云数据库 FlexusRDS

最佳实践

文档版本01发布日期2024-12-30





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

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 其他云 MySQL 迁移到 FlexusRDS for MySQL	1
1.1 方案概述	1
1.2 资源规划	2
1.3 操作流程	3
1.4 创建 VPC 并配置安全组规则	3
1.5 创建 FlexusRDS for MySQL 实例	5
1.6 其他云 MySQL 实例准备	6
1.7 上云操作	7
1.7.1 创建 DRS 迁移任务	7
1.7.2 确认迁移结果	9

其他云 MySQL 迁移到 FlexusRDS for MySQL

1.1 方案概述

场景描述

本实践主要包含以下内容:

- 介绍如何创建FlexusRDS for MySQL实例。
- 介绍如何将其他云MySQL迁移到FlexusRDS for MySQL实例。

前提条件

- 拥有华为云实名认证账号。
- 账户余额大于等于0元。

服务列表

- 虚拟私有云 VPC
- Flexus云数据库RDS
- 数据复制服务 DRS

使用说明

- 本实践的资源规划仅作为演示,实际业务场景资源以用户实际需求为准。
- 本实践端到端的数据为测试数据,仅供参考。更多关于MySQL数据迁移须知请单击这里了解。

1.2 资源规划

表 1-1 资源规划

类别	子类	规划	备注
VPC	VPC名称	vpc-mysql	自定义,易理解可识别。
	区域	华南-广州	现网实际选择时建议选择和自己 业务区最近的Region,减少网络 时延。
	可用区	可用区2	-
	子网网段	192.168.0.0/16	子网选择时建议预留足够的网络 资源。
	子网名称	subnet-mysql	自定义,易理解可识别。
其他云	数据库版本	MySQL 8.0	-
MySQL	IP地址	10.154.217.42	仅作为示例。
	端口	3306	-
FlexusR DS for	RDS实例名 称	flexusrds-mysql	自定义,易理解可识别。
MySQL	数据库版本	MySQL 8.0	-
	实例类型	单机	本示例中为单机。 实际使用时,为提升业务可靠 性,推荐选择主备RDS实例。
	存储类型	SSD云盘	-
	区域	华南-广州	现网实际选择时建议选择和自己 业务区最近的Region,减少网络 时延。
	性能规格	经济版 2 vCPUs 4GB	-
DRS迁移	迁移任务名	DRS-Task	自定义。
11分	源数据库引 擎	MySQL	-
	目标数据库 引擎	MySQL	-
	网络类型	公网网络	本示例中采用公网网络。

1.3 操作流程



图 1-1 流程图

1.4 创建 VPC 并配置安全组规则

创建VPC,为创建FlexusRDS for MySQL实例准备好网络资源,并添加FlexusRDS for MySQL实例默认安全组的入方向规则。

创建 VPC

步骤1 进入创建虚拟私有云页面。

文档版本 01 (2024-12-30)

步骤2 在"创建虚拟私有云"页面,根据页面完成基本信息、子网配置和地址配置。

图 1-2	创建虚拟私有云
-------	---------

< 1 创建虚拟私有云	0	
基本信息		
区域	•	
名称	vpc-mysql	
IPv4网段	192 · 168 · 0 · 1/ 16 · 0	
	 ● - 建议使用网段:100.006-24 选择 172.160.0012-24 选择 ・当必要创建多イVPC,并且VPC与其他VPC、或者VPC与云下数据中心需要通信时,要激发网络两端的网段冲突,否则无法正常通信,监督网络规划建议 	
企业项目	S BRUNNER () (
✓ 高级配置(可选) 标签:- 描述:-		
子网设置 1		□ 删除
子网名称	subnet-mysql	
可用区	可用区2 (center) 可用区3 (center) 可用区5 (center) 可用区6 (center) 可用区7 (center) ⑦	
子网IPv4网段	192 、 168 、 0 、 0 / 24 、 可用P数: 251	

步骤3 单击"立即创建"。

步骤4 返回VPC列表,查看创建VPC是否创建完成。 当VPC列表的VPC状态为"可用"时,表示VPC创建完成。

----结束

配置安全组规则

- 步骤1 进入安全组页面。
- 步骤2选择"访问控制 > 安全组"。
- **步骤3** 单击安全组 "sg-default-smb" 名称。
- 步骤4选择"入方向规则",单击"添加规则"。
- 步骤5 配置入方向规则,放通数据库3306端口。

立即创建

图 1-3 入方向规则

< sg-default-smb							☺ 满意度评价	
基本信息 入方向规则	出方向规则	关联实例	标签					
安全组规则对不同 入方向规则的源地 全组规则设置为仅	规格云服务器的生效(址设置为0.0.0.00或: 允许已知的IP地址访)	青况不同,为了避 :/0,表示允许或指 司。	免您的安全组规则不 绝所有外部IP地址访	生效,请您添加规则前,单击的 问您的实例,如果将"22、338	比 └┘了解详情。 9、8848"等高危端口 └─暴露到公网,可能导致 9、8848"等高危端口 └─暴露到公网,可能导致	如网络入侵,造成业务中	新、数据泄露或数据	> 勒索等严重后果。建议您将安
	共速添加规则	删除	一键放通常用端	口 入方向规则:6 查看9	全组配置示例 亿			
Q 类型: IPv4 ×	添加筛选条件							× Q ()
① 优先级	状态	策略	类型	协议端口	源地址	描述	修改时间	操作
1	0 启用	允许	IPv4	TCP: 3306			2024/12/30	修改 复制 更多 ~
1	○ 启用	允许	IPv4	全部	sg-default-smb (?)	-	2024/10/18	修改 复制 更多 >
1	○ 启用	允许	IPv4	TCP: 22	0.0.0.0/0 ③	Permit def	2024/10/18	修改 复制 更多 ~
1	○ 启用	允许	IPv4	TCP: 3389	0.0.0.0/0 ②	Permit def	2024/10/18	修改 复制 更多 >
总条数:4								10 ~ < 1 >

----结束

1.5 创建 FlexusRDS for MySQL 实例

本章节介绍创建FlexusRDS for MySQL实例。

- 步骤1 进入Flexus云数据库RDS控制台。
- 步骤2 首次创建实例,单击"立即购买",进入购买页面。
- 步骤3 配置实例基本信息。选择区域"华南-广州"。

图 1-4 基本信息

ET-M				
华北-北京四 华东-上海一	华南·广州			
版本规格				
数据库引擎				
MySQL PostgreSQL				
MySQL 8.0				
Injour of the second se				
性能规格				
经济版 2U4G	经济版 2U8G	经济版 4U8G	高可用 2U4G	
小微企业/个人基础建站	小微企业/个人基础建站	小微企业/个人基础建站	小微企业建站必备,高可用可靠	
实例类型	实例类型	实例类型	实例类型	
单机	单机	单机	主备	
磁盘存储	磁盘存储	磁盘存储	磁盘存储	
120 GB	240 GB	240 GB	120 GB	
¥200.00 a	#388.00 a	NOT	NOT 01 -	

步骤4 配置实例网络信息。

图 1-5 实例规格

网络 vpc-mysql		~ Q (subnet-mysql(192.	168.0.0/24)	√ Q						
实例名称 flexusrds-mysql 购买多个数据库实	l 2例时,名称自动按序时	⑦ 激加4位数字后缀,例	啦啪入instance,从	Linstance-0001开始命	论名;若已有instar	nce-0010, "Minstani	xe-0011开始命名。				
购买时长与数量 购买时长 1个月 自动续费 扣 购买数量 1	2个月 	3个月	4个月	5个月	6个月	7个月	8个月	9个月	1年	2年	3年
【费用: 同时期以影曲为准											立即购买

VPC已在创建VPC并配置安全组规则中准备好。

- 步骤5 单击"立即购买"。
- 步骤6 订单确认无误,单击"去支付",进入"付款"页面。
- 步骤7 选择付费方式,完成付费。
- 步骤8 查看购买成功的实例。
 - 管理员账号: root
 - 管理员账号的密码:系统随机设置,使用时需要重置密码。
 - 安全组默认为: sg-default-smb
 - 端口默认为: 3306

图 1-6 购买成功

续费 退订 更启 ② 选择属性筛选,或输入关键字搜索实例名称									 Q
□ 实例名称/ID 令	运行状态 🕀	实例类型 ⇔	数据盘 ⇔	数据库 令	计费模式 令	内岡域名 🕀	创建时间 🔶	数 操作	
flexusrds-mysql 14b5b2af7a124f60b7a8fc43be87cf71in01	○ 正常	单机 2 vCPUs	120	MySQL 8	包年/包月 31天后到期	14b5	2024/12/3	登录	重置密码 升级至RDS
总条数: 1									10 ~ < 1 >

----结束

1.6 其他云 MySQL 实例准备

前提条件

- 已购买其他云MySQL实例。
- 账号权限符合要求,具体见<mark>账号权限要求</mark>。

账号权限要求

当使用DRS将其他云MySQL数据库的数据迁移到FlexusRDS for MySQL实例时,账号 权限要求如<mark>表1-2</mark>所示,授权的具体操作请参考<mark>授权操作</mark>。

表 1-2 迁移账号权限

迁移类型	全量迁移	全量+增量迁移
源数据库(MySQL)	SELECT、SHOW VIEW、 EVENT。	SELECT、SHOW VIEW、 EVENT、LOCK TABLES、 REPLICATION SLAVE、 REPLICATION CLIENT。

网络设置

源数据库MySQL实例需要开放外网域名的访问。

白名单设置

其他云MySQL实例需要将目标端DRS迁移实例的弹性公网IP添加到其网络白名单中, 目标端DRS迁移实例的弹性公网IP在创建完DRS迁移实例后可以获取到,参考<mark>创建DRS</mark> <mark>迁移任务的步骤3</mark>,确保源数据库可以与DRS实例互通,各厂商云数据库添加白名单的 方法不同,请参考各厂商云数据库官方文档进行操作。

1.7 上云操作

1.7.1 创建 DRS 迁移任务

创建迁移任务

- 步骤1 进入创建迁移任务页面。
- 步骤2 填写迁移任务参数:
 - 1. 配置迁移任务名称。选择区域,即为目标实例所在的区域。

图 1-7 迁移任务

< 创建迁移任务 ③	D					
1 迁移实例	- 2 源库及目标库	3 迁移设置 ——	- 4 预检查	5 参数对比 —	6 任务输入	
区域	♥ 不同区域的资源之间内网	~ 不互通。请选择靠近您业务的区	 ⑦ 減,可以降低网络时延. 	提高访问速度。		
项目		~				
* 任务名称	DRS-Task		•			
描述			•			
		0/256 //				

填写迁移数据并选择模板库。
 这里的目标库选择创建FlexusRDS for MySQL实例创建的实例。

图 1-8 填写迁移实例信息

迁移实例信息 ⊙	
以下值息确认后不可修改,请证	图集模写,以先因为"配置项领域,等要重新创建任务。
* 数据流动方向	
	DRS要求源数据库或目标数据库中至少有一方方本云数据库实例,入云照目标数据库为本云数据库实例的场景,本云数据库实例之间的迁移,请选择入云。
★ 源数据库引擎	MySQL MySQL分库分表 MongcOB Reds伸移注盖 Redis集群
* 日标数据库引擎	MycQL DDM GauseDB(for MyGQL)
* 网络类型	VPCRI8 V 0
★ 目标数据库实例	fexuade mysql (192.180.0.45)
	UndTent 生産時代での生たる原因的な目で、小なり時には今次の時の時代の時代、新聞は1月40日、新聞は1月40日、新聞は2月4日の日本の日本には1月4日の月1日の日本の人口のよりな自己発行の時代目では他の 代、以及可通过一個演習的は2月15日期に以及時文を講習時には留時代的Brog日ま。
* 迁移实例所在子网	subnet-mysql(192.168.0.024) >
* 迁移模式	<u>全重→第章</u> 全重 ①
	该根式为数据库 将续性王移 ,适用于 对业务中断撤缴的场景, 通过全量王彬过程完成启标端数据库的初始化启,增量王朝阶段通过邮杆日志带技术,将源端和旧标端数据库保持数据特殊一致。
* 目标库实例该写设置	RIK ULT O
	迁移中,目标数据集实期将转化为民业、不可写入的状态,任务失败成素结束后面动恢复成可读写状态,此过程需要几分钟,此说项可有效的确保数据迁移的完整性和成功率,推荐此选项。
★ 是否开启Binlog快速清理	0

步骤3 单击"开始创建"。

迁移实例创建中,大约需要5-10分钟。迁移实例创建完成后可获取弹性公网IP信息。

♥ 迁移实例创建成功,其弹性公网IP为10.154.218.89。请在源数据库网络白名单中加入上述IP,确保源数据库与此IP可连通。

步骤4 配置源库信息和目标库数据库密码。

图 1-9 配置源库和目标库

源库信息	
IP地址或域名	No. 100, 100, 110
通	
数据库用户名	root
	不支持数据库所有参数迁移,DRS将源数据库的部分关键参数迁移至目标数据库,其他参数迁移请在目标数据库中使用参数模板设定
数据库密码	
SSL安全连接	
	如启用SSL安全连接,请在源库开启SSL,并确保相关配置正确,并上传SSL证书
加密证书	选择文件
	测试连接 🔮 测试成功
目标库信息	
数据库实例名称	sta-specialization
数据库用户名	root
数据库密码	
所有Definer迁移到该用户 下	○ 显 ⑦ ● 否 ⑦
	测试连接 🔮 测试成功

- 步骤5 单击"下一步"。
- 步骤6 在"迁移设置"页面,设置流速模式、迁移用户和迁移对象。
 - 流速模式:不限速
 - 迁移对象:全部迁移
- **步骤7** 单击"下一步",在"预检查"页面,进行迁移任务预校验,校验是否可进行任务迁移。

- 查看检查结果,如有不通过的检查项,需要修复不通过项后,单击"重新校验" 按钮重新进行迁移任务预校验。
- 预检查完成后,且所有检查项结果均成功时,单击"下一步"。

步骤8 参数对比。

- 如果您选择不进行参数对比,可跳过该步骤,单击页面右下角"下一步"按钮, 继续执行后续操作。
- 如果您选择进行参数对比,对于常规参数,如果源库和目标库存在不一致的情况,建议将目标数据库的参数值通过"一键修改"按钮修改为和源库对应参数相同的值。
- 步骤9 单击"提交任务"。

返回DRS实时迁移管理,查看迁移任务状态。

启动中状态一般需要几分钟,请耐心等待。

当状态变更为"已结束",表示迁移任务完成。

----结束

1.7.2 确认迁移结果

确认迁移结果可参考如下两种方式:

- DRS会针对迁移对象、用户、数据等维度进行对比,从而给出迁移结果,详情参 见在DRS管理控制台查看迁移结果。
- 直接登录数据库查看库、表、数据是否迁移完成。手工确认数据迁移情况,详情 参见在RDS管理控制台查看迁移结果。

在 DRS 管理控制台查看迁移结果

步骤1 登录华为云控制台。

- **步骤2** 单击管理控制台左上角的 ^② ,选择目标区域。
- 步骤3 单击左侧的服务列表图标,选择"数据库 > 数据复制服务 DRS"。
- 步骤4 单击DRS实例名称。
- **步骤5** 单击"迁移对比",选择"对象级对比",单击"开始对比",校验数据库对象是否缺失。
- **步骤6**选择"数据级对比",单击"创建对比任务",查看迁移的数据库和表内容是否一致。
- 步骤7选择"用户对比",查看迁移的源库和目标库的账号和权限是否一致。

----结束

在 RDS 管理控制台查看迁移结果

步骤1 登录华为云控制台。

步骤2 单击管理控制台左上角的 ^②,选择目标区域。

文档版本 01 (2024-12-30)

- 步骤3 单击左侧的服务列表图标,选择"数据库 > Flexus云数据库RDS"。
- 步骤4 单击迁移的目标实例的操作列的"登录"。
- 步骤5 在弹出的对话框中输入密码,单击"测试连接"。
- 步骤6 测试连接成功后,单击"登录"。
- 步骤7 查看并确认目标库名和表名等。确认相关数据是否迁移完成。

----结束