

某局点无线portal主备服务器切换后无法正常认证的经验案例

Portal 姜昇琛 2020-06-24 发表

组网及说明

现场ac控制器为irf部署，旁挂在核心，集中转发，和imc对接做portal认证，其中imc为冷备部署，要求主认证服务器故障后能切换到备机进行portal认证。

问题描述

现场目前故障现象是在主服务器认证正常，切换到备imc后无法弹出portal页面，在浏览器中看重定向的页面url依然是主portal服务器的ip地址

过程分析

拿到问题后首先检查配置，页面仍然定向到主imc的话怀疑是ac未感知到portal web服务器发生了切换导致，所以此时怀疑ac侧的portal web-server配置有问题

#

portal web-server aaa

url <http://x.x.x.x:8080/portal>

server-detect url <http://x.x.x.x:8080/portal/>

url-parameter ssid ssid

url-parameter wlanuserip source-address

url-parameter wlanacname value AC

检查配置发现，现场的web-server果然未配置探测，建议现场加上探测 server-detect interval 之后，页面可以正常弹出。

随后现场测试发现另一个问题，业务切换到备机后，总会有些终端前两次认证不成功，直到第三次认证才成功，不成功时页面提示报错为向设备发送请求超时。

大部分报错为“向设备发送请求超时”都是在portal阶段出现了问题，于是协调现场进行debug并同时 imc侧抓包，抓包发现现场在radius认证阶段前两次认证不成功时，一直在发送radius1号报文，然后imc侧迟迟未收到ac发送的ack_auth报文所以判断为超时，报了向设备发送请求超时的错误。从抓包可以很明显的看到，在向主服务器发送请求超时未得到回复后，判断主服务器不可达，转而切换到备机，但是为什么切换之后就会超时了呢？这个和imc配置有关，imc上默认portal超时时间为4s，但是ac上默认radius探测的时间一次为3s，一共探测三次才认定为服务器不可达，这样ac探测radius的状态就需要9s，远大于imc上的portal超时时间，所以imc在超时时间内未收到ac的回复报文认为超时，此次认证失败。

RADIUS	server1	368 Access-Request id=255, Duplicate Request
ICMP		396 Destination unreachable (Port unreachable)
RADIUS		366 Accounting-Request id=204
ICMP		394 Destination unreachable (Port unreachable)
RADIUS	server2	368 Access-Request id=83
RADIUS		188 Access-Accept id=83
RADIUS		366 Accounting-Request id=204
ICMP	server1	394 Destination unreachable (Port unreachable)
RADIUS		407 Accounting-Request id=88
RADIUS		68 Accounting-Response id=88
RADIUS	server2	366 Accounting-Request id=69





解决方法

- 1.可以在ac上将radius超时时间配置为1s, timer response-timeout配置为1s, 这样三次探测失败后一共花费3s, 小于imc上的portal超时时间;
 - 2.第二种方法是修改imc上的portal超时时间为大于9s, 这样也能起到同样的效果, 但现场imc是冷备部署, 修改配置后备机需要从主机同步配置, 而同步配置一般设定在半夜进行, 所以考虑现场业务情况将ac的配置进行了修改。
- 此问题还有第三种解决方法, 就是在ac上直接配置radius的探测模板, radius-server test-profile Profile username xxx interval xxx, 这样做的好处就是设备一直规律性地在探测radius服务器的状态, 而不是通过radius认证报文来探测radius服务器的状态。