

Integração do sistema de FireSIGHT com o ISE para a autenticação de usuário RADIUS

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Configuração ISE](#)

[Configurando dispositivos de rede e grupos de dispositivo de rede](#)

[Configurando a política de autenticação ISE:](#)

[Adicionando um usuário local ao ISE](#)

[Configurando a política da autorização ISE](#)

[Configuração das normas do sistema de Sourcefire](#)

[Permita a autenticação externa](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este original descreve as etapas de configuração exigidas para integrar um centro de gerenciamento de Cisco FireSIGHT (FMC) ou o dispositivo gerenciado de FirePOWER com Cisco Identity Services Engine (ISE) para a autenticação de usuário do Remote Authentication Dial In User Service (RAIO).

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Configuração inicial do sistema e do dispositivo gerenciado de FireSIGHT através do GUI e/ou do shell
- Configurando políticas da authentication e autorização no ISE
- Conhecimento do raio básico

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco ASA v9.2.1
- Módulo v5.3.1 ASA FirePOWER
- ISE 1.2

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Configurar

Configuração ISE

Dica: Há umas formas múltiplas configurar políticas da authentication e autorização ISE para apoiar a integração com dispositivos do acesso de rede (NAD) como Sourcefire. O exemplo abaixo é uma maneira de configurar o intregation. A configuração de exemplo é um ponto de referência e pode ser adaptada para serir as necessidades do desenvolvimento específico. Note que a configuração de autorização é um processo em duas etapas. Umas ou várias políticas da autorização serão definidas no ISE com pares de retorno do valor de atributo RADIUS ISE (AV-pares) ao FMC ou ao dispositivo gerenciado. Estes AV-pares são traçados então a um grupo de usuário local definido na configuração das normas do sistema FMC.


Configurando dispositivos de rede e grupos de dispositivo de rede

- Do ISE GUI, navegue à **administração > aos recursos de rede > aos dispositivos de rede**. Clique **+Add** para adicionar um dispositivo novo do acesso de rede (NAD). Forneça um IP address descritivo do nome e do dispositivo. O FMC é definido no exemplo abaixo.

Network Devices

* Name
Description

* IP Address: /

- Sob o **grupo de dispositivo de rede**, clique sobre a **seta alaranjada** ao lado de **todos os tipos de dispositivo**. Clique sobre  o ícone e selete **crie o grupo de dispositivo de rede novo**. No tiro de tela do exemplo que segue, o tipo de dispositivo Sourcefire foi configurado. Este tipo de dispositivo será provido na definição da regra da política da autorização em uma etapa mais atrasada. Click **Save**.

Create New Network Device Group...



Network Device Groups

* Parent

* Name

Description

* Type

- Clique a **seta alaranjada** outra vez e selecione o grupo de dispositivo de rede configurado na etapa acima

* Network Device Group

Location

Device Type

- Verifique a caixa ao lado dos **ajustes da autenticação**. Incorpore a chave secreta compartilhada RADIUS que será usada para este NAD. Note a mesma chave secreta compartilhada será usado outra vez mais tarde ao configurar o servidor Radius em FireSIGHT MC. Para rever o valor chave do texto simples, clique o botão da **mostra**. Click **Save**.

Authentication Settings

Enable Authentication Settings

Protocol **RADIUS**

* Shared Secret

Enable KeyWrap

* Key Encryption Key

* Message Authenticator Code Key

Key Input Format ASCII HEXADECIMAL

- Repita as etapas acima para todo o FireSIGHT o MCs e os dispositivos gerenciado que exigirão a autenticação de usuário RADIUS/autorização para o GUI e/ou descascarão o acesso.

Configurando a política de autenticação ISE:

- Do ISE GUI, navegue à **política > à autenticação**. Se usando grupos da política, navegue à **política > aos grupos da política**. O exemplo abaixo é tomado de um desenvolvimento ISE que use as interfaces de política da autenticação padrão e da autorização. A lógica da regra da authentication e autorização é a mesma apesar da aproximação da configuração.

- **A regra de padrão (se nenhum fósforo)** será usada autenticar requisições RADIUS de NADs onde o método no uso não é o desvio da autenticação de MAC (MAB) ou o 802.1X. Como configurado à revelia, esta regra procurará contas de usuário na fonte local da identidade dos **usuários internos do ISE**. Esta configuração pode ser alterada para referir uma fonte externo da identidade tal como o diretório ativo, o LDAP, etc. como definida sob a **administração > o Gerenciamento de identidades > fontes externos da identidade**. Para a causa do simplicty, este exemplo definirá contas de usuário localmente no ISE assim que nenhuma alteração mais adicional à política de autenticação é exigida.

Authentication Policy

Define the Authentication Policy by selecting the protocols that ISE should use to communicate with the network devices, and the identity sources that it should use for authentication.

Policy Type Simple Rule-Based

<input checked="" type="checkbox"/>	MAB	: If Wired_MAB OR Wireless_MAB	Allow Protocols : Default Network Access	and
<input checked="" type="checkbox"/>	Default	: use Internal Endpoints		
<input checked="" type="checkbox"/>	Dot1X	: If Wired_802.1X OR Wireless_802.1X	Allow Protocols : Default Network Access	and
<input checked="" type="checkbox"/>	Default	: use Guest_Portal_Sequence		
<input checked="" type="checkbox"/>	Default Rule (If no match)	: Allow Protocols : Default Network Access	and use : Internal Users	

Adicionando um usuário local ao ISE

- Navegue à **administração > ao Gerenciamento de identidades > às identidades > aos usuários**. Clique em Add. Incorpore um nome de usuário e senha significativo. Sob a seleção de **grupos de usuário**, selecione um nome de grupo existente ou clique o **verde + sinal** adicionar um grupo novo. Neste exemplo, o usuário “sfadmin” é atribuído ao grupo feito sob encomenda de “administrador Sourcefire”. Este grupo de usuário será ligado ao perfil da autorização definido na etapa **configurando da política da autorização ISE** abaixo. Click **Save**.

▼ Network Access User

* Name

Status Enabled ▼

Email

▼ Password

* Password Need help with password policy ? ⓘ

* Re-Enter Password

▼ User Information

First Name

Last Name

▼ Account Options

Description

Change password on next login

▼ User Groups

▼ - +

Configurando a política da autorização ISE

- Navegue à **política > aos elementos da política > aos resultados > à autorização > aos perfis da autorização**. Clique o **verde + sinal** adicionar um perfil novo da autorização.
- Forneça um nome descritivo tal como o administrador de Sourcefire. Selecione **ACCESS_ACCEPT** para o **tipo de acesso**. Sob **tarefas comuns**, enrole a parte inferior e verifique a caixa ao lado de **ASA VPN**. Clique a **seta alaranjada** e selecione **InternalUser: IdentityGroup**. Click **Save**.

Dica: Porque este exemplo usa a loja da identidade do usuário local ISE, o InternalUser: A opção do grupo de IdentityGroup é usada para simplificar a configuração. Se usando uma loja externo da identidade, o atributo da autorização ASA VPN é usado ainda, contudo, o valor a ser retornado ao dispositivo de Sourcefire está configurado manualmente. Por exemplo, o administrador manualmente de datilografia no ASA VPN deixa cair para baixo a caixa conduzirá a um valor dos AV-pares Class-25 da classe = do administrador que estão sendo enviados ao dispositivo de Sourcefire. Este valor pode então ser traçado a um grupo de usuário do sourcefire como parte da configuração das normas do sistema. Para usuários

internos, um ou outro método de configuração é aceitável.

Exemplo do usuário interno

* Name

Description

* Access Type

Service Template

▼ Common Tasks

MACSec Policy

NEAT

Web Authentication (Local Web Auth)

Airespace ACL Name

ASA VPN

▼ Advanced Attributes Settings

= - +

▼ Attributes Details

Access Type = ACCESS_ACCEPT
Class = InternalUser:IdentityGroup

Exemplo do usuário externo

ASA VPN

Administrator

Advanced Attributes Settings

Select an item = - +

Attributes Details

Access Type = ACCESS_ACCEPT
Class = Administrator

- Navegue à **política > à autorização** e configurar uma política nova da autorização para as sessões da administração de Sourcefire. O exemplo abaixo usa o **DISPOSITIVO**: Condição do **tipo de dispositivo** para combinar o tipo de dispositivo configurado no **Configurando a seção dos dispositivos de rede e dos grupos de dispositivo de rede** acima. Esta política é associada então com o perfil da autorização do administrador de Sourcefire configurado acima. Click **Save**.

Status	Rule Name	Conditions (identity groups and other conditions)	Permissions
<input checked="" type="checkbox"/>	Wireless Black List Default	if Blacklist AND Wireless_Access	then Blackhole_Wireless_Access
<input checked="" type="checkbox"/>	Profiled Cisco IP Phones	if Cisco-IP-Phone	then Cisco_IP_Phones
<input checked="" type="checkbox"/>	Profiled Non Cisco IP Phones	if Non_Cisco_Profiled_Phones	then Non_Cisco_IP_Phones
<input checked="" type="checkbox"/>	Sourcefire Administrator	if DEVICE:Device Type EQUALS All Device Types#Sourcefire	then Sourcefire Administrator
<input checked="" type="checkbox"/>	CWA-PSN1	if Network Access:ISE Host Name EQUALS ise12-psn1	then CWA-PSN1
<input checked="" type="checkbox"/>	CWA-PSN2	if Network Access:ISE Host Name EQUALS ise12-psn2	then CWA-PSN2

Configuração das normas do sistema de Sourcefire

- Entre a FireSIGHT MC e navegue ao **sistema > ao Local > ao gerenciamento de usuário**. Clique sobre a aba da **autenticação de login**. Clique **+ criam o** botão do **objeto da autenticação** para adicionar um servidor Radius novo para a autenticação de

usuário/autorização.

- Selecione o **RAIO** para o **método de autenticação**. Dê entrada com um nome descritivo para o servidor Radius. Incorpore o **nome de host/IP address** e a **chave secreta do RAIO**. A chave secreta deve combinar a chave configurada previamente no ISE. Incorpore opcionalmente um **nome de host de servidor do backup ISE/IP address** se um existe.

Authentication Object

Authentication Method

Name *

Description

Primary Server

Host Name/IP Address *

Port *

RADIUS Secret Key

Backup Server (Optional)

Host Name/IP Address

Port

RADIUS Secret Key

- Sob os **parâmetros Raio-específicos** seccione, inscreva a corda dos AV-pares Class-25 na caixa de texto ao lado do nome de grupo local de Sourcefire a ser combinado para o acesso de GUI. Neste exemplo, a identidade de Class=User agrupa: O valor do administrador de Sourcefire é traçado ao grupo de administrador de Sourcefire. Este é o valor que o ISE retorna como parte da ACEITAÇÃO DE ACESSO. Opcionalmente, selecione um **papel de usuário padrão** para os usuários autenticados que não têm os grupos Class-25 atribuídos. Clique a **salv guarda** para salvar a configuração ou para continuar à seção da verificação abaixo à autenticação de teste com ISE.

RADIUS-Specific Parameters

Timeout (Seconds)	<input type="text" value="30"/>
Retries	<input type="text" value="3"/>
Access Admin	<input type="text"/>
Administrator	<input type="text" value="Class=User Identity
Groups:Sourcefire Administrator"/>
Discovery Admin	<input type="text"/>
External Database User	<input type="text"/>
Intrusion Admin	<input type="text"/>
Maintenance User	<input type="text"/>
Network Admin	<input type="text"/>
Security Analyst	<input type="text"/>
Security Analyst (Read Only)	<input type="text"/>
Security Approver	<input type="text"/>
Default User Role	<input type="text" value="Access Admin
Administrator
Discovery Admin
External Database User"/>

- Sob o **filtro do acesso do shell**, incorpore uma lista separada vírgula de usuários para restringir sessões shell/SSH.

Shell Access Filter

Administrator Shell Access User List	<input type="text" value="user1, user2, user3"/>
--------------------------------------	--

Permita a autenticação externa

Finalmente, termine estas etapas a fim permitir a autenticação externa no FMC:

1. Navegue ao **sistema > à política do Local > do sistema**.
2. Selecione a **autenticação externa** no painel esquerdo.
3. Mude o *estado ao permitido* (desabilitado à revelia).
4. Permita o servidor Radius adicionado ISE.
5. Salvar a política e reaplique a política no dispositivo.

Access Control Preferences

Access List

Audit Log Settings

Dashboard

Database

DNS Cache

Email Notification

► **External Authentication**

Intrusion Policy Preferences

Language

Login Banner

Network Analysis Policy Preferences

SNMP

STIG Compliance

Time Synchronization

User Interface

Vulnerability Mapping

Save Policy and Exit Cancel

Status Enabled

Default User Role
Access Admin
Administrator
Discovery Admin
External Database User

Shell Authentication Disabled

CAC Authorization Disabled

Name	Description	Method	Server:Port	Encryption
ISE		RADIUS	10.1.1.254:1812	no

Verificar

- À autenticação de usuário de teste contra o ISE, enrole para baixo a seção **adicional dos parâmetros de teste** e incorpore um nome de usuário e senha para o usuário ISE. Clique o **teste**. Um teste bem-sucedido conduzirá a um sucesso **verde**: Teste o mensagem completa na parte superior da janela de navegador.

Additional Test Parameters

User Name sfadmin

Password

*Required Field

Save Test Cancel

- Para ver os resultados da autenticação de teste, ir à **seção de emissor do teste** e clicar a seta **preta** ao lado dos **detalhes da mostra**. No tiro de tela do exemplo abaixo, note o “radiusauth - resposta: |Grupos da identidade de Class=User: Administrador de Sourcefire|” valor recebido do ISE. Isto deve combinar o valor de classe associado com o grupo local de Sourcefire configurado em FireSIGHT MC acima. Click **Save**.

Test Output

Show Details ▼

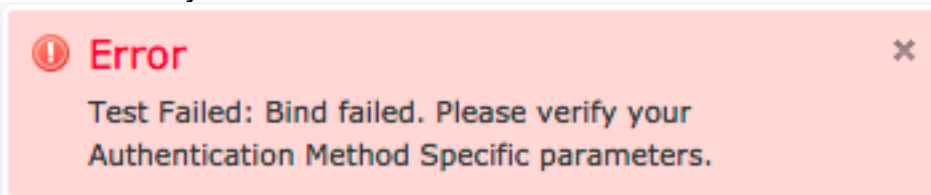
```
check_auth_radius: szUser: sfadmin
RADIUS config file: /var/tmp/OPMTH1T3qLx/radiusclient_0.conf
radiusauth - response: [User-Name=sfadmin]
radiusauth - response: [State=ReauthSession:0ac9e8cb0000006539F4896]
radiusauth - response: [Class=User Identity Groups:Sourcefire Administrator]
radiusauth - response: [Class=CACS:0ac9e8cb0000006539F4896:ise12-pen1/191969386/7]
"sfadmin" RADIUS Authentication OK
check_is_radius_member attrib match found: [Class=User Identity Groups:Sourcefire Administrator] - [Class=User Identity Groups:Sourcefire Administrator] *****
role_bee2eb18-e129-11df-a04a-42c66f0a3b36:
```


- Do ISE Admin GUI, navegue às **operações > às autenticações** para verificar o sucesso ou a falha do teste da autenticação de usuário.

Time	Status	Details	Repeat Count	Identity	Endpoint ID	Endpoint Profile	Network Device	Device Port	Authorization Profiles	Identity Group	Posture Status	Server	Event
2014-06-16 18:41:55.940	✓		0	sfadmin			Sourcefire3D-DC		Sourcefire_Admin	User Identity Groups...	NotApplicable	ise12-pen1	Authentication ...
2014-06-16 18:41:24.947	✗		0	sfadmin			Sourcefire3D-DC			User Identity Groups...		ise12-pen1	Authentication f...
2014-06-16 18:41:10.088	✗		0	sfadmin			Sourcefire3D-DC			User Identity Groups...		ise12-pen1	Authentication f...
2014-06-16 18:46:00.856	✓		0	sfadmin			SFR-DC		Sourcefire_Admin	User Identity Groups...	NotApplicable	ise12-pen1	Authentication ...
2014-06-16 18:44:55.751	✓		0	sfadmin			SFR-DC		Sourcefire_Admin	User Identity Groups...	NotApplicable	ise12-pen1	Authentication ...
2014-06-16 18:41:02.876	✓		0	sfadmin			SFR-DC		Sourcefire_Admin	User Identity Groups...	NotApplicable	ise12-pen1	Authentication ...
2014-06-16 18:39:30.388	✗		0	sfadmin			SFR-DC			User Identity Groups...		ise12-pen1	Authentication f...

Troubleshooting

- Ao testar a autenticação de usuário contra o ISE, o seguinte erro é indicativo de uma má combinação de chave secreta do RAI0 ou de um nome de usuário incorreto/senha.



- Do ISE admin GUI, navegue às **operações > às autenticações**. Um evento **vermelho** é indicativo de uma falha quando um evento **verde** for indicativo de uma autenticação bem sucedida/autorização/mudança da autorização. Clique sobre  o ícone para rever os detalhes do evento da autenticação.

Overview

Event	5400 Authentication failed
Username	sfadmin
Endpoint Id	
Endpoint Profile	
Authorization Profile	
ISEPolicySetName	Default
IdentitySelectionMatchedRule	Default

Authentication Details

Source Timestamp	2014-06-16 20:01:17.438
Received Timestamp	2014-06-16 20:00:58.439
Policy Server	ise12-psn1
Event	5400 Authentication failed
Failure Reason	22040 Wrong password or invalid shared secret
Resolution	Check the Device shared secret in Administration > Network Resources > Network Devices and user for credentials.
Root cause	Wrong password or invalid shared secret
Username	sfadmin
User Type	User
Endpoint Id	
Endpoint Profile	
IP Address	
Identity Store	Internal Users

Informações Relacionadas

[Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)