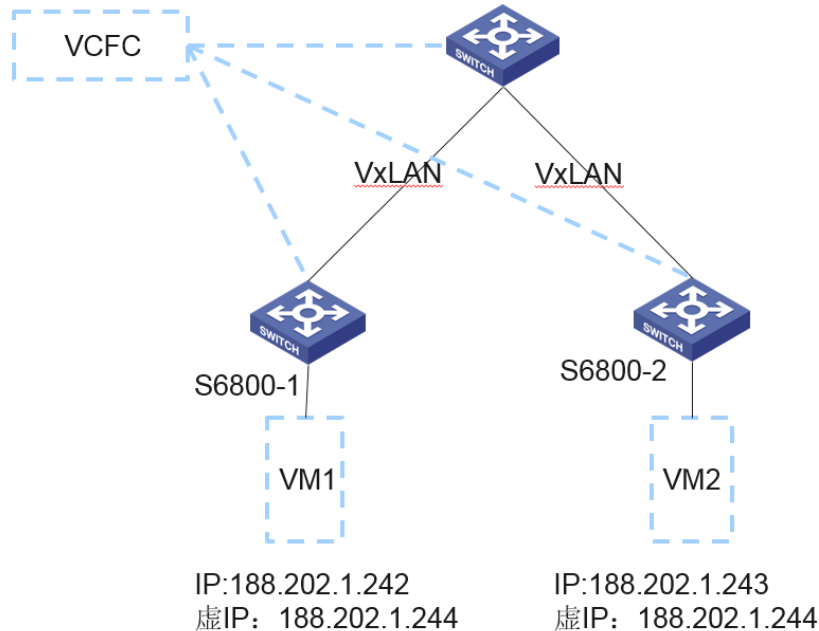


知 H3C ADDC强控网络overlay组网环境微软故障转移集群业务无法正常运行经验案例

VCFC OpenFlow 曲亚美 2018-06-30 发表

组网及说明



组网信息：如上图所示，两台H3C S6800作为网络overlay的接入设备，虚拟机VM1 IP为188.202.1.242，虚拟机VM2 IP为188.202.1.243。虚拟机VM1与虚拟机VM2之间运行微软的故障转移集群业务，虚IP为188.202.1.244。

问题描述

故障现象：微软故障转移集群是一种高可用性的基础结构层，由多台计算机组成，每台计算机相当于一个冗余节点，整个群集系统允许某部分节点掉线、故障或损坏而不影响整个系统的正常运作。它以“心跳机制”来监视各个节点的健康状况；备用服务器以心跳信号来确定活动服务器是否正常，要让备用服务器变成主活动服务器，它必须确定原主活动服务器不再正常工作。某局点通过将VM1关机来模拟VM1故障，发现VM2在探测VM1的健康状况是收到了回复报文，导致虚IP未正常转移至VM2。

过程分析

抓包信息如下：

771 82.147858	HewlettP_ff:8b:30	Broadcast	ARP	42 Who has 188.102.1.244? Tell 0.0.0.0
774 82.153422	HewlettP_34:e4:80	HewlettP_ff:8b:30	ARP	56 188.102.1.244 is at 6c:c2:17:34:e4:80

分析：当检测到主活动服务器故障时，备用服务器在启用虚IP前，会发虚IP的ARP探测报文，以检查网络中是否还有其他设备使用虚IP，在传统vlan网络中，由于主活动服务器已处于故障网络中不会有应答报文，因此备用服务器能顺利成为活动服务器启动虚IP并提供服务。但在SDN网络中，由于虚IP是在控制器上线的，控制器收到虚IP的探测报文后，为了防止网络中存在重复IP，是会应答这个探测报文。这种情况下，备用服务器收到控制器的应答报文后，认为网络中已存在该虚IP，导致启动虚IP失败。

解决方法

解决方法，虚IP所在的network上，在高级设置里把ARP泛洪打开，ARP代答关闭。如下图：

创建网络 ✕

VDS	VDS1
类型	VXLAN
* 名称	
Segment ID	
* 租户	请选择
隐藏高级设置	
网关ARP探测速率(pps)	
ARP泛洪	开启
ARP代管	关闭
DHCP上送控制器	缺省

根据虚拟路由器的内网路由创建子网并关联

外部网络

共享网络

应用 取消

这样虚IP的探测报文控制器就不会代管了。