

独享型负载均衡服务

产品介绍

产品版本: v1.0.1

发布日期: 2024-06-05

目录

1 产品介绍	1
1.1 什么是独享型负载均衡服务	1
1.2 使用场景	3
1.3 基本概念	4
1.4 产品获取	5
1.5 使用限制	6
1.6 权限说明	7
1.7 与其他服务的关系	9

1 产品介绍

1.1 什么是独享型负载均衡服务

独享型负载均衡服务将来自公网的访问流量分发到多个资源上，并自动检测并隔离不可用的资源，可以有效提高业务的容错能力和可用性，并通过为负载均衡实例分配独占的CPU、内存和网络等资源，轻松应对海量的业务访问请求，保障业务稳定。

产品优势

- 高可用

通过多副本部署，提高任务处理能力与控制面可靠性。通过主备的拓扑结构配置，提高负载转发面的高可用性。通过定期不间断的健康检查，自动剔除有故障的服务，保证服务连续不掉线。

- 资源独享

根据实际的业务场景，创建不同规格的负载均衡实例，以最小价格独享其CPU、内存和网络等资源。

- 高性能

从容应对上万级大量并发请求，最高可支持50W的QPS。

- 灵活配置

支持多种负载分担算法，自动进行分发流量请求。支持多种负载分担协议，灵活应对不同的后端服务。

- 易使用

开箱即用的使用体验，使用简洁的图形化界面轻松部署负载均衡环境，并搭配证书与密钥服务，针对HTTPS协议提供集中化的证书管理系统。

- 多协议支持

四层负载均衡支持TCP、UDP协议，七层负载均衡支持HTTP和HTTPS协议。

主要功能

- **实例扩容**

支持对负载均衡器执行调整规格操作。

- **实例镜像**

镜像基于公司自研ESCL操作系统定制优化，支持持续升级。升级操作可以通过已购买云产品界面进行云产品升级，然后针对已经创建的DLB，在负载均衡实例界面进行重置状态操作。

- **多协议**

支持TCP、UDP、HTTP和HTTPS协议接入，满足不同协议的接入需求。

- **多负载算法**

支持轮询、源地址和最小连接数负载算法。

- **会话保持**

提供多重会话保持功能。开启会话保持后，能根据用户的特征，将其请求转发到特定主机上，符合特征的用户，后续请求保持和该台主机绑定。

- **空闲超时**

支持客户端连接，以及后端空闲超时配置。

- **白名单**

支持配置安全接入白名单。

- **证书管理**

搭配证书与密钥服务，针对HTTPS协议提供集中化的证书管理系统。

- **故障报警**

基于健康检查结果，自动切换备用实例并报警。

1.2 使用场景

- **高访问量业务**

对于业务量访问较大的业务，可以通过负载均衡设置相应的分配策略，将访问量均匀的分发到多个后端云主机服务器处理。例如大型门户网站、移动应用市场等。

- **消除单点故障**

对于可靠性有较高要求的业务，可以在负载均衡器上添加多个后端云主机。负载均衡器会通过定期的健康检查及时发现并屏蔽有故障的云主机，并将流量转发到其他正常运行的后端云主机，确保业务不中断。例如官网、计费业务、Web业务等。

- **跨可用区部署**

对于可靠性和容灾有很高要求的业务，弹性负载均衡可将流量跨可用区进行分发，建立实时的业务容灾部署。即使出现某个可用区网络故障，负载均衡器仍可将流量转发到其他可用区的后端云主机进行处理。例如银行业务、警务业务、大型应用系统等。

1.3 基本概念

- **负载均衡器**

通过创建负载均衡器，将接收到的网络流量分配给若干个提供相同处理功能的资源，并按照特定的算法保证每个资源工作在最优的负载状态，从而达到更高效的使用计算资源的目的。这些资源构成一个集群，负载均衡会为集群设置一个对外提供服务的IP地址，外部用户通过该IP地址实现对集群的访问。

- **监听器**

监听器负责监听负载均衡器上的请求，根据配置的流量分配策略，分发流量到后端资源进行处理。

- **资源池**

在默认情况下，一个监听器将绑定一个资源池，通过为资源池配置协议、负载算法、是否开启会话保持以及健康检查等策略，从而更高效的使用其中资源。

- **资源**

资源即后端的云主机、裸金属主机等资源，通过将其添加在资源池中，对外提供服务。

- **健康检查器**

当资源池开启健康检查功能时，健康检查器会根据配置定期检查后端资源的运行状态。当某个资源检查出现问题时，负载均衡服务会自动隔离该资源，并将请求转发给其他健康的资源，保证负载均衡所负责服务的高可用性。

1.4 产品获取

前提条件

在执行下述产品获取操作步骤前，请确保以下条件均已满足：

- 已成功获取并安装“计算服务”、“SDN网络服务”和“证书与密钥服务”云产品。获取并安装云产品的具体操作说明，请参考“产品与服务管理”帮助中的相关内容。
- 如需获取正式版云产品，请提前将已获取的许可文件准备就绪。

操作步骤

1. 获取并安装独享型负载均衡服务云产品。

在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[产品与服务管理]-[云产品]，进入“云产品”页面获取“独享型负载均衡服务”云产品。具体的操作说明，请参考“产品与服务管理”帮助中“云产品”的相关内容。

2. 访问独享型负载均衡服务。

在云平台的顶部导航栏中，依次选择[产品与服务]-[网络]-[独享型负载均衡]，即可进入对应页面访问对应服务。

1.5 使用限制

- 针对独享型负载均衡器的实例规格，目前仅提供小型（1c-2g、2c-4g）、中型（4c-8g、8c-16g）和大型（16c-32g）。
- 针对独享型负载均衡的资源配额，默认限制为负载均衡器5个，监听器2560个，资源池5120个，资源数20480个，L7策略640个，L7规则5120个。

1.6 权限说明

本章节主要用于说明独享型负载均衡服务各功能的用户权限范围。其中，√代表该类用户可对云平台内所有项目的操作对象执行此功能，**XX项目**代表该类用户仅支持对XX项目内的操作对象执行此功能，未标注代表该类用户无权限执行此功能。

功能		云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
独享型负载均衡服务	信息展示	√	仅已加入项目
	重置实例状态	√	
	创建负载均衡器	仅该用户创建对象	仅已加入项目
	编辑负载均衡器		
	绑定公网IP		
	解绑公网IP		
	调整规格		
	重置状态		
	编辑负载均衡器标签		
	删除负载均衡器		
	创建监听器		
	创建L7策略		
	编辑L7策略		
	激活/禁用L7策略		
	调整L7策略优先级		
	删除L7策略		

功能	云管理员	部门管理员/项目管理员/普通用户
创建L7规则		
编辑L7规则		
激活/禁用L7规则		
删除L7规则		
编辑监听器		
激活/禁用监听器		
编辑监听器标签		
删除监听器		
创建资源池		
添加资源		
编辑资源		
激活/禁用资源		
删除资源		
编辑资源池		
激活/禁用资源池		
编辑资源池标签		
删除监听器		

1.7 与其他服务的关系

服务	说明
计算服务	管理负载均衡实例的整个生命周期。
SDN网络服务	提供云上二层隔离的私有网络、路由器、虚拟网卡和公网IP等网络服务。
证书与密钥服务	为HTTPS监听器提供证书管理功能。
云监控服务	监控网络状态与告警。
身份与访问管理	提供鉴权服务。
标签服务	通过标签对负载均衡器、监听器和资源池等进行标识，便于分类和搜索。

咨询热线：400-100-3070

北京易捷思达科技发展有限公司：

北京市海淀区西北旺东路10号院东区1号楼1层107-2号

南京易捷思达软件科技有限公司：

江苏省南京市雨花台区软件大道168号润和创智中心4栋109-110

邮箱：

contact@easystack.cn (业务咨询)

partners@easystack.cn(合作伙伴咨询)

marketing@easystack.cn (市场合作)