# 일반적인 ISE 게스트 액세스 문제 해결

# 목차

소개 사전 요구 사항 요구 사항 사용되는 구성 요소 게스트 플로우 공통 구축 설명서 자주 발생하는 문제 게스트 포털로 리디렉션할 수 없음 동적 권한 부여 실패 SMS/이메일 알림이 전송되지 않음 Manage the Accounts Page not Reachable(어카운트 관리 페이지에 연결할 수 없음) 포털 인증서 모범 사례 관련 정보

# 소개

이 문서에서는 구축에서 일반적인 게스트 문제를 해결하는 방법, 문제를 격리하고 확인하는 방법, 간단한 해결 방법을 설명합니다.

# 사전 요구 사항

## 요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- ISE 게스트 컨피그레이션
- NAD(Network Access Devices)의 CoA 컨피그레이션
- 워크스테이션의 캡처 툴이 필요합니다.

## 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Cisco ISE, 릴리스 2.6 및:

- WLC 5500
- Catalyst switch 3850 15.x 버전
- Windows 10 워크스테이션

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바 이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

# 게스트 플로우

게스트 플로우 개요는 유선 또는 무선 설정과 유사합니다. 이 흐름도 이미지는 문서 전체에서 참조 용으로 사용할 수 있습니다. 단계와 엔티티를 시각화하는 데 도움이 됩니다.



또한 이 흐름은 엔드포인트 ID를 필터링하여 ISE 라이브 로그 [**Operations(작업) > RADIUS Live** Logs(RADIUS 라이브 로그)]에서 따를 수 있습니다.

- MAB 인증 성공 사용자 이름 필드에 MAC 주소가 있음 URL이 NAD로 푸시 사용자가 포털 을 가져옵니다.
- Guest Authentication successful(게스트 인증 성공) username(사용자 이름) 필드에 게스트 사용자 이름이 있으며 GuestType\_Daily(또는 게스트 사용자에 대해 구성된 유형)로 식별되었습니다.
- CoA 시작 사용자 이름 필드가 비어 있으며, 자세한 보고서에 동적 권한 부여가 성공적으로 표 시됨
- 게스트 액세스 제공

이미지의 이벤트 시퀀스(맨 아래에서 맨 위)



# 공통 구축 설명서

다음은 컨피그레이션 지원을 위한 링크입니다. 특정 활용 사례 트러블슈팅의 경우, 이상적이거나 예상되는 컨피그레이션을 인식하는 데 도움이 됩니다.

- <u>유선 게스트 컨피그레이션</u>
- <u>무선 게스트 컨피그레이션</u>
- <u>FlexAuth AP를 사용하는 무선 게스트 CWA</u>

# 자주 발생하는 문제

이 문서에서는 주로 다음과 같은 문제를 다룹니다.

## 게스트 포털로 리디렉션할 수 없음

리디렉션 URL 및 ACL이 ISE에서 푸시되면 다음을 확인합니다.

1. show authentication session int <interface> 세부 정보를 사용하는 스위치의 클라이언트 상태(유 선 게스트 액세스**의 경우**)

guestlab#sh auth sess int	t T1/0/48 de
Interface: 1	TenGigabitEthernet1/0/48
IIF-ID: 0	0x1096380000001DC
MAC Address: 1	5496.9126.dd6d
IPv6 Address: U	Jnknown
IPv4 Address: 1	10.106.37.18
User-Name: B	34-96-91-26-DD-6D
Status: A	Authorized
Domain: D	DATA
Oper host mode: s	single-host
Oper control dir: 1	both
Session timeout: N	A/A
Restart timeout: N	A/R
Common Session ID: 0	0A6A2511000012652C64B014
Acct Session ID: 0	0x0000124F
Handle: 0	0x5E00014D
Current Policy: 1	POLICY_Te1/0/48
Local Policies: Service Template:	: DEFAULT LINKSEC POLICY SHOULD SECURE (priority 150)
Security Policy: S	Should Secure
Security Status: 1	Link Unsecure
Server Policies:	
URL Redirect: A A2511000012652C64B0144por	https://10.127.197.212:8443/portal/gateway?sessionId=0A6 rtal=26d19560-2e58-11e9-98fb-0050568775a34action=cwa4tok
en=66bbfce930a43142fe26b9	9d9577971de
URL Redirect ACL: F	REDIRECT_ACL
Method status list:	
Method	State
mab A	Authc Success

# 2. Wireless LAN Controller의 클라이언트 상태(무선 게스트 액세스인 경우): Monitor(모니터) > Client(클라이언트) > MAC address(MAC 주소)

Security Informati	on	
Security Policy Completed	No	
Policy Type	N/A	
Auth Key Mgmt	N/A	
Encryption Cipher	None	
EAP Type	N/A	
SNMP NAC State	Access	
Radius NAC State	CENTRAL_WEB_AUTH	
CTS Security Group Tag	Not Applicable	
AAA Override ACL Name	cwa_redirect	
AAA Override ACL Applied Status	Yes	
AAA Override Flex ACL	none	
AAA Override Flex ACL Applied Status	Unavailable	
Redirect URL	Hitpor//Hitr Tourison :8443/portal/gateway?sessionId	1=0

### 3. 명령 프롬프트를 통해 엔드포인트에서 TCP 포트 8443의 ISE로 연결할 수 있습니다 . **C:\Users\user>telnet <ISE-IP> 8443**

4. 포털 리디렉션 URL에 FQDN이 있는 경우 클라이언트가 명령 프롬프트에서 확인할 수 있는지 확 인합니다. C:\Users\user>nslookup guest.ise.com

5. flex connect 설정에서 ACL 및 flex ACL에 동일한 ACL 이름이 구성되어 있는지 확인합니다. 또한 ACL이 AP에 매핑되어 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 이전 섹션 7단계 b 및 c의 컨피그레이션 가이드를 참조하십시오.

cisco	MONITOR	WLANs	CONTROLLER	WIRELESS	SECURITY
Wireless	FlexConr	nect Acc	ess Control L	ists	
Access Points     All APs	Acl Name				
<ul> <li>Radios</li> <li>802.11a/n</li> </ul>	flexred				
802.11b/g/n Dual-Band Radios Global Configuration					
Advanced					
Mesh					
RF Profiles					
FlexConnect Groups FlexConnect ACLs					

6. 클라이언트에서 패킷 캡처를 가져온 다음 리디렉션을 확인합니다. 패킷 HTTP/1.1 302 Page Moved는 WLC/Switch가 액세스한 사이트를 ISE 게스트 포털(리디렉션된 URL)로 리디렉션했음을 나타냅니다.

ip.a	ip.addr==2.2.2.2							
No.		Arrival Time		Source	Destination	Protocol	Info	
<b>_</b>	190	May 18, 2020 14:	29:13.49400500	10.106.37.18	2.2.2.2	TCP	54571 → 80 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 WS=256 SACK_PERM=1	
	191	May 18, 2020 14:	29:13.49657400	2.2.2.2	10.106.37.18	TCP	80 → 54571 [SYN, ACK] Seg=0 Ack=1 Win=4128 Len=0 MSS=1460	
	192	May 18, 2020 14:	29:13.49670300	10.106.37.18	2.2.2.2	тср	54571 → 80 [ACK] Seg=1 Ack=1 Win=64240 Len=0	
	194	May 18, 2020 14:	29:13.69293900	2.2.2.2	10.106.37.18	тср	[TCP Dup ACK 191#1] 80 → 54571 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=4128 Len=0	
	218	May 18, 2020 14:	29:16.34762700	10.106.37.18	2.2.2.2	HTTP	GET / HTTP/1.1	
	219	May 18, 2020 14:	29:16.35025300	2.2.2.2	10.106.37.18	HTTP	HTTP/1.1 302 Page Moved	
	220	May 18, 2020 14:	29:16.35047200	2.2.2.2	10.106.37.18	TCP	80 → 54571 [FIN, PSH, ACK] Seg=279 Ack=329 Win=3800 Len=0	
	221	May 18, 2020 14:	29:16.35050600	10.106.37.18	2.2.2.2	TCP	54571 → 80 [ACK] Seg=329 Ack=280 Win=63962 Len=0	
	222	May 18, 2020 14:	29:16.35064600	10.106.37.18	2.2.2.2	TCP	54571 → 80 [ETN, ACK] Seq=329 Ack=280 Win=63962 Len=0	
L	224	May 18 2020 14	29.16 35466100	2 2 2 2 2	10 106 37 18	TCP	80 → 54571 [ACK] Seq=280 Ack=330 Win=3800 Len=0	
+ 2	19 May	18, 2020 14:29:16.3502_ 2	2.2.2.2 10.106	.37.18 H	HTTP HTTP/1.1 302	Page Moved		
> Fram > Ethe > Inte > Tran	Frame 219: 332 bytes on wire (2656 bits), 332 bytes captured (2656 bits) on interface 0 Ethernet II, Src: Clsco_ca:0e:c5 (00:87:31:ca:0e:c5), Dst: IntelCor_26:dd:6d (b4:96:91:26:dd:6d) Internet Protocol Version 4, Src: 2.2.2, Dst: 10.106:37.18 Transmission Control Protocol, Src Port: 80, DSt Port: 54571, Seg: 1, Ack: 329, Len: 278							
✓ Hype	rtext T	ransfer Protocol						
2 1	ocation	: https://10.127.197.212:	8443/portal/gateway?ses	sionId+0A6A25110000126	520648014&portal=260	d19560-2e58-	11e9-98fb-0050568775a3&action=cwa&token=66bbfce930a43142fe26b9d9577971de&redirect=http://2.2.2.2/\r\n	
P	ragma:	no-cache\r\n						
c	ache-Co	ntrol: no-cache\r\n						
N I	n/n	coooco 1/11						
ŕ	Time si	nce request: 0.002626000	seconds 1					
i	Request	in frame: 218]						
I.	Request	URI: http://2.2.2.2/]						

7. HTTP(s) 엔진이 네트워크 액세스 디바이스에서 활성화되어 있습니다.

스위치에서:

guestlab#sh run | in ip http ip http server ip http secure-server

### WLC에서:

ululu cisco	MONITOR	<u>W</u> LANs	CONTROLLER	WIRELESS	SECURITY	MANAGEMENT
Management	HTTP-HT	TPS Cor	figuration			
Summary SNMP HTTP-HTTPS Telnet-SSH Serial Port	HTTP Ac HTTPS / WebAuth HTTPS F	cess ccess <sup>2</sup> SecureWe Redirection	Enabled Enabled Disabled	• • •		
Local Management Users	Web Sessio	n Timeout	30	Minutes		

8. WLC가 외부 앵커 설정에 있는 경우 다음 사항을 확인합니다.

1단계. 클라이언트 상태는 두 WLC에서 동일해야 합니다.

2단계. 리디렉션 URL은 두 WLC에서 모두 표시되어야 합니다.

3단계. 앵커 WLC에서 RADIUS 계정 관리를 비활성화해야 합니다.



## 동적 권한 부여 실패

최종 사용자가 게스트 포털에 액세스 할 수 있고 성공 적으로 로그인 할 수 있는 경우, 다음 단계는

사용자에게 전체 게스트 액세스를 제공 하기 위해 권한 부여를 변경 할 수 있습니다. 이 방법이 작동 하지 않으면 ISE Radius Live Logs(ISE Radius 라이브 로그)에서 Dynamic Authorization(동적 권한 부여) 오류가 표시됩니다. 문제를 해결하려면 다음을 확인하십시오.

Overview	
Event	5417 Dynamic Authorization failed
Username	
Endpoint Id	MAC ADDRESS
Endpoint Profile	
Authorization Result	

#### Steps

- 11204 Received reauthenticate request
- 11220 Prepared the reauthenticate request
- 11100 RADIUS-Client about to send request ( port = 1700 , type = Cisco CoA )
- 11104 RADIUS-Client request timeout expired (11 Step latency=10003 ms)
- 11213 No response received from Network Access Device after sending a Dynamic Authorization request
- 1. NAD에서 CoA(Change of Authorization)를 활성화/구성해야 합니다.

:				
aaa serv	ver radius	dynamic	-author	
client	10.127.19	7.209 se	rver-key	cisco123
client	10.127.19	7.212 se	rver-key	cisco123
!				

ululu cisco	MONITOR	<u>W</u> LANs <u>(</u>	ONTROLLER	WIRELESS	<u>s</u> ecurity	MANAGEMENT	C <u>O</u> MMANDS	HELP	FEEDBACK
Security	RADIUS Au	Ithentica	tion Servers	s > New					
<ul> <li>AAA General</li> <li>RADIUS</li> <li>Authentication Accounting Fallback</li> <li>DNS Downloaded AVP</li> <li>TACACS+ LOAP Local Net Users MAC Filtering</li> <li>Disabled Clients User Login Policies</li> <li>AP Policies Password Policies</li> <li>Local EAP Advanced EAP</li> <li>Priority Order</li> <li>Certificate</li> <li>Access Control Lists</li> <li>Wireless Protection Policies</li> <li>Web Auth TrustSec SXP Local Policies</li> <li>Advanced</li> </ul>	Server Index Server IP Ad Shared Secr Confirm Sha Key Wrap Post Number Server Statu Support for U Server Time Network Use Management Management Tunnel Proxy IPSec	k (Priority) Idress(Ipv4/ et Format et red Secret //s CoA out t t Retransmit	'Ipv6)	12 ▼ 10.127.197.21 ASCII ▼ (Designed for Le12 Enabled ▼ 2 seconds Enable Enable Enable Enable Enable	2 FIPS customer	s and requires a ke	y wrap compliant	RADIUS	server)

2. 방화벽에서 UDP 포트 1700을 허용해야 합니다.

3. WLC의 NAC 상태가 잘못되었습니다. Advanced settings on WLC **GUI(WLC GUI > WLAN)에서** NAC 상태를 ISE NAC로 변경합니다.

Advanced		
	802.11a/n (1 - 255) 1	
¥	802.11b/g/n (1 - 255) 1	
	NAC	
	NAC State ISE NAC V	
	Load Balancing and Band Select	
es	Client Load Balancing	
	Client Band Select	

## SMS/이메일 알림이 전송되지 않음

1. Administration(관리) > System(시스템) > Settings(설정) > SMTP 아래에서 SMTP 컨피그레이션 을 확인합니다.

2. ISE 외부의 SMS/이메일 게이트웨이에 대한 API를 확인합니다.

API 클라이언트 또는 브라우저에서 공급업체가 제공한 URL을 테스트하고, 사용자 이름, 비밀번호, 휴대폰 번호 등의 변수를 교체하고, 연결성을 테스트합니다. [**관리 > 시스템 > 설정 > SMS 게이트 웨이**]

SMS Gateway Provider List > Globa	l Default
SMS Gateway Provider	
SMS Gateway Provider Name:	* Global Default
Select Provider Interface Type:	
O SMS Email Gateway	
SMS HTTP API	
URL: * http://api.clickatell.	com/http/sendmsg?user=[USERNAME]&password=[PASSWORD]&api_i
Data (Url encoded portion):	\$message\$
Data (Url encoded portion):	\$message\$

또는 ISE 스폰서 그룹 [Workcentres > Guest Access > Portals and Components > Guest Types]에 서 테스트하는 경우, ISE 및 SMS/SMTP 게이트웨이에서 패킷 캡처를 수행하여 다음을 확인합니다

1. 요청 패킷이 변조되지 않은 상태로 서버에 도착합니다.

Use HTTP POST method for data portion

2. ISE 서버에는 게이트웨이가 이 요청을 처리할 수 있는 공급업체의 권장 권한/권한이 있습니다.

#### Account Expiration Notification

✓	Send account expiration notification 3 days v before account expires (	
	View messages in: English - English	
	) Email	
	Send a copy of the notification email to the Sponsor	
	Use customization from: Sponsred Portal (Default)	
	Messages: Copy text from:	~
	Your account is going to expire in 3 days. Please notify your sponsor to extend your account now to avoid any delays.	
	Send test email to me at: myemail@cisco.com Configure SMTP server at: Work Centers - Stiest Access > Administration > SMTP server	
<	SMS	
	Messages: Copy text from:	~
	Your account is going to expire in 3 days. Please notify your sponsor to extend your account now to avoid any delays.	
		/
	(160 character limit per message*)*Over 160 characters requires multiple messages.	
	Send test SMS to me at:	
	08123456789 Global Default Send	
	Configure SMS service provider at: Work Centers > Guest Access > Administration > SMS Gateway Providers	

## Manage the Accounts Page not Reachable(어카운트 관리 페이지에 연결할 수 없음)

1. Workcenters(작업 센터) **> Guest Access(게스트 액세스) > Manage accounts(계정 관리)** 버튼 아 래에서 ISE 관리자가 스폰서 포털에 액세스할 수 있도록 포트 9002의 ISE FQDN으로 리디렉션됩 니다.

A Not secure   ise27.cisco.com <sup>.</sup> 9002/sponsoradminportal/SponsorAdminLogin.ac	tion	*
	<b>[ 500 ] Internal Error</b> Internal system error encountered. Please contact System Administrator.	

2. FQDN이 nslookup <FQDN of ISE PAN> 명령을 사용하여 스폰서 포털에 액세스하는 워크스테이 션에서 확인되는지 확인합니다.

3. 명령 **show ports**를 사용하여 ISE의 CLI에서 ISE TCP 포트 9002가 열려 있는지 확인합니다 **|** 9002 포함.

## 포털 인증서 모범 사례

- 원활한 사용자 환경을 위해 포털 및 관리자 역할에 사용되는 인증서는 잘 알려진 공용 인증 기 관(예: GoDaddy, DigiCert, VeriSign 등)에서 서명해야 하며 일반적으로 브라우저(예: Google Chrome, Firefox 등)에서 신뢰합니다.
- 게스트 리디렉션에 고정 IP를 사용하지 않는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 모든 사용자에게 ISE의 개인 IP가 표시됩니다. 대부분의 공급업체는 프라이빗 IP에 대해 서드파티 서명 인증서 를 제공하지 않습니다.
- ISE 2.4 p6에서 p8 또는 p9로 이동할 때 알려진 버그(Cisco 버그 ID CSCvp75207)가 있습니다.

여기서 ISE 내의 인증을 **위한 신뢰**와 **클라이언트 인증 및 Syslog 상자를 위한 신뢰는** 패치 업그 레이드 후 수동으로 확인해야 합니다. 이렇게 하면 게스트 포털에 액세스할 때 ISE에서 TLS 플 로우에 대한 전체 인증서 체인을 전송합니다.

이러한 작업으로 게스트 액세스 문제가 해결되지 않을 경우, 문서의 지침과 함께 수집된 지원 번들 을 사용하여 TAC에 문의하십시오. <u>ISE에서 활성화할 디버그</u>.

# 관련 정보

• Cisco 기술 지원 및 다운로드

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번 역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.