

山石vADC在华为云环境下的 部署指南

山石网科通信科技股份有限公司

一、 创建虚拟私有云

虚拟私有云的网段和子网根据需求自行规划，下图为举例配置

创建虚拟私有云

基本信息

区域: 华北-北京一

名称: test

网段: 172.16.0.0/24

建议使用网段: 10.0.0.0/8-24 (选择) 172.16.0.0/12-24 (选择) 192.168.0.0/16-24 (选择)

高级配置 | 标签 | 描述

默认子网

可用区: 可用区3

名称: subnet-test

子网网段: 172.16.0.0/24 可用IP数: 251

子网创建完成后，子网网段无法修改

二、 创建云服务器

1. 在云控制台选择弹性云服务器，并选择购买弹性云服务器。

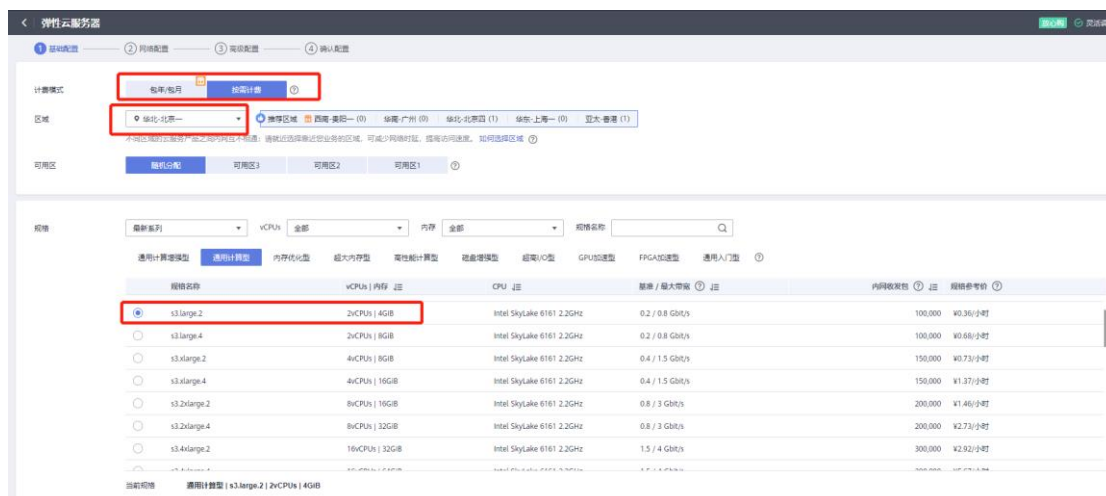


2. 计算模式根据需求选择包年或包月，或者按需计费。

区域选择一定要和镜像在同一个区域。

规格选择最少使用 2 个 vCPU，内存最小为 4GB，

这里使用通用计算型，s3.large.2 | 2vCPUs | 4GB



3. 选择要部署的镜像。



4. 选择网络和安全组，网络就是之前创建的虚拟私有云，选择要部署到的子网，这里选择

DHCP 获取地址，可以根据组网需求配置静态 IP。



5. 绑定弹性公网 IP，如果不需通过公网访问，可以选择“暂不购买”

弹性公网IP ☒ 现在购买 ☐ 使用已有 ☐ 暂不购买 ?

线路 ☒ 静态BGP ☐ 全动态BGP ?

不低于99%可用性保障

公网带宽 ☒ 按带宽计费 流量较大或较稳定的场景 ☐ 按流量计费 流量小或流量波动较大场景 ☐ 加入共享带宽 多业务流量错峰分布场景 ?

指定带宽上限，按实际使用的出公网流量计费，与使用时间无关。

带宽大小 5 10 20 50 100 自定义 1 带宽范围: 1-300 Mbit/s

☒ 免费开启DDoS基础防护

6. 高级配置，设置密码和云服务器名称，其他保持默认。

这里的密码不会同步到 web 控制台。

云服务器名称 ☐ 允许重名

购买多台云服务器时，名称自动按序增加4位数字后缀。例如：输入ecs，从ecs-0001开始命名；若已有ecs-0010，从ecs-0011开始命名。

登录凭证 ☒ 密码 ☐ 密钥对 ☐ 使用镜像密码

用户名 root

密码 请牢记密码，如忘记密码可登录ECS控制台重置密码。

确认密码

7. 部署完成，可以通过访问公网 IP 来登录

☐ vADC-test 18666691-1544-4a5a-8f91-12482b3228be	可用区2	运行中	2vCPUs 4GiB s3.large.2 vADC_5.3R6_2.8.4	114.115.178.120 (弹性公网IP) 172.16.0.148 (私有)	按量计费 2021/08/19 18:16:49 创建	远程登录 更多
--	------	-----	--	---	--------------------------------	---------

8. 通过 https 访问 web 页面



9. 通过 ssh 访问，看到接口地址已经自动分配成功，同时下发一条指向网关的默认路由。

如果静态分配 IP 地址，需要手动配置一条指向网关的静态路由。

```
8.114.115.178.120
? SSH-browser : ✓
? X11-forwarding : ✗ (disabled or not supported by server)
> For more info, ctrl+click on help or visit our website.

SG-6000# show inter
SG-6000# show interface

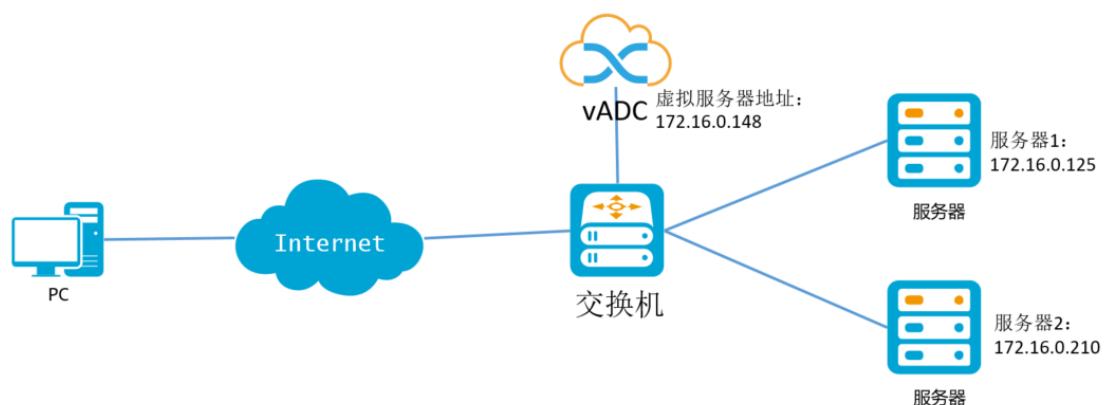
H:physical state;A:admin state;L:link state;P:protocol state;U:up;D:down;K:ha keep up;C:lacp down
N:Not shared;S:Shared;E:Exported to vsys;V:Vsys interface
=====
Interface name      IP address/mask      Zone name      Vsys      H A L P MAC address      F Description
=====
ethernet0/0         172.16.0.148/24      trust          root      U U U U fa16.3e60.b3da N -----
vswitchif1          0.0.0.0/0            NULL           root      D U D D 001c.547a.5b13 N -----
=====

SG-6000# show ip ro
SG-6000# show ip route
Codes: K - kernel route, C - connected, S - static, Z - ISP, R - RIP, O - OSPF,
B - BGP, D - DHCP, P - PPPoE, W - wireless, H - HOST, G - SCVPN, V - VPN, M - IMPORT,
I - ISIS, Y - SYNC, L - llb outbound, > - selected first nexthop, * - FIB route, b - BFD enable

Routing Table for Virtual Router <trust-vr>
=====
D>* 0.0.0.0/0 [1/0/1] via 172.16.0.1, ethernet0/0
D>* 169.254.169.254/32 [1/0/1] via 172.16.0.254, ethernet0/0
C>* 172.16.0.0/24 is directly connected, ethernet0/0
H>* 172.16.0.148/32 [0/0/1] is local address, ethernet0/0
=====
```

10. 基础 SLB 配置案例举例

AX 设备以旁挂方式接入组网环境，服务器网关在交换机。配置 SLB 功能后，当来自客户端的 TCP 协议和匹配 “host=172.16.0.148” 的 HTTP 协议想访问服务器时，AX 将根据服务池配置的算法分配资源，实现服务器负载均衡。同时，对于 “host=172.16.0.148” 的头部进行内容改写为 “1.1.1.1”。拓扑参考如下：



配置前，保证能够正常访问 WebUI 管理设备，以及组网路由全部可达。

配置 SNAT：在网络 > NAT > 源 NAT，新建。

源NAT配置

基本配置 更多配置

当IP地址符合以下条件时

虚拟路由器: trust-vr

源地址: 地址条目 Any

目的地址: 地址条目 Any

入流量: 所有流量

出流量: 出接口 ethernet0/0

服务: any

集群流量组: default

将地址转换为

转换为: ☒ 出接口IP ☐ 指定IP ☐ 不转换

模式: 动态端口

Sticky: ☐ 启用

启用Sticky后，每一个源IP产生的所有会话将被映射到同一个固定的IP地址

Round-robin: ☐ 启用

启用Round-robin后，每个源IP产生的会话将以轮询的方式进行IP地址映射

其他

确定 取消

步骤一：配置真实服务

选择“负载均衡 > 服务器负载均衡 > 真实服务”，选择新建。名称:172.16.0.125_80；

IP 地址：172.16.0.125；端口：80；其他保持默认。

真实服务配置

名称: 172.16.0.125_80 (1 - 95)字符

IP/域名: ☒ IP地址 ☐ 域名

IP类型: ☒ IPv4 ☐ IPv6

IP地址: 172.16.0.125

端口: 端口 80 (1 - 65535)

最大连接数: 0 (0 - 10000000)

恢复时间: 0 (0 - 3600)秒

预热时间: 0 (0 - 3600)秒

权重: 50 (1 - 255)

优先级: 50 (1 - 100)

状态: 启用 (正常转发流量)

健康检查: ☒ 继承 ☐ 自定义

历史信息统计: ☒ 启用

保存 取消

重复上述配置，配置真实服务“172.16.0.210_80”

步骤二：配置健康检查

选择“负载均衡 > 健康检查 > 健康检查”并点击“新建 > HTTP”。



名称：http；请求路径：/index.html；状态码：200；其他保持默认。

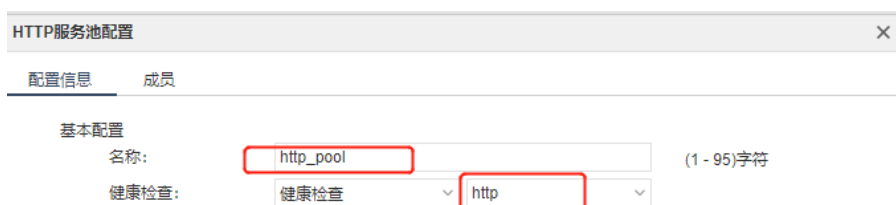
The screenshot shows the 'HTTP健康检查配置' (HTTP Health Check Configuration) dialog box. The following fields are highlighted with red boxes: '名称' (Name) set to 'http', '请求路径' (Request Path) set to '/index.html', and '状态码' (Status Code) set to '200'. Other visible fields include 'IP地址' (IP Address) with a checked '自动IP' (Auto IP) option, '间隔时间' (Interval Time) set to 9, '失败判定' (Failure Determination) set to '按次数' (By Count), '超时时间' (Timeout Time) set to 6, '重试次数' (Retry Count) set to 3, '重试间隔' (Retry Interval) set to 7, '端口' (Port) set to 80, '三角模式' (Triangle Mode) unchecked, '源接口' (Source Interface) set to '-----', '接收内容' (Receive Content) set to '匹配' (Match), and a collapsed '高级配置' (Advanced Configuration) section. The dialog has '保存' (Save) and '取消' (Cancel) buttons at the bottom right.

步骤三：配置服务池

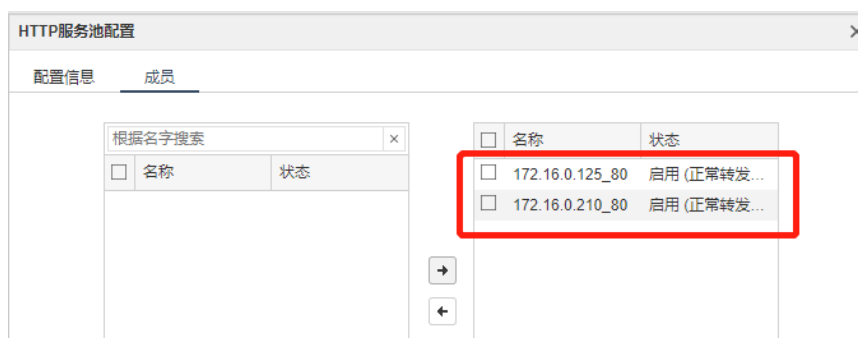
选择“负载均衡 > 服务器负载均衡 > 服务池”并点击“新建 > HTTP”。



名称: http_pool, 健康检查选择刚刚创建的 http



成员选择 172.16.0.125_80 和 172.16.0.210_80



步骤四：配置 HTTP 内容交换。

选择“负载均衡 > 服务器负载均衡 > 规则 > HTTP 内容交换”，并点击“新建”。配置

如下图所示：



步骤五：配置 HTTP 内容改写。

选择“负载均衡 > 服务器负载均衡 > 规则 > HTTP 内容改写”，并点击“新建”。配置

如下图所示：

HTTP内容改写配置

名称: http_content (1 - 95)字符

内容改写方向: ☒ 请求 ☐ 响应

文本编码方式: GB2312

匹配条件操作符: ☒ 与 ☐ 或

匹配条件区分大小写: ☐ 启用

匹配条件

匹配条件方向: ☒ 请求 ☐ 响应

匹配项: 首部 元素: Host

操作符: 等于

匹配文本: 172.16.0.148 (1 - 255)字符

区分大小写: ☐ 是 ☐ 否 ☒ 继承

说明: 无条件时表示匹配所有

方向	匹配项	元素	操作符	匹配内容	区分大小写
☐ 请求	首部	Host	等于	172.16.0.148	继承

动作: 首部改写

名称: Host (1 - 127)字符

☒ 高级

使用变量: ☐ 启用

改写内容: 1.1.1.1 (1 - 1023)字符

描述: (0 - 255)字符

步骤六：配置四层内容交换。

选择“负载均衡 > 服务器负载均衡 > 规则 > 四层内容交换”，并点击“新建”，配置如

下图所示。

四层内容交换配置

名称: http_layer4 (1 - 95)字符

协议: TCP

IP类型: ☒ IPv4 ☐ IPv6

源IP: IP地址

源端口: 端口

目的IP: IP地址

目的端口: 端口

服务池: http_pool

真实服务: 172.16.0.125_80

失败动作: 匹配下一条

描述: (0 - 255)字符

保存 取消

步骤七：配置应用模板。

选择“负载均衡 > 服务器负载均衡 > 应用模板 > HTTP 模板”，并点击“新建”。配置

如下图所示：

HTTP模板配置

基本配置 高级配置 缓存/压缩 WebSocket

名称: http_app (1 - 95)字符

连接复用: ☒ 启用

连接池大小: 1024 (1 - 10240), 缺省值: 1024

X-Forwarded-For: ☒ 启用

X-Real-IP: ☐ 启用

保存 取消

步骤八：配置虚拟服务器。

选择“负载均衡 > 服务器负载均衡 > 虚拟服务器”，并点击“新建 > HTTP”。基本配置

如下图所示：

HTTP虚拟服务器配置

基本配置 高级配置 外链改写

名称: http_vs (1-95)字符

状态: ☒ 启用 ☐ 禁用 ☐ 维护

IP: 端口: IP地址 端口 (1-65535)

集群流量组: default

IP地址	端口	集群流量组
172.16.0.148	80	default

添加 删除

自动源NAT: ----

PING: ☐ 启用 ☒ 禁用 ☐ 与虚拟服务器状态一致

连接复用: ☒ 启用

服务池: http_pool

备份服务池: ----

服务端SSL模板: ---- ①

保存 取消

高级配置如下图所示：



PC 访问 172.16.0.148/index.html, 如下图所示, 成功访问 web1



我们将 web1 服务关闭, 继续访问 172.16.0.148/index.html, 如下图所示, vADC 将 web 服务成功负载到 web2 上面

