身份服务引擎访客门户本地Web身份验证配置示 例

目录

简介 <u>先决条件</u> 要求 使用的组件 背景信息 配置 ISE访客门户的LWA流程 网络图 配置前提 配置 WLC 将外部ISE配置为全局Webauth URL 配置访问控制列表(ACL) 配置LWA的服务集标识符(SSID) 配置ISE 定义网络设备 配置身份验证策略 配置授权策略和结果 验证 故障排除 相关信息

简介

本文档介绍如何使用思科身份服务引擎(ISE)访客门户配置本地Web身份验证(LWA)。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题:

- ISE
- Cisco 无线局域网控制器 (WLC)

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本:

• ISE版本1.4

•WLC版本7.4

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原 始(默认)配置。如果您使用的是真实网络,请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

背景信息

本文档介绍LWA的配置。但是,思科建议尽可能将集中式Web身份验证(CWA)与ISE配合使用。有 一些情况是首选LWA或唯一选项,因此这是这些情况的配置示例。

配置

LWA要求在WLC上执行某些预要求和主要配置,以及在ISE上执行一些更改。

在涵盖这些内容之前,以下是ISE的LWA流程的概要。

ISE访客门户的LWA流程

- 1. 浏览器尝试获取网页。
- 2. WLC拦截HTTP(S)请求并将其重定向到ISE。
 - 该HTTP重定向报头中存储了若干关键信息。以下是重定向URL的示例:

https://mlatosieise.wlaaan.com:8443/portal/PortalSetup.action?portal=27963fb0-e96e-11e4-a30a-005056bf01c9#&ui-

state=dialog?switch_url=https://1.1.1.1/login.html&ap_mac=b8:be:bf:14:41:90&client_mac=28 :cf:e9:13:47:cb&wlan=mlatosie_LWA&redirect=yahoo.com/

从示例URL中,您可以看到用户尝试访问"yahoo.com"。 该URL还包含有关无线局域网 (WLAN)名称(mlatosie_LWA)以及客户端和接入点(AP)MAC地址的信息。在示例URL中

- **,1.1.1.1**是WLC,**mlatosies.wlaaan.com是**ISE服务器。
- 3. 用户将显示ISE访客登录页面并输入用户名和密码。
- 4. ISE根据其配置的身份序列执行身份验证。
- 5. 浏览器再次重定向。这次,它会向WLC提交凭证。浏览器提供用户在ISE中输入的用户名和密码,无需用户进行任何其他交互。以下是WLC的GET请求示例。 GET

/login.html?redirect_url=http://yahoo.com/&username=mlatosie%40cisco.com&password=ity h&buttonClicked=4&err_flag=0

同样,原始URL(yahoo.com)、用户名(mlatosie@cisco.com)和密码(ityh)都包括在内。

注意:虽然URL在此处可见,但实际请求是通过安全套接字层(SSL)提交的,由HTTPS表示 ,且难以拦截。

- 6. WLC使用RADIUS来根据ISE验证该用户名和密码并允许访问。
- 7. 用户被重定向到指定的门户。有关详细信息**,请参阅本文档的"将外**部ISE配置为webauth URL"部分。

网络图

本图描述了本示例中使用的设备的逻辑拓扑。



配置前提

要使LWA流程正常工作,客户端需要能够获得:

- IP地址和网络掩码配置
- •默认路由
- 域名系统 (DNS) 服务器

所有这些都可以通过DHCP或本地配置提供。DNS解析需要正常工作,LWA才能正常工作。

配置 WLC

将外部ISE配置为全局Webauth URL

在Security > Web Auth > Web Login Page下,您可以访问此信息。

MONITOR WLANS CONTROLLER WIRE	ESS <u>S</u> ECURITY M <u>A</u> NAGEMENT	C <u>O</u> MMANDS HELP <u>F</u>	EEDBACK							
Web Login Page										
Web Authentication Type	External (Redirect to external server) 😳								
Redirect URL after login										
External Webauth URL	https://mlatosieise.wlaaan.com:8443	/portal/PortalSetup.action?pd	ortal=2							

注意:此示例使用外部Webauth URL,并取自ISE版本1.4。如果您有其他版本,请参阅配置 指南以了解应配置的内容。

也可以按WLAN配置此设置。然后,它将处于特定WLAN安全设置中。这些设置会覆盖全局设置。 要查找特定门户的正确URL,请选择ISE > Guest Policy > Configure > Your specific portal。右键单 击"门户测试URL"中的链接,然后选择复制链接位置。

cisco Identity Services Engine		🟠 Home	Operations 🔻	Policy •	Guest Access
Configure Manage Accounts	🖽 Settings				
Portals Settings and Customization					

Portal Name: *	Description:	
Sponsored Guest Portal (default)	Sponsors create guest accounts, and guests access the network using their	Portal test URL

在本例中,完整URL为

: https://mlatosieise.wlaaan.com:8443/portal/PortalSetup.action?portal=27963fb0-e96e-11e4-a30a-005056bf01c9

配置访问控制列表(ACL)

要使Web身份验证有效,应定义允许的流量。确定应使用FlexConnect ACL还是普通ACL。 FlexConnect AP使用FlexConnect ACL,而使用集中交换的AP使用普通ACL。

要了解特定AP在什么模式下运行,请选择Wireless > Access points,然后**选择AP name > AP** Mode下拉框。典型的部署是本**地部**署或FlexConnect。

在**安全>访问控制列表**下,选择**FlexConnect ACL**或**ACL**。在本示例中,允许所有UDP流量,以便明确允许DNS交换和流向ISE(10.48.66.107)的流量。

Gene	eral											
Acces	s List Name	FLEX_	GUE	ST								
Deny	Counters	63475	2									
Seq	Action	Source IP/Mas	k	Destination IP/Mask		Protocol	Source Port	Dest Port	DSCP	Direction	Number of Hits	
1	Permit	0.0.0.0 0.0.0.0	/	0.0.0.0 0.0.0.0	/	UDP	Any	Any	Any	Any	208398	
2	Permit	10.48.66.107 255.255.255.25	/ 5	0.0.0.0 0.0.0.0	/	TCP	Any	Any	Any	Any	32155	
3	Permit	0.0.0.0	/	10.48.66.107 255.255.255.255	/	TCP	Any	Any	Any	Any	24532	

此示例使用FlexConnect,因此定义了FlexConnect和标准ACL。

有关WLC 7.4控制器,此行<u>为记录</u>在Cisco Bug ID CSCue68065中。在WLC 7.5中,您不再需要 FlexACL,不再需要标准ACL

配置LWA的服务集标识符(SSID)

在WLANs下,选择要编辑的WLAN ID。

网络身份验证配置

应用上一步中定义的相同ACL并启用Web身份验证。

WLANs > Edit 'mlatosie_LWA'

General	Security	QoS Advanced
Layer 2	Layer 3	AAA Servers
Layer 3	Security Nor	ie ‡
√ we	b Policy	
• Aut	hentication	
O Pas	sthrough	
O Con	ditional Web Re	lirect
🔾 Spla	ish Page Web Re	direct
On	MAC Filter failure	<u>10</u>
Preauth	entication ACL	IPv4 FLEX_GUEST IPv6 None WebAuth FlexAcl FLEX_GUEST
Over-ri	de Global Config	Enable

注意:如果使用FlexConnect的本地交换功能,则需要在AP级别添加ACL映射。这可在 Wireless > Access Points**下找到。**选择适当**的AP Name > FlexConnect > External WebAuthentication ACL**。

All APs > APc89c.1d6e.a3cd > ACL Mappings

VLAN ACL Ma	pping	
WLAN Id	0	
WebAuth ACL	FLEX_GUEST \$	
	Add	
WLAN Id V	VLAN Profile Name	WebAuth ACL
VebPolicies		
WebPolicies WebPolicy ACL	flexacl \$	

身份验证、授权和记帐(AAA)服务器配置

在本例中,身份验证和记帐服务器都指向之前定义的ISE服务器。

General	Security	QoS	Advanced						
Layer 2	Layer 3	AAA S	Servers						
Select AAA Radius Se Radius	Select AAA servers below to override use of default servers on this WLAN Radius Servers Radius Server Overwrite interface Enabled								
			Authentication Servers Accounting Servers C Enabled C Enabled						
Server	1		IP:10.48.66.107, Port:1812 ‡ IP:10.48.66.107, Port:1813	\$					

注意:无需附加"高级"选项卡下的默认值。

配置ISE

ISE配置包括几个步骤。

首先,将设备定义为网络设备。

然后,确保包含此交换的身份验证和授权规则存在。

定义网络设备

在管理>网络资源>网络设备下,填写以下字段:

- 设备名
- 设备的 IP 地址
- •身份验证设置>共享密钥

Network Devices	
* Name WLC_7510-2	
Description	
* IP Address: 10.48.39.88 / 32	
Model Name Software Version	
* Network Device Group	
WLC WLAAAN WLCs 📀 Set To Default	
Location All Locations 📀 Set To Default	
Device Type All Device Types 📀 Set To Default	
✓ Authentication Settings	
Enable Authentication Settings	
Protocol RADIUS	
* Shared Secret	Show

配置身份验证策略

在**策略>身份验证**下,添加新的身份验证策略。

本示例使用以下参数:

- 名称: WLC_LWA_Guests
- 条件: **Airespace:Airespace-Wlan-Id。此条**件与WLAN ID 3匹配,该WLAN ID是WLC上先前定 义的**WLAN mlatosie_LWA**的ID。
- {可选}它允许不需要证书Non_Cert_Auth的身份验证协议,但可以使用默认值。
- Guest_Portal_Sequence,它定义用户是本地定义的访客用户。

WLC_LWA_GUESTS	: If [Airespace:Airesp <	> allow protocols	Non_Cert_Auth	🙄 ar	nd	•
🖌 🖌 Default		: if	Ē.	ISE Guest_Portal_Sequence	¢		

配置授权策略和结果

在"**策略">"授权**"下定义新策略。它可以是非常基本的策略,例如:

此配置取决于ISE的整体配置。此示例有目的地进行了简化。

验证

在ISE上,管理员可以在Operations > Authentications下监控实时会话并对其进行故障排除。

应该看到两个身份验证。第一个身份验证来自ISE上的访客门户。第二个身份验证作为从WLC到 ISE的访问请求。

May 15,13 02:04:02.589 PM	~	0	mlatosie@cisco.com	WLC_7510-2	PermitAccess	ActivatedGuest	Authentication succeeded
May 15,13 02:03:59.819 PM	N	Q	mlatosie@cisco.com			ActivatedGuest	Guest Authentication Passed

您可以单击Authentication Detail Report图标以验证选择了哪些授权策略和身份验证策略。

在WLC上,管理员可以在"监控">"客户端"下监控客户端。

以下是正确进行身份验证的客户端示例:

28:cf:e0:13:47:cb APc89c.1d6e.a3cd mlatosie_LWA mlatosie_LWA mlatosie@cisco.com 802.11bn Associated Yes 1 No 💌

故障排除

思科建议尽可能通过客户端运行调试。

通过CLI,这些调试提供有用信息:

debug client MA:CA:DD:RE:SS

debug web-auth redirect enable macMA:CA:DD:RE:SS

debug aaa all enable

相关信息

- <u>思科ISE 1.x配置指南</u>
- Cisco WLC 7.x配置指南
- 技术支持和文档 Cisco Systems