

使用行動化服務引擎(MSE)和身分識別服務引擎(ISE)ISE 2.0進行基於位置的授權

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[解決方案的要求和拓撲](#)

[採用元件](#)

[將MSE與ISE整合](#)

[設定授權](#)

[疑難排解](#)

[相關思科支援社群討論](#)

簡介

本文將演示如何將MSE (移動服務引擎) 與身份服務引擎(ISE)整合以實現基於位置的授權。目的是根據無線裝置的物理位置允許或拒絕其訪問。

必要條件

解決方案的要求和拓撲

雖然MSE配置不在本文檔的討論範圍之內，但此解決方案具有以下一般概念：

-MSE由Prime Infrastructure (前身為NCS) 管理，用於配置、對映建立和WLC分配

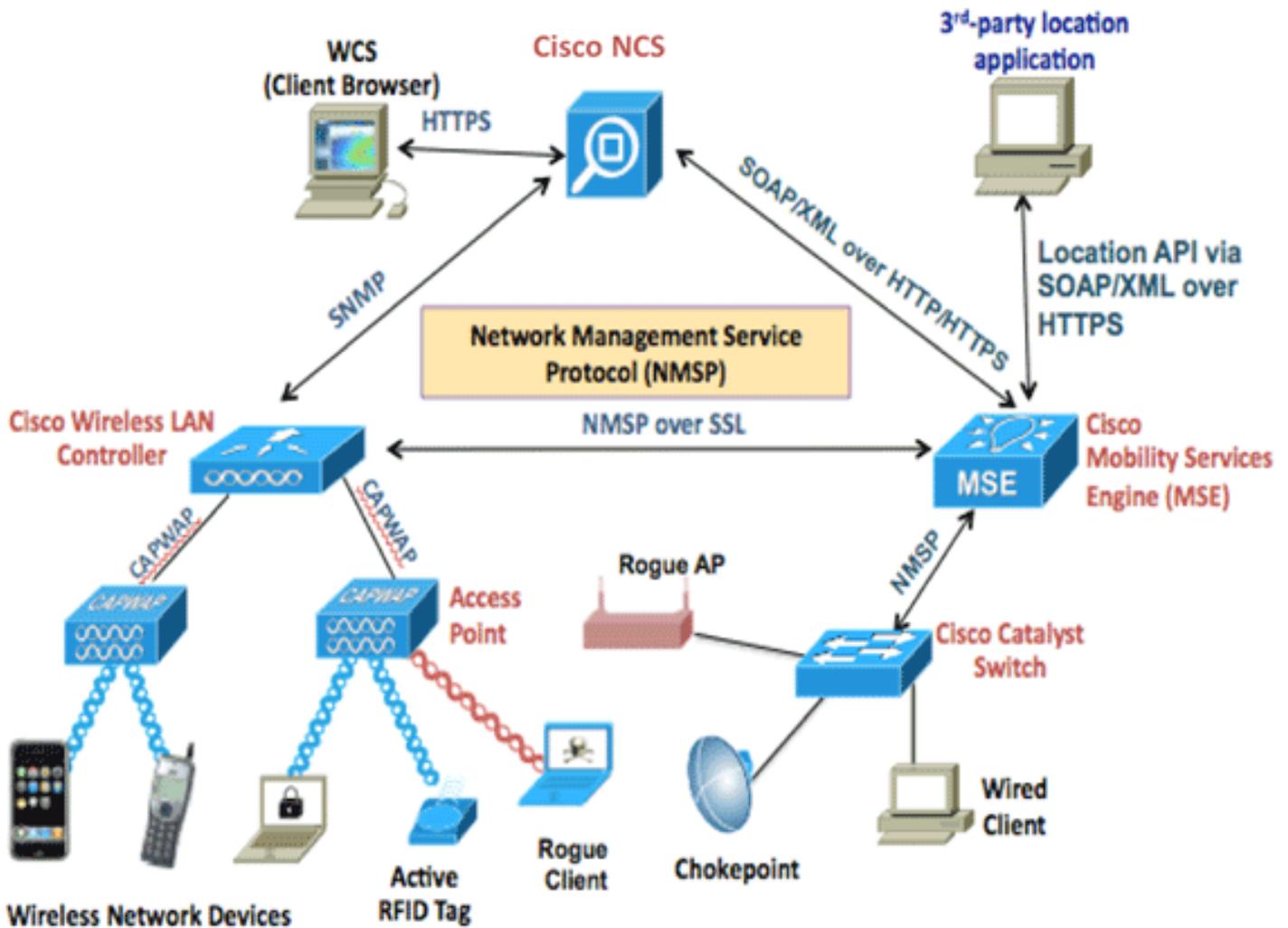
-MSE使用NMSP協定與無線LAN控制器(WLC) (由Prime分配後) 通訊。這主要提供有關連線的客戶端的每個AP接收的接收訊號強度(RSSI)的資訊，這允許MSE計算它們的位置。

基本操作步驟：

首先，必須在Prime基礎設施(PI)上定義對映，在此對映上設定覆蓋區域並放置AP。

將MSE新增到prime時，請選擇CAS服務。

新增MSE後，在prime中，選擇同步服務，然後檢查WLC/和對映以將它們分配給MSE。



在將MSE與ISE整合之前，MSE必須啟動並運行，這意味著：

1. 需要將MSE新增到Prime基礎設施，並且同步服務
2. 需要啟用CAS服務並且需要啟用無線客戶端跟蹤
3. 必須在Prime中配置對映
4. MSP在MSE和WLC之間應該成功 (WLC命令列上的「show nmsp status」)

在此設定中，將僅有一個樓層2層：

| Name | Type | Incomplete | Total APs | a/n/ac Radios | b/g/n Radios | Radios with Critical Alarms | Wireless Clients | Status |
|-----------------------------------|-------------|------------|-----------|---------------|--------------|-----------------------------|------------------|--------|
| System Campus | Campus/Site | | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | ✓ |
| Unassigned | Campus/Site | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ✓ |
| System Campus > Pegasus3 | Building | | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | ✓ |
| System Campus > Pegasus3 > Floor1 | Floor Area | | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | ✓ |
| System Campus > Pegasus3 > Floor2 | Floor Area | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ✓ |

採用元件

- MSE版本8.0.110
- ISE版本2.0

將MSE與ISE整合

轉至Network Resources，Location Services，然後點選add以新增MSE。

這些引數是不言自明的，您可以測試連線，還可以通過mac地址查詢客戶端位置：

Location Servers list > **New Location Server**

Location Server

* Name

Description

* Hostname/IP ⓘ

* User Name

* Password

* Timeout Seconds (range 1-60)

Troubleshooting

Test Server Working

Find Location by MAC Address Found in : System Campus#Pegasus3#Floor1

下一步是轉到「位置」樹，然後按一下「獲取更新」。這將允許ISE從MSE獲取建築和樓層，並使其在ISE中可用，類似於新增AD組時。

Location Tree

Checked locations will be available for ISE access policy. Unchecked locations will be hidden.
It is recommended to update the tree before hiding locations.
Hidden locations will remain hidden even when the tree is updated.

Update tree from location servers

| Expand All | | Filter | |
|-------------------------------------|---------------|-------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | Name | Description | MSE Data Source |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Unassigned | | mse |
| <input checked="" type="checkbox"/> | System Campus | | mse |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Pegasus3 | | mse |

設定授權

屬性MSE:Map Location現在可用於授權策略。

配置以下兩個規則：

| Status | Rule Name | Conditions (identity groups and other conditions) | Permissions |
|-------------------------------------|-----------------|---|-------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Wireless_Floor1 | if (Wireless_802.1X AND MSE:MapLocation EQUALS System Campus#Pegasus3#Floor1) | then PermitAccess |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Wireless | if Wireless_802.1X | then DenyAccess |

Floor1中的使用者應該能夠進行身份驗證。

我們在身份驗證詳細資訊中看到正確的配置檔案以及MAP Location屬性

Overview

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Event | 5200 Authentication succeeded |
| Username | bastien-96 |
| Endpoint Id | 94:DB:C9:01:49:13 |
| Endpoint Profile | Unknown |
| Authentication Policy | Default >> Dot1X >> Default |
| Authorization Policy | Default >> Wireless_Floor1 |
| Authorization Result | PermitAccess |

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| NAS Port Type | Wireless - IEEE 802.11 |
| Authorization Profile | PermitAccess |
| Posture Status | |
| Security Group | |
| MapLocation | System Campus#Pegasus3#Floor1 |

使用上述配置時，如果終端從一個區域移動到另一個區域，則不會取消其身份驗證。如果要跟蹤使用者移動，並在授權更改時傳送CoA，您可以在授權配置檔案中啟用跟蹤選項，該選項將每5分鐘檢查一次位置更改。請注意，這可能干擾正常的快速漫遊操作。

Authorization Profile

* Name

Description

* Access Type

Network Device Profile  

Service Template

Track Movement 

疑難排解

對於此功能，ISE配置非常簡單，但是，如果MSE無法找到裝置，可能會出現大多數問題。

要檢查MSE設定是否正確的一些事項：

1 — 確保使用者連線的WLC與MSE ISE整合了有效的NMSP連線：

```
(b2504) >show nmsp status
MSE IP Address      Tx Echo Resp      Rx Echo Req      Tx Data      Rx Data
-----
10.48.39.241        3711               3711              15481        7
```

如果沒有，本文檔將有所幫助

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/solutions/Enterprise/Borderless_Networks/Unified_Access/CMX/CMX_Troubleshooting.pdf

2 — 檢查MSE是否能夠跟蹤裝置

```
[root@loc-server ~]# service msed status
...
-----
Context Aware Service
-----
Total Active Elements(Wireless Clients, Tags, Rogue APs, Rogue Clients, Interferers, Wired
```

Clients): 29

Active Wireless Clients: 29

Active Tags: 0

Active Rogue APs: 0

Active Rogue Clients: 0