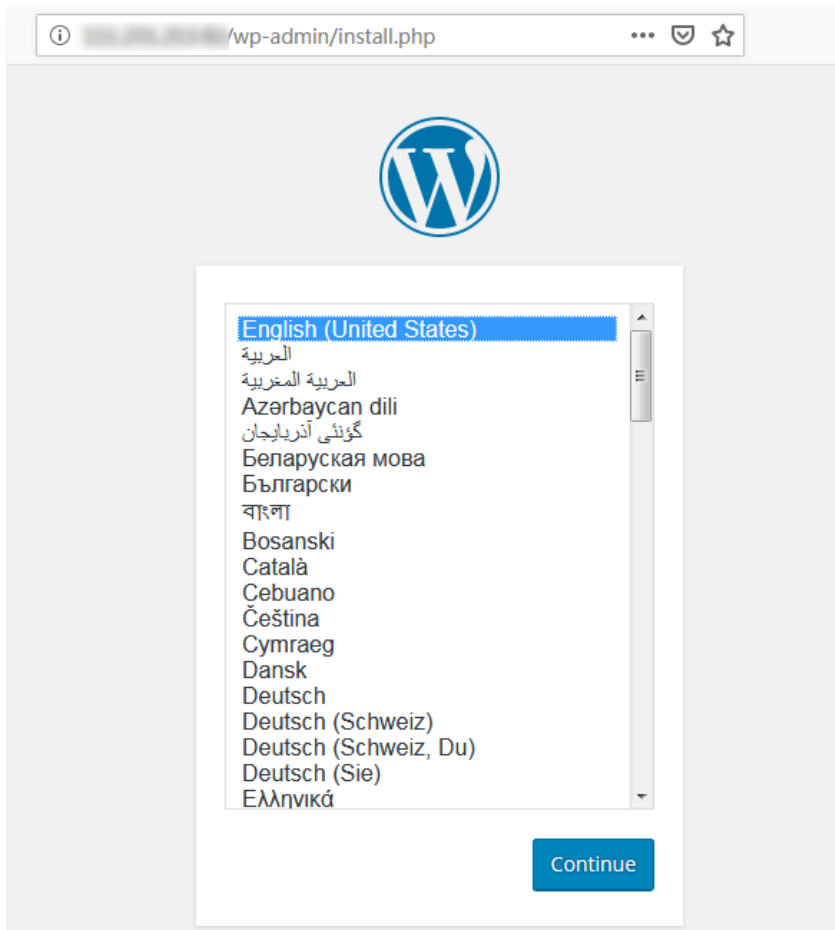
4. 在浏览器地址栏输入负载均衡 IP，按“Enter”即可访问服务。

通过服务名称访问服务

集群内的其他服务或容器可以直接通过服务名称访问。

验证 WordPress 服务

服务创建成功，访问服务时直接进入 WordPress 服务器的配置页。如下图所示：



更多 WordPress 设置

若容器创建失败，可查看 [事件常见问题](#)。

构建简单 Web 应用

最近更新时间：2023-12-07 17:11:53

操作场景

本文档指导您使用腾讯云容器服务构建一个简单的 Web 应用。该应用由以下两部分组成：

- 前端服务：用于处理客户端的查询和写入请求。
- 数据存储服务：使用 redis。将写入的数据存放到 redis-master，访问 redis-slave 进行读取操作。redis-master 和 redis-slave 通过主从复制来保持数据同步。

该应用是 kubernetes 项目自带的示例，详情请参见 [Guestbook App](#)。

前提条件

- 已 [注册腾讯云账户](#)。
- 已创建集群。如未创建，请参见 [创建集群](#)。

操作步骤

创建 redis-master 服务

1. 登录容器服务控制台，选择左侧导航栏中的 [集群](#)。
2. 单击需要创建应用的集群 ID，进入集群基本信息页，在 **工作负载 > Deployment** 中单击 **新建**。
3. 在 **新建 Deployment** 页面，设置工作负载基本信息。主要参数信息如下，其余选项保持默认设置：
 - **工作负载名**：本文以 redis-master 为例。

❗ 说明

Deployment 参数详情请参考 [创建 Deployment](#)。

4. 根据以下提示，设置**实例内容**器。主要参数信息如下，其余选项保持默认设置：
 - **名称**：输入实例内容器名称，本文以 master 为例。
 - **镜像**：输入 `ccr.ccs.tencentyun.com/library/redis`。
 - **镜像版本 (Tag)**：输入 latest。
 - **镜像拉取策略**：本文以不进行设置使用默认策略为例。
5. 根据以下提示，进行工作负载的访问设置。
 - **Service**：勾选“启用”。
 - **服务访问方式**：选择“仅在集群内访问”。
 - **端口映射**：选择 TCP 协议，并将服务端口和容器端口都设置为 6379。其它服务可以通过服务名称 redis-master 以及端口 6379 访问到 master 容器。
6. 单击 **创建 Deployment**，完成 redis-master 服务的创建。

创建 redis-slave 服务

1. 登录容器服务控制台，选择左侧导航栏中的 [集群](#)。
2. 单击需要创建应用的集群 ID，进入集群基本信息页，在 **工作负载 > Deployment** 中单击 **新建**。
3. 在 **新建 Deployment** 页面，设置工作负载基本信息。主要参数信息如下，其余选项保持默认设置：
 - **工作负载名**：要创建的工作负载的名称，本文以 redis-slave 为例。
4. 根据以下提示，设置**实例内容**器。主要参数信息如下，其余选项保持默认设置：
 - **名称**：输入实例内容器名称，本文以 slave 为例。
 - **镜像**：输入 `ccr.ccs.tencentyun.com/library/gb-redisslave`。
 - **镜像版本 (Tag)**：输入 latest。
 - **镜像拉取策略**：请按需选择，本文以不进行设置使用默认策略为例。
 - **环境变量**：输入 `GET_HOSTS_FROM = dns`
5. 根据以下提示，进行工作负载的访问设置。

- **Service**: 勾选“启用”。
- **服务访问方式**: 选择“仅在集群内访问”。
- **端口映射**: 选择 TCP 协议, 并将服务端口和容器端口都设置为6379。其它服务可以通过服务名称 redis-slave 以及端口6379访问到 slave 容器。

6. 单击创建 **Deployment**, 完成 redis-slave 服务的创建。

创建 frontend 服务

1. 登录容器服务控制台, 选择左侧导航栏中的 **集群**。
2. 单击需要创建应用的集群 ID, 进入集群基本信息页, 在**工作负载 > Deployment** 中单击**新建**。
3. 在**新建 Deployment** 页面, 设置工作负载基本信息。主要参数信息如下, 其余选项保持默认设置:
 - **工作负载名**: 要创建的工作负载的名称, 本文以 frontend 为例。
4. 根据以下提示, 设置**实例内容**器。主要参数信息如下, 其余选项保持默认设置:
 - **名称**: 输入实例内容名称, 本文以 frontend 为例。
 - **镜像**: 输入 `ccr.ccs.tencentyun.com/library/gb-frontent`。
 - **镜像版本 (Tag)**: 输入 latest。
 - **镜像拉取策略**: 请按需选择, 本文以不进行设置使用默认策略为例。
 - **环境变量**: 输入 `GET_HOSTS_FROM = dns`
5. 根据以下提示, 进行工作负载的访问设置。
 - **Service**: 勾选“启用”。
 - **服务访问方式**: 选择“公网 LB 访问”。
 - **端口映射**: 选择 TCP 协议, 并将服务端口和容器端口都设置为80。用户通过浏览器访问负载均衡 IP 即可访问到 frontend 容器。
6. 单击创建 **Deployment**, 完成 frontend 服务的创建。

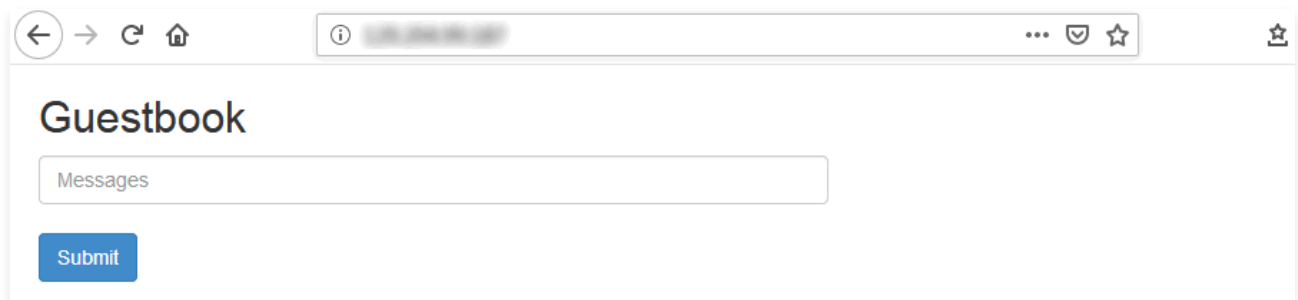
验证 Web 应用

1. 在集群详情页, 选择**服务与路由 > Service**。
2. 在 Service 页面, 找到访问入口列, 复制 frontend 服务的负载均衡 IP。

说明

- 在创建 redis-master 和 redis-slave 服务时, 因设置了**仅在集群内访问**的访问方式, 服务只具备一个内网 IP, 且只能在集群内被其它服务访问。
- 在创建 frontend 服务时, 因设置了**提供公网访问**的访问方式, 服务具备负载均衡 IP (即公网 IP) 和内网 IP, 可在集群内被其它服务访问, 也可通过公网访问。

3. 使用浏览器访问 frontend 服务的负载均衡 IP, 返回如下图所示页面, 即表示可以正常访问 frontend 服务。



4. 在输入框中输入任意的字符串后单击 **Submit**, 发现输入的记录已被保存, 并且展示在页面下方。
刷新浏览器页面, 重新访问该服务 IP 地址。原输入的数据依然存在, 即表示输入的字符串已经保存到 redis 中。

开发实践

以下示例代码是 Guestbook App 的 frontend 服务的完整代码, 当 frontend 服务收到一个 HTTP 请求后, 会进行判断是否为 set 命令:

- 如果是 set 命令, 则取出参数中的 key 和 value, 连接到 redis-master 服务。并将 key 和 value 设置到 redis-master 中。
- 如果不是 set 命令, 则连接到 redis-slave 服务, 获取参数 key 对应的 value 值, 并返回到客户端进行展示。

```
<?php
```



```
error_reporting(E_ALL);
ini_set('display_errors', 1);
require 'Predis/Autoloader.php';
Predis\Autoloader::register();
if (isset($_GET['cmd']) === true) {
    $host = 'redis-master';
    if (getenv('GET_HOSTS_FROM') === 'env') {
        $host = getenv('REDIS_MASTER_SERVICE_HOST');
    }
    header('Content-Type: application/json');
    if ($_GET['cmd'] === 'set') {
        $client = new Predis\Client([
            'scheme' => 'tcp',
            'host' => $host,
            'port' => 6379,
        ]);
        $client->set($_GET['key'], $_GET['value']);
        print('{"message": "Updated"}');
    } else {
        $host = 'redis-slave';
        if (getenv('GET_HOSTS_FROM') === 'env') {
            $host = getenv('REDIS_SLAVE_SERVICE_HOST');
        }
        $client = new Predis\Client([
            'scheme' => 'tcp',
            'host' => $host,
            'port' => 6379,
        ]);
        $value = $client->get($_GET['key']);
        print('{"data": "' . $value . '"}');
    }
} else {
    phpinfo();
} ?>
```

说明事项

- 当 frontend 服务访问 redis-master 和 redis-slave 服务时，连接**服务名和端口**。集群自带的 DNS 服务会将服务名解析为对应的服务 IP，并根据服务 IP 进行负载均衡。
例如，redis-slave 服务有三个实例。在访问 redis-slave 服务时，可以直接连接 redis-slave 和端口6379。DNS 会自动将 redis-slave 解析为 redis-slave 的服务 IP（即一个浮动 IP，类似于负载均衡的 IP），并根据 redis-slave 的服务 IP 自动进行负载均衡，将请求发送到某个 redis-slave 服务的实例中。
- 容器环境变量设置：
 - 使用默认设置（推荐设置）**：frontend 容器运行时，会读取已设置的 GET_HOSTS_FROM 环境变量值 dns，直接通过服务名来连接。
 - 其他设置**：需通过另一个环境变量来获取 redis-master 或者 redis-slave 的域名。