分布式缓存服务

快速入门

文档版本01发布日期2024-11-18





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

NUAWE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。

华为云计算技术有限公司

地址: 贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编: 550029

网址: <u>https://www.huaweicloud.com/</u>



1	使用 Web CLI 快速连接 Redis 并读写数据	.1
2	入门实践	. 6

┃ ● 使用 Web CLI 快速连接 Redis 并读写数据

本文将为您介绍分布式缓存服务(DCS)的入门使用流程,以在DCS控制台创建一个 Redis 5.0版本的单机类型缓存实例,连接该实例并读写数据为例,指导您快速上手分 布式缓存服务。

DCS入门使用流程分为以下三个步骤:

1. 准备工作

在创建Redis实例前,您需要完成注册华为云并实名认证、为账户充值、为用户添加操作权限、创建VPC和子网的准备工作。

2. 创建Redis实例

在创建Redis实例时,您可以根据需求选择实例版本、类型和规格,并配置VPC和 子网。

3. 连接Redis实例并读写数据

您可以通过兼容Redis协议的客户端或DCS控制台的Web CLI连接Redis实例,并执行Redis命令读写数据。

准备工作

1. 注册华为云并实名认证。

如果您已有一个华为账户,请执行2。如果您还没有华为账户,请参考以下步骤创 建。

- a. 打开华为云官网,单击"注册"。
- b. 根据提示信息完成注册,详细操作请参考**如何注册华为云管理控制台的用 户?** 。

注册成功后,系统会自动跳转至您的个人信息界面。

c. 参考<mark>实名认证</mark>完成个人或企业账号实名认证。

🛄 说明

仅在购买或使用位于中国大陆区域的资源时,需要实名认证。

- 2. 为账户充值。
 - 您需要确保账户有足够金额。
 - 关于Redis实例的价格,请参考<mark>分布式缓存服务价格详情</mark>。
 - 关于充值,请参考<mark>充值与还款</mark>。

3. 添加DCS的操作权限。

用户在创建依赖资源和Redis实例前,需要具备相应的操作权限。添加用户权限的操作,请参考创建用户并授权使用DCS。

4. 创建虚拟私有云和子网。

DCS实例运行于虚拟私有云(VPC)中,并需要绑定具体的子网。在创建DCS实例 前请提前准备虚拟私有云和子网。创建虚拟私有云和子网的方法,请参考创建虚 拟私有云和子网。如果已有可用的虚拟私有云和子网,不需要再次创建。

🛄 说明

- 创建的虚拟私有云与使用的Redis应在相同的区域。
- 创建虚拟私有云和子网时,如无特殊需求,参数使用默认配置即可。

创建 Redis 实例

- 步骤1 进入<u>购买缓存实例</u>页面。
- 步骤2选择"自定义"的购买方式。
- 步骤3 选择实例配置, 配置详情请参考表1 选择实例配置。

表 1-1 访	も 择 实 例 配 置
---------	-------------

参数	配置说明					
计费模式	实例的计费模式,选择"按需计费"。					
区域	保持默认即可。					
项目	保持默认即可。					
缓存类型	DCS的缓存类型为"Redis"。					
产品类型	本次操作请选择"基础版"。					
CPU架构	CPU架构请选择"x86"。					
版本号	Redis的版本,本次操作请选择"5.0"。					
实例类型	Redis实例类型,本次操作请选择"单机"类型。Redis单机实 例为单节点架构,不支持数据持久化,成本相对较低,适用于 开发测试环境搭建。					
可用区	每个区域包含多个可用区(AZ),本次操作保持默认的可用 区即可 。					
实例规格	本次操作请选择内存为"1 GB"的实例规格。					
虚拟私有云	请选择 <mark>准备工作</mark> 中已准备的虚拟私有云。					
子网	请选择 <mark>准备工作</mark> 中已准备的子网。					
IPv4地址	支持选择"自动分配"或"手动分配"IP地址。 为简单起见,此处保持默认的"自动分配"即可。					

参数	配置说明
端口	支持输入自定义端口,当不输入端口时,为默认的6379端 口。 为简单起见,此处保持默认的6379端口即可。
安全组	Redis 5.0不支持安全组,无需配置。
实例名称	创建时会默认会生成一个随机的实例名称,保持默认即可。
企业项目	通过选择企业项目可以帮助您将相关的资源集中在一起,按企 业项目的方式来管理云资源。您可以选择默认的企业项目 "default"。 如果没有可选的企业项目,请参考 <mark>创建DCS时选择不到需要的 企业项目</mark> 。
访问方式	请选择"密码访问",并在"密码"和"确认密码"处设置访问实例的密码。
高级配置(可选)	为简单起见,此处无需配置,保持默认即可。
购买数量	设置购买的实例数量,默认创建1个实例。

- **步骤4** 在页面左下角查看当前实例配置的参考价格,如需了解更多价格详情,单击"了解计费详情"。
- 步骤5 单击"立即购买"。
- **步骤6** 确认实例信息无误后,单击"提交"。

当实例"状态"为"运行中",实例创建成功。

步骤7 任务提交成功后,自动返回缓存管理页面,当新建实例的状态显示"运行中"时,实例创建成功。

----结束

连接 Redis 实例并读写数据

为简单起见,此处以通过管理控制台的Web CLI连接实例的方式为例进行说明。

🛄 说明

如需通过兼容Redis协议的客户端访问DCS的Redis实例,请参考使用客户端连接Redis。

步骤1 单击左侧菜单栏的"缓存管理",然后单击"操作"列下的"更多 > 连接Redis",进入Web CLI登录界面,如下图所示。

图 1-1 进入 Web CLI 登录界面

〇 选择屬性筛选,或输入关键字搜索										C
○ 名称 🖯	₩ 8 0	螺存类型 令	实例类型 令	CPU \varTheta	規格 (GB) ↔	已用/可用内存 (MB) 令	连接地址 😌	企业项目 ↔	计费方式 ⇔	操作
dcs-up99 5da80b58-0e22-4dab-92f0-ef13bdc	⑤ 运行中	Redis 5.0	主昏	x86	1	2/1,024 (0.2%)	redis-5da80b	default	按電计器 2024/09/23 11:13	查看监控 重启 更多 へ 关机
520: 1 10 ∨ < 1 >										変更规格
										建接Redis 修改密码
										重量密码
										主軍切殃 数振清空
										命令重命名
										转包周期 删除

步骤2 输入在创建实例时设置的访问密码,进入Web CLI。

🛄 说明

- 控制台连接实例空闲超过5分钟会连接超时,再次登录需要重新输入访问密码。
- 免密访问的Redis实例无需输入密码。
- **步骤3** 单机实例支持多个数据库(DB),请选择其中一个DB进行数据存储。此处选择 "Database 0"。

图 1-2 选择 Database

	搜索	Q
	Database 0	•
	Database 1	
	Database 2	
	Database 3	
	Database 4	
	Database 5	
	Database 6	
	Database 7	
	Database 0	
>	请输入Redis命令 (Enter执行)	

- **步骤4** 在命令输入框输入Redis命令,例如,通过SET命令写入一个名称为"KEY_NAME", 值为"VALUE"的数据,按Enter键执行。返回OK时,说明数据写入成功。以同样的 方式,可以再写入一个名称为"ABC",值为"123"的数据。
 - > SET KEY_NAME VALUE
 - OK
 - > SET *ABC 123* OK
- 步骤5 数据写入成功后,执行GET命令读取写入的数据名称,会返回对应的数据值。
 - > GET *KEY_NAME*
 - VALUE
 - > GET *ABC*
 - 123

----结束

相关信息

- 了解DCS缓存实例的相关概念,请参考DCS基本概念。
- 了解DCS缓存实例支持的命令,请参考<mark>开源命令兼容性</mark>。
- 查看及配置DCS缓存实例的监控指标,请参考DCS支持的监控指标、配置DCS监控告警。
- DCS缓存实例的使用建议,请参考DCS使用建议。



本文介绍DCS常见的应用实践,帮助您更好地使用DCS。

实践	描述
使用DCS实现热点 资源顺序访问	在互联网场景,例如商品秒杀,随着系统的并发飙升,需要多 台机器并发运行。如果有两个用户同时发起的请求分别落在两 个不同的机器上,虽然这两个请求可以同时执行,但是因为两 个机器运行在两个不同的Java虚拟机中,每个机器加的锁不是 同一个,不同的锁只对属于自己Java虚拟机里面的线程有效, 对其他Java虚拟机的线程无效。通过DCS服务Redis可以实现 分布式加锁,对热点资源进行顺序访问控制,避免出现库存超 卖及无序访问等现象。该实践介绍如何使用Redis对分布式应 用加锁。
使用DCS实现游戏 开合服的数据同步	游戏开合服,指大型网络游戏开启新服务器(服务区)或将新 老服务器合并。在游戏开合服过程中,会遇到如何将不同服务 器数据同步的问题。通过DCS服务Redis的消息队列pub/sub机 制,可以将数据变更消息发布到Redis的频道中,其他游戏服 务器订阅该频道,接收数据变更消息,从而实现数据同步。该 实践介绍如何使用Redis实现不同服务器数据同步。
Redis客户端通过 CCE连接DCS	随着容器技术的普及,越来越多的应用程序部署在容器环境 中。该实践介绍如何将Redis客户端部署到云容器引擎CCE的 集群容器中,通过CCE连接DCS。