SLB 快速入门指南

初次使用

SLB 是 Server Load Balancer (负载均衡)的简称,是阿里云计算提供的一种网络负载均衡服务。SLB 服务通过设置虚拟服务地址(IP),将位于同一机房(Region)的多台云服务器资源虚拟成一个高性能、高可用的应用服务池;再根据应用指定的方式,将来自客户端的网络请求分发到云服务池中。

SLB 服务针对阿里云弹性计算平台而设计,无论在系统架构、系统安全及性能,扩展,兼容性设计上都充分考虑了弹性计算平台云服务器使用特点和特定的业务场景,用户的云服务器无需特殊设置即可以透明接入。

阿里云 SLB 服务会检查服务池中云服务器的健康状态,自动隔离异常状态云服务器,从而解决了单台云服务器的单点问题,同时提高了应用的整体服务能力。在标准的负载均衡功能之外,SLB 服务还具备 TCP 与 HTTP 抗 DDoS 攻击的特性,增强了应用服务器的防护能力。

阿里云 SLB 服务是云服务器面向多机方案的一个配套服务,需要同云服务器结合使用。



本文档旨在指导用户如何第一次创建和使用阿里云 SLB 服务。

<u>*</u>重要提示

本指南假设您已经拥有一个阿里云帐户,且已经购买两个或两个以上云服务器。有关云服务器的更多信息,请参考阿里云的云服务器用户指南。

定义 SLB



如果您拥有一个阿里云帐户,且已经购买至少2台云服务器,您可以 创建一个 SLB 服务并使用阿里云控制台来对其进行管理。首先,为您 的负载均衡服务起一个名字,以便您可以识别它与其他负载均衡服务 之间的差别。您还需要为该负载均衡服务配置其所采用的端口和协议, 从而保证外部流量可以从该负载均衡服务端口转发到作为该负载均 衡服务的多个云服务器相对应的端口上。

全重要提示

一旦您启用 SLB 服务,那么我们将根据相关的计量计费策略对每一个实例进行收费,除非您彻底的删除由您创建的 SLB 服务相关实例。

定义一个 SLB

1. 启动"SLB 配置向导";

a. 新用户登录 www.aliyun.com 网站来注册"云帐号",即可畅享 云端体验;对于已经拥有"云帐号"的用户,您只需直接点击 http://www.aliyun.com/product/slb 页面右上角的"立即开通" 按钮即可。

| 首页 产品•服务 | 解决方案 云应用市场 开发者 论坛 | 📥 云·OS |
|-------------------------------|--|---------------------------------|
| | | |
| 弹性计算 | 负载均衡SLB | |
| ・ | 适用于使用阿里云•云服务器搭建的社区网站、企业官网、门户网站、 由子商务网站,游戏等SAAS应用网站 | SLB产品现可免费使用 |
| · 负载均衡 SLB 🛛 🕥 | | |
| 数据存储计算 | SLB是Server Load Balance(贝戴均衡)的画称,阿里去计算有限公司提供的负载均衡服务,通过设置虚拟服务IP,将位于同一机房的多台云服务器资源虚拟成一个高性能、高可用的应用服务池;用根据应用特性,将来自客 | 立即开通 你需要拥有2台以上的云服条器后才 |
| · 开放存储服务 OSS | 户端的网络请求分发到云服务池中。SLB是云服务器面向多机方案的一个增值服务,需要同云服务器结合使用。 | 能申请开通 |
| 우지비싸면다 DDC | | |

b. 这个时候会打开 SLB 配置向导,由此开始定义 SLB。

| (SLB 配置健康检查/会) | 舌保持 添加服务器 | 检查并创建服务 | | |
|--|--|-----------------------------------|-------------------|---------|
| | | / | | |
| 配置说明 🛆 | | | | |
| 此配置向导将引导您创建一 | 个新的负载均衡服务。首先,为您的负 | 载均衡服务起一个名字,以便您可以 | 识别它与其他负载均衡服务之间的差别 | 別。您还需要为 |
| 该负载均衡服务配置其所采F 情况下,我们已经为您配置如 | 书的端口和协议,从而保证外部流量可 好了作为标准Web服务的默认端口(80 | 以从该负载均衡服务端口转发到作为 〕端囗)上的负载均衡服务。 | 该负载均衡服务的多个云服务器相应的 | 的端口上。默认 |
| | | | | |
| *负载均衡名称: My_SLB | 0 | | | |
| | | | | |
| * 负载均衡类型: 💿 公网SLB | ◎ 私网SLB 🕜 | | | |
| * 负载均衡类型: ⑧ 公网SLB | ◎ 私网SLB 😮 | | | |
| * 负载均衡类型: ⑧ 公网SLB * SLB服务配置: | ◎ 私网SLB ? | | | |
| * 负载均衡类型: ④ 公网SLB * SLB服务配置: SLB服务协议 | ◎ 私网SLB 🕐 SLB服务端口 🕜 | 后端服务器协议 | 后端服务器端口 🝞 | 操作 |
| * 负载均衡类型: ④ 公网SLB * SLB服务配置: SLB服务协议 HTTP | ◎ 私网SLB ② SLB服务講口 ② 80 | 后端服务器协议 HTTP | 后满服务器端口 ? 80 | 操作移除 |
| * 负载均衡类型: ④ 公网SLB * SLB服务配置: SLB服务协议 HTTP | ● 私网SLB ② SLB服务端口 ③ 80 | 后端服务器协议 HTTP HTTP | 后端服务器端口 ? | 操作移除 |

2. 在"定义 SLB"页面输入您的 SLB 服务名称,例如: My_SLB;

| 习供加分乱目 | | | | 返 |
|--|---|---|--------------------------------------|--------------------|
| E文SLB 配置健康检查/会话例 | 詩 添加服务器 | 检查并创建服务 | | |
| 配置说明 小 此配置向导将引导您创建一个象 该负载均衡服务配置其所采用的 情况下,我们已经为您配置好了 | 的负载均衡服务。首先,为您的负 动端口和协议,从而保证外部流量可 作为标准Web服务的默认端口(8 | 1载均衡服务起一个名字,以便您可以 1以从该负载均衡服务端口转发到作为 0端口)上的负载均衡服务。 | 识别它与其他负载均衡服务之间的差 该负载均衡服务的多个云服务器相应 | 别。您还需要为 的端口上。默认 |
| * 负载均衡名称 : My_SLB * 负载均衡类型 : ④ 公网SLB ◎ | ₹ 私网SLB 《 | | | |
| * SLB服务配置: | | | | |
| SLB服务协议 | SLB服务端口 ? | 后端服务器协议 | 后端服务器端口 ? | 操作 |
| HTTP | 80 | HTTP | 80 | 移除 |
| HTTP \$ | | HTTP | | 保存 |
| | | | | |

3. 按照您的需要对"SLB 服务协议"、"服务端口"进行配置;

| 负载均 | 衡服务配置 | | | | 返回列表 |
|-----|---|---|--|--------------------------------------|--------------------|
| 定义 | XSLB 配置健康检查/会话例 | 杂持 添加服务器 | 检查并创建服务 | | |
| | 配置说明 〇 此配置向导将引导您创建一个 家负载均衡服务配置其所采用 情况下,我们已经为您配置好 | 析的负载均衡服务。首先,为您的负 讨靖口和协议,从而保证外部流量可 ?作为标准Web服务的默认请曰(8 | 贡载均衡服务起一个名字,以便您可以说 可以从该负载均衡服务端口转发到作为该 00端口)上的负载均衡服务。 | 别它与其他负载均衡服务之间的差别 领载均衡服务的多个云服务器相应的 | 间。您还需要为 约端口上。默认 |
| | * 负载均衡名称: My_SLB * 负载均衡类型: ⑧ 公网SLB ⑧ | 役 私网SLB 役 | | | |
| | * SLB服务配置: | | | | |
| | SLB服务协议 | SLB服务端口 ? | 后端服务器协议 | 后端服务器端口 🕜 | 操作 |
| | HTTP | 80 | НТТР | 80 | 移除 |
| | НТТР | | HIM | | 保存 |
| | | - न | 步 🛛 《阿里云服务协议》 | | |



当前,我们对外提供 HTTP 和 TCP 两种协议的 SLB 服务。为了方便您的使用,默认情况下我们已经为您配置好了作为标准 Web 服务的默认端口(80端口)上的 SLB 服务。您也可以根据您的实际需求新增新的服务协议类型及端口号,当前我们允许每一个 SLB 实例下最多可以添加 10 条协议规则。

4. 配置完成后,请勾选《阿里云服务协议》并点击"下一步"按钮。

打开"SLB 服务配置向导"中的"配置健康检查/会话保持"页面。

配置健康检查/会话保持



现在,您已经定义好了一个 SLB 实例的名称、服务协议及服务端口号。 接下来进行健康检查及会话保持的相关配置。整个负载均衡服务将依 照您的配置自动运行,并对作为负载均衡服务的云服务器进行健康检 查。如果某一云服务器出现故障,它会自动将该云服务器从您的负载 均衡服务中移除,而当该云服务器恢复正常运行时,健康检查服务会 将其自动加入您的负载均衡服务。为了为了保证用户会话能转发到固 定的云服务上,您可以开启会话保持功能,负载均衡服务将会把来自 同一客户端的访问请求分发到同一台云服务器上进行处理。

HTTP 协议配置

针对 HTTP 协议的 SLB 服务,您可以针对当前 SLB 实例下的不同服务端口进行"转发规则"、"获取真实访问 IP"、"会话保持"和"健康检查"配置;

| | 置健康检查/会话保持 添加服务 | 音器 检查并创建服务 | | |
|------------------------------------|--|--|--|----------------------------------|
| 配置说明 整个负载均衡 载均衡服务中 以开启会话保 | 】 服务将依照您的配置自动运行,并对作 修除,而当该云服务器恢复正常运行时 诗功能,负载均衡服务将会把来自同一 | 为负载均衡服务的云服务器进行健康 ,健康检查服务会将其自动加入您的 客户端的访问请求分发到同一台云服 | 检查。如果某一云服务器出现故障, 负载均衡服务。为了保证用户会运着 务器上进行处理。 | ,它会自动将该服务器从您的负 影转发到固定的云服务上,您可 |
| HTTP负载均衡 | 記置: | ******** | | |
| 端口 | 转发规则 | | 会话保持 | 健康检查 |
| 80 | 轮询模式 ◆ | ● 井启 ◎ 天肉 | ◎ 井启 ⑨ 天肉 | |
| TCP负载均衡配 | 置: | | | |
| 山波 | 转发规则 | 会话們 | 詩 ? | 健康检查 |
| 443 | 轮询模式 ◆ | □ 开启 会话保 | 持超时时间 | ◎ 开启 (● 关闭 |
| 1.16 | | | | |

- 您可以根据您的实际需要在"轮询模式"和"最小连接数"两种 规则中进行选择,外部访问请求将依照您的选择进行转发;
- 3. 一旦开启"获取真实访问 IP",针对 7 层服务可以通过 Http Header:X-Forwarded-For 获取来访者真实 IP;针对 4 层服务可以直 接获取;
- 当您选择开启"会话保持"时,您可以针对 Cookie 的处理方式(SLB 植入 cookie 和 SLB 重写 cookie)进行选择并设定;
 - a. 当您选择"SLB 植入 cookie"的 Cookie 处理方式时,需要您设置具体的超时时间,如果您什么都不填就永远保持会话。

| 会话保持配置 | \times |
|-------------|---------------|
| Cookie处理方式: | SLB植入Cookie ♦ |
| 超时时间: | 3600 秒 ? |
| | 确认取消 |

 b. 当您选择 "SLB 重写 cookie"的 Cookie 处理方式时,需要您自 定义 Cookie 名称。

| 会话保持配置 | \times |
|-------------|---------------|
| Cookie处理方式: | SLB重写Cookie 💠 |
| * Cookie名称: | ? |
| | 确认取消 |

5. 当您选择开启"健康检查"时,您可以针对健康检查方式进行设 定。

| 健康检查配置 | | | | | | | | | | | × |
|-----------|---|---|----|---|----|---|---|---|----|---|---|
| 域名: | | | | | | | | | | | |
| 检查端口: | | | | | • | | | | | | |
| 检查路径: | / | | | | | • | | | | | |
| * 响应超时时间: | 5 | | | | 秒 | ÷ | | | | | |
| *健康检查间隔: | 2 | | | | 秒 | ÷ | | | | | |
| * 不健康阈值: | | | | | | | | | | ? | |
| * 健康阈值: | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | • | |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| | | 确 | λ. | | 取消 | | | | | | |

其中,域名、检查端口、检查路径为非必填项。

TCP 协议配置

 针对 TCP 协议的 SLB 服务,您可以针对当前 SLB 实例下的不同 服务端口进行"转发规则"、"会话保持"和"健康检查"配置;

| 衡服务配置 | | | | 返 |
|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|
| | 置健康检查/会话保持 添加服 | 务器检查并创建服务 | | |
| 配置说明 整个负载均衡 载均衡服务中 以开启会话例 | ▲ 服务将依照您的配置自动运行,并对件 將除,而当该云服务器恢复正常运行时 時功能,负载均衡服务将会把来目同 | F为负载均衡服务的云服务器进行健康 1,健康检查服务会将其自动加入您的 -客户端的访问请求分发到同一台云服5 | ^{捡查。} 如果某一云服务器出现故障 负载均衡服务。为了保证用户会话i 务器上进行处理。 | ,它会自动将该服务器从您的负 能转发到固定的云服务上,您可 |
| * HTTP负载均衡 | 配置: | | | |
| 端口 | 转发规则 | 获取真实访问IP ? | 会话保持 | 健康检查 |
| 80 | 轮询模式 ◆ | ● 开启 ◎ 关闭 | ◎ 开启 ⑧ 关闭 | ◎ 开启 ⑧ 关闭 |
| *TCP负载均衡酒 | 2置: | | | |
| 近日 | 转发规则 | 会话伢 | 時 ? | 健康检查 |
| 443 | 轮询模式 ◆ | □开启 会话保 | 特超时时间 | ◎ 开启 : ● 关闭 |
| ∢上──步 | | 下 | | |
| 为了确保您对外 | 服务的持续可用性,建议您一定要开启 | 健康检查! | | |

- 您可以根据您的实际需要在"轮询模式"和"最小连接数"两 种规则中进行选择,外部访问请求将依照您的选择进行转发;
- 当您选择开启"会话保持"时,您可以针对会话保持的超时时 间进行选择并设定;
- 当您选择开启"健康检查"时,您可以针对健康检查模式(TCP) 进行选择并设定。

目前仅支持"TCP"的健康检查模式,需要您设置具体的检查端口和过期时间;

| 健康检查配置 | | × |
|---------|---------|--------|
| 健康检查模式: | TCP 💠 😗 | |
| 检查端口: | | 2 |
| 过期时间: | 5 | 秒 😮 |
| | 确认 取 |) 消 |

配置完成后,点击"**下一步**"按钮。

打开"SLB 服务配置向导"中的"添加云服务器"页面。

添加云服务器

我们会根据您名下属于不同地域、当前处于运行状态且可以使用 SLB 服务的云服务器以列表的方式供您选择。您可以根据自己的需要,将 云服务器添加进 SLB 的服务器池,并设定单台云服务器的转发权重, 负载均衡服务将根据您设定的权重将流量分发到不同的云服务器上。 注意:当前负载均衡服务暂不支持跨地域部署,如果您购买的云服务 器分布在不同的节点,你首先需要选择负载均衡服务所在的地域,我 们将根据您的选择显示该节点下可用于配置负载均衡服务的云服务 器资源。

| 匀衡服务配置 | | | | 返 |
|---|---|--|--|-------------------------|
| 义SLB 配置健 | 康检查/会话保持 添加服务器 | 检查并创建服务 | | |
| 配置说明 △ 当前负载均衡服务 | ·暂不支持跨地域部署,如果您购买的元 | 服务器分布在不同的节点,你首先需要这 | 选择负载均衡服务所在的地域,到 | 动将根据您的选择显示该 |
| 节点下可用于配置将根据您设定的权 | 使载均衡服务的云服务器资源。然后请 /重将流量分发到不同的云服务器上,校 | 特按照您的需要,将云服务器添加进负载; Z重设置范围:1-100。 | 匀衡服务器池,并设定单台云服务 | 3器的权重,负载均衡服务 |
| 您的云服务器: 为了您能够正常(项为0:netipv4.conf のまりのにないたか。 | 使用负载均衡服务,对关联到TCP类型 i.default.rp_filter=0,net.ipv4.conf.all.r | VIP的Linux云服务器,需要您确保系统rj p_filter=0,net.lpv4.conf.eth0.rp_filter = | p_filter参数设置为关闭状态,可L 0 并用命令sysctl -p更新配置。 | 以修改/etc/sysctl.conf文件如下 |
| 贝戴阿爾服旁所住地 | □ 項选择 | 公网/内网IP地址 | 所在地域 | 运行状态 |
| | 您尚未选择负载均衡服务/ | 所在的地域,我们将根据您的选择显示该 | 节点下可用的云服务器资源。 | |
| 🗌 全选 🛛 注 : 🕻 | 又显示当前负载均衡服务所在地域下购到 | 买的云服务器,所有选择操作仅对当前页 | 有效。 | 添加到服务器池 |
| | | | | |
| 服务器池:已经添加 | 0 台 | | | |
| | 云服务器名称 | | 权重设置 | 操作 |
| 《上一步 | | 下一步 | | |
| | | | | |

添加多台云服务器

 首先,选择负载均衡服务所在的地域。然后,选择您要添加到当前 SLB 实例服务器池中的云服务器,并且点击"添加到服务器池" 按钮;

| NURS-SHGAR | | | | 12 |
|---|--|---|---|-------------------------------|
| ISLB / IEIRBRIER | 10/02@M 200252 | 检查并创建报告 | | |
| 記置説明 当前负数均衡服务部 当前负数均衡服务部 古点下可用于配置负 終根票您设定的权量 | 不立持持地域部署,如果您购买的云服务者 能均能服务的云服务器设置。然后请按照您 将流量分发刊不同的云服务器上,权重设置 | 約%ん花不同的苦点,你曾先要要选择 的需要,将无酸的諸活加进负能均衡 10回:1-100。 | 微載均衡服务所在的地域,我 服务器池,并设计单台云服机 | 801将根据您的选择显示这 1器的权量,负载均重服务 |
| <mark>您的云服务器:</mark> 为了您能够正常该用 项为D:net.ipv4.conf.de | B负载均衡服务 、対关取到TCP美型 ViP的it fault.rp_filter=0 , net.ipv4.conf.all.rp_filter | Jnux云艇吉器,需要您确保系统rp_f =0,net.ipv4.conf.eth0.rp_filter = 0 3 | liter参数设置为关闭状态,可, 并用命令syscil -p更新配置。 | X修改/etc/syscfi.com文件如下 |
| 负载均衡服务所在地域; | 华东杭州市点 🔹 🕜 | | | |
| | 云服务器名称 | 公网内网呼地址 | 所在地域 | 這行状态 |
| Ø | AY1207040736350192665 | 110.75.188.114 10.241.4.193 | 华东杭州节点 | 运行中 |
| V | AY1207040736345eb7839 | 110.75.100.111 10.241.4.234 | 华东杭州石点 | 运行中 |
| 8 | AY1207040730252ef3323 | 110.76.38.116 10.241.81.118 | 华东杭州节点 | 运行中 |
| | AY120704073025e68b583 | 110.76.38.108 10.241.95 129 | 华东杭州节点 | 运行中 |
| 8 | AY120704072425c587034 | 42.120.40.117 10.241.114.56 | 华东杭州节点 | 运行中 |
| □全态 注:仅量 | 示目前负戴均衡服务所在地域下购买的云 | 服务器,所有选择操作仅对当前页有效 | α. | 添加到服务器池 |
| | | | | 共3页123下 页 |
| 服其醫池:已結添加 <mark>2</mark> 5 | 5 | | | |
| | 云服务徽名称 | 权量 | 192 | 操作 |
| AY | 1207040736350/92665 | 100 | | 相違 |
| AY | 1207040736345eb7839 | 100 | | 16 IA |

- 针对已经添加进服务器池的云服务器您可以按照要求设定他们的 "转发权重"。默认情况下,我们采取平均的转发规则将每台云服 务器的转发权重均设定为"100";注意:这个权重值是一个相对 值。
- 3. 配置完成后,点击"**下一步**"按钮。

打开"SLB 服务配置向导"中的"检查/创建服务"页面。



1. 检查您针对该 SLB 实例配置的各项设置,您可以点击"编辑"链

接对相应的设置进行变更和调整;



2. 最后,点击"创建"按钮,完成 SLB 服务的创建。

该SLB服务将立即为您创建,同时也会出现在您的SLB服务列表中。

管理您的 SLB 服务

1. 在 SLB 控制台中,您可以看到由您自己创建的每个 SLB 服务;

| 负载均衡 | 服务配置 | | | | | | ● 新潮 | 建负载均衡服务 |
|------|----------|-----------|--------------|---------------------|---|--------|------------|----------|
| | SLB ID | SLB名称 | VIP信息 | SLB服务端口 | 云服务器 | 健康检查状态 | 创建时间 | 操作 |
| Z | SLB_001 | My_SLB_01 | 42.13.12.234 | HTTP:80 TCP:8080 | AY12030705049c9d3c8 AY1203075987a65c2ac AY12030753049a7538d AY12030753049a7538d AY12030753049a7538d | 正常 | 2012-02-02 | 删除 管理 |
| | SLB_002 | My_SLB_02 | 42.13.12.234 | HTTP:80 TCP:8080 | AY12030705049c9d3c8 AY1203075987a65c2ac AY12030753049a7538d | 异常 | 2012-02-02 | 删除 管理 |
| | SLB_003 | My_SLB_03 | 42.13.12.234 | HTTP:80 TCP:8080 | AY12030705049c9d3c8 AY1203075987a65c2ac | 异常 | 2012-02-02 | 删除 管理 |
| 〇 全道 | <u>*</u> | | | | | | | 刪除 |
| | | | | | | | | |

2. 您可以选择 "批量删除"或"管理"您的 SLB 服务; 当您选择

| 提示 | | × | | | | |
|----|--------------------|---|--|--|--|--|
| | 您确定要删除下列SLB服务吗? | | | | | |
| | My_SLB_01 | | | | | |
| | My_SLB_02 | | | | | |
| | My_SLB_03 | | | | | |
| | | | | | | |
| | 提交 取消 | | | | | |
| | WY_SLB_US 提交 取消 | | | | | |

"删除"时,会弹出相应的确认窗口进行二次确认;

 当您选择针对某一 SLB 实例进行"管理"时,会进入"SLB 服 务管理"页面;

| 均衡 | 服务配置 | | | | | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------|----------------------------|---------------------------------|-------|------|--------|---------|
| 况 | 基本信息 | 健康检查 | [/会话保持 | 云服务器 | | | | |
| 基本 | 信息 | | | | | | | |
| 负载 HTT TCP | 均衡名称: my_9 P协议: 前端80號 协议: 前端8080 | 3LB 別し、后端80 端口、后端8 | 端口 080端口 | | | | | 编辑 |
| 健康 | !康检查/会话保持電器 | | | | | | | |
| HTT 80端 8080 TCF 43端 | (P 协议: に 直接获明 0端口 直接获明 7协议: に 轮询模式 2 45 来 | QIP开启 QIP开启 会话保: | 会话保持开启 会话保持关闭 持开启 健康 | 健康检查开启 健康检查关闭 检查开启 | | | | 编辑 |
| 4,6 | | | | | | | | 编辑 |
| | 云服务器 | 名称 | | 公网/内网IP地址 | 所在机房 | 运行状态 | 健康检查状态 | 权重 |
| AY120202121137396794f | | | 94f | 42.120.48.152 10.241.132.129 | 杭州-东冠 | 运行中 | 正常 | 10 |
| | AY120307053049c99a2ac | | | 42.120.45.111 10.241.123.226 | 杭州-东冠 | 运行中 | 异常 | 6 |
| | | | | | | | ≺上─页 1 | 2 下一页 > |

4. 您可以查看该 SLB 实例的配置信息概况,您也可以点击"编辑"
链接对相应的设置进行变更和调整;具体的设置说明同"创建
SLB 服务"相应说明。