

# Configurar o fluxo do convidado com ISE 2.0 e Aruba WLC

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Fluxo do convidado](#)

[Configurar](#)

[Etapa 1. Adicionar Aruba WLC como o NAD no ISE.](#)

[Etapa 2. Configurar perfis da autorização.](#)

[Etapa 3. Configurar a política da autorização.](#)

[Etapa 4. Configurar o servidor Radius em Aruba.](#)

[Etapa 5. Crie o convidado SSID em Aruba.](#)

[Etapa 6. Configurar o portal prisioneiro.](#)

[Etapa 7. Configurar papéis de usuário.](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[COA falhado](#)

[Reorienta a edição](#)

[Nenhum presente da reorientação URL no navegador do usuário](#)

[O temporizador de costura da sessão expirou](#)

## Introdução

Os descrições deste documento visam para configurar portais do convidado com o controlador do Wireless LAN de Aruba (WLC). Do apoio da versão 2.0 do Identity Services Engine (ISE) para o acesso de rede da terceira parte os dispositivos (NAD) são introduzidos. O ISE apoia atualmente a integração com o Sem fio de Aruba para o convidado, postura e Bring Your Own Device (BYOD) flui.

Nota: Cisco não é responsável para a configuração ou o apoio para dispositivos dos outros fornecedores.

## Pré-requisitos

### Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

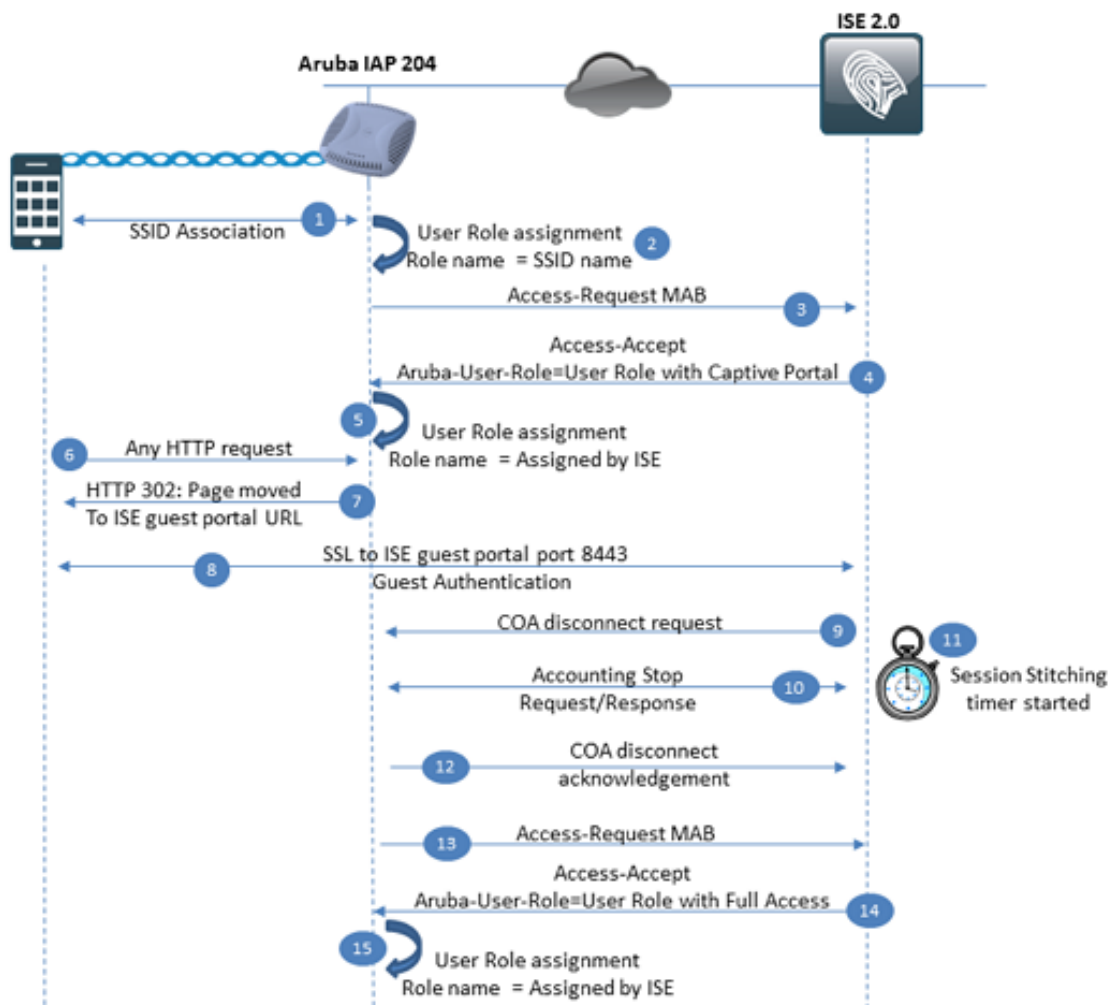
- Configuração de Aruba IAP
- Fluxo do convidado no ISE

## Componentes Utilizados

- Software 6.4.2.3 de Aruba IAP 204
- Cisco Identity Services Engine 2.0

## Informações de Apoio

### Fluxo do convidado



**Etapa 1.** O usuário é associado ao conjunto de serviço Identifier (SSID). O SSID pode ser configurado como aberto ou com autenticação da chave pré-compartilhada.

**Etapa 2.** Aruba aplica o papel de usuário a esta conexão. O primeiro papel de usuário é sempre SSID próprio. O papel de usuário contém ajustes diferentes como o VLAN, a limitação do controle de acesso, o ajuste do Cativo-portal e o mais. No papel de usuário do padrão do exemplo atual atribuído ao SSID tem somente Licença-toda indicação.

**Etapa 3.** O SSID é configurado para fornecer o MAC que filtra sobre o servidor de raio externo. A solicitação de acesso MAB do raio (desvio da autenticação de MAC) é enviada ao ISE.

**Etapa 4.** No tempo da avaliação da política o ISE seleciona o perfil da autorização para o convidado. Este perfil da autorização contém o tipo de acesso igual a ACCESS\_ACCEPT e o Aruba-USER-papel igual ao papel de usuário do nome configurado localmente em Aruba WLC (controlador do Wireless LAN). Este papel de usuário é configurado para o Cativo-portal e o tráfego é reorientado para o ISE.

### **Papéis de usuário de Aruba**

O componente principal que é usado por Aruba WLC é papel de usuário. O papel de usuário define a restrição de acesso aplicável ao usuário na altura da conexão. A restrição de acesso pode incluir: Reorientação portal prisioneira, Access Control List, VLAN (rede de área local virtual), limitação de largura de banda e outro. Cada SSID que existe em Aruba WLC tem o papel de usuário do padrão onde o papel de usuário é igual ao nome SSID, todos os usuários conectados ao SSID específico obtêm inicialmente limitações do papel do padrão. O papel de usuário pode ser overwritten pelo servidor Radius, neste caso aceitação de acesso deve conter o Aruba-USER-papel específico do atributo do vendedor de Aruba. O valor deste atributo é usado pelo WLC para encontrar o papel de usuário local.

**Etapa 5.** Com verificações do Aruba-USER-papel WLC do atributo localmente para papéis de usuário configurados e aplica exigido.

**Etapa 6.** O usuário inicia o pedido do HTTP no navegador.

**Etapa 7.** Pedido das intercepções de Aruba WLC devido ao papel de usuário configurado para o portal prisioneiro. Como uma resposta a este pedido WLC retorna a página do código 302 HTTP movida com o portal do convidado ISE como um lugar novo.

**Etapa 8.** O usuário estabelece a conexão SSL ao ISE na porta 8443, e fornece o username/senha no portal do convidado.

**Etapa 9.** O ISE envia a mensagem da solicitação de desconexão COA a Aruba WLC.

**Etapa 10.** Depois que a mensagem WLC da desconexão COA deixa cair a conexão com o usuário e informa o ISE que a conexão deve ser terminada usando a mensagem do Contabilidade-pedido do raio (parada). O ISE tem que confirmar que esta mensagem esteve recebida com contabilidade.

**Etapa 11.** O ISE começa o temporizador de costura da sessão. Este temporizador é usado para ligar junto a sessão antes e depois do COA. Durante este tempo o ISE recorda todos os parâmetros de sessão como o username, etc. A segunda tentativa de autenticação deve ser feita antes que este temporizador expire para selecionar a política correta da autorização para o cliente. Caso que se o temporizador expira, a solicitação de acesso nova será interpretada como uma sessão completamente nova e política da autorização com convidado Redirect será aplicada outra vez.

**Etapa 12.** Aruba WLC confirma a solicitação de desconexão previamente recebida COA com o reconhecimento da desconexão COA.

**Etapa 13.** Aruba WLC envia a solicitação de acesso nova do raio MAB.

**Etapa 14.** No tempo da avaliação da política o ISE seleciona o perfil da autorização para o convidado após a autenticação. Este perfil da autorização contém o tipo de acesso igual a ACCESS\_ACCEPT e o Aruba-USER-papel igual ao papel de usuário do nome configurado

localmente em Aruba WLC. Este papel de usuário configurado para permitir todo o tráfego.

**Etapa 15.** Com Aruba-USER-papel do atributo o WLC verifica papéis de usuário localmente configurados e aplica exigido.

## Configurar

### Etapa 1. Adicionar Aruba WLC como o NAD no ISE.

Navegue à **administração > aos recursos de rede > aos dispositivos de rede** e o clique **adiciona**

[Network Devices List](#) > **aruba**

#### Network Devices

**\* Name**  **a.**  
Description

**\* IP Address:**  /  **b.**

**\* Device Profile**  **c.**  
Model Name   
Software Version

**\* Network Device Group**

Location    
Device Type

**RADIUS Authentication Settings**

Enable Authentication Settings

Protocol **RADIUS**

\* Shared Secret   **d.**

Enable KeyWrap  ⓘ

\* Key Encryption Key

\* Message Authenticator Code Key

Key Input Format  ASCII  HEXADECIMAL

CoA Port   **e.**

1. Forneça o nome do dispositivo do acesso de rede (NAD).
2. Especifique o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT NAD.
3. Escolha o perfil do dispositivo de rede. Para Aruba WLC você pode usar o perfil incorporado ArubaWireless.
4. Forneça a chave pré-compartilhada.
5. Defina a porta COA, a porta 3799 do uso UDP do exemplo atual do formulário do dispositivo para o COA.

## Etapa 2. Configurar perfis da autorização.

Navegue à **política > aos elementos da política > aos resultados > à autorização > ao perfil da autorização** e o clique **adiciona**. Primeiramente você tem que criar o perfil da autorização para a autenticação da Web central (CWA) reorienta, segundo as indicações da imagem.

### Authorization Profile

\* Name

Description

\* Access Type

a.

Network Device Profile

b.

#### ▼ Common Tasks

Web Redirection (CWA, MDM, NSP, CPP)

c.

Centralized Web Auth

d.

The network device profile selected above requires the following redirect URL to be configured manually on

<https://iseHost:8443/portal/g?p=QqeqOqvQ7RZWoiKeb1gdYgZog>

e.

#### ▼ Advanced Attributes Settings

Aruba:Aruba-User-Role

f.

Nota: À revelia todos os perfis da autorização têm o tipo de dispositivo de rede igual a Cisco. Se o NAD próprio está configurado como ArubaWireless e perfil da autorização está criada para o tipo de outro dispositivo, este perfil está combinado nunca para este dispositivo.

1. Defina o **tipo de acesso** como a **aceitação de acesso**.
2. **No perfil do** dispositivo de rede selecione **ArubaWireless**.
3. Na seção comum da tarefa, permita a opção da **reorientação da Web**.
4. Porque um tipo **AUTH centralizado** seletor da reorientação da **Web** e seleciona o portal do convidado que você gostaria de usar para a reorientação.
5. A URL que o ISE apresenta deve ser definida em Aruba WLC como o portal prisioneiro externo URL.

6. Em atributo avançado os ajustes seccionam, definem o papel de usuário do valor de atributo de Aruba.

O segundo perfil da autorização deve ser criado para fornecer o acesso para usuários convidado após a autenticação portal:

Authorization Profiles > **ArubaAccess-Accept**

### Authorization Profile

* Name	<input type="text" value="ArubaAccess-Accept"/>	
Description	<input type="text"/>	
* Access Type	<input type="text" value="ACCESS_ACCEPT"/>	a.
Network Device Profile	<input type="text" value="ArubaWireless"/>	b.

▼ **Common Tasks**

ACL

VLAN

▼ **Advanced Attributes Settings**

<input type="text" value="Aruba:Aruba-User-Role"/>	=	<input type="text" value="permit_all"/>		c.
--	---	---	--	----

1. Defina o tipo de acesso como a aceitação de acesso.
2. No perfil do dispositivo de rede selecione **ArubaWireless**.
3. Em seção **avançada dos ajustes do atributo** defina o papel de usuário do valor de atributo de Aruba. Mais tarde você configurará o papel de usuário local em Aruba WLC com o mesmo nome.

### Etapa 3. Configurar a política da autorização.

A primeira política da autorização é responsável para a reorientação do usuário ao portal do convidado. No caso o mais simples, você pode usar-se construído em condições compostas

- Wireless\_MAB (A.) e
- Igual de AuthenticationStatus do acesso de rede ao usuário desconhecido (B.) e
- Aruba-Essid-nome de Aruba igual a seu nome do convidado SSID (C.).

Para esta política, configurar o perfil da autorização com reorientam ao portal do convidado em

consequência (o D.)

```
if (Wireless_MAB AND Network Access:AuthenticationStatus EQUALS UnknownUser AND Aruba:Aruba-Essid-Name EQUALS skuchere_guest) then ArubaGuestCWA1
```

A segunda política da autorização deve fornecer o acesso para o usuário convidado após a autenticação através do portal. Esta política pode confiar em dados de sessão (fluxo do convidado do caso do grupo da identidade do usuário/uso e assim por diante). Nesta encenação o usuário deve reconectar antes que o temporizador de costura da sessão expire:

```
if GuestType_Contractor (default) AND (Wireless_MAB AND Aruba:Aruba-Essid-Name EQUALS skuchere_guest) then ArubaAccess-Accept
```

Para proteger-se da expiração do temporizador de costura da sessão você pode confiar em dados do valor-limite em vez dos dados de sessão. À revelia, o portal patrocinado do convidado em ISE 2.0 é configurado para o registro automático do dispositivo do convidado (o dispositivo do convidado é colocado automaticamente no grupo da identidade do valor-limite de Guest\_Endpoints). Este grupo pode ser usado como uma circunstância:

```
if GuestEndpoints AND (Wireless_MAB AND Aruba:Aruba-Essid-Name EQUALS skuchere_guest) then ArubaAccess-Accept
```

Política da autorização na ordem correta:

```
if GuestEndpoints AND (Wireless_MAB AND Aruba:Aruba-Essid-Name EQUALS skuchere_guest) then ArubaAccess-Accept
if (Wireless_MAB AND Network Access:AuthenticationStatus EQUALS UnknownUser AND Aruba:Aruba-Essid-Name EQUALS skuchere_guest) then ArubaGuestCWA1
```

#### Etapa 4. Configurar o servidor Radius em Aruba.

Navegue **Security > Authentication aos server** e clique **novo**:



## Security

Authentication Servers Users for Internal Server Roles Blacklisting Firewall Settings Inbound Firewall

### New Authentication Server

**RADIUS** a.  LDAP  TACACS  CoA only

Name: skuchere-ise20-1 b.  
IP address: 10.48.17.252  
Auth port: 1812  
Accounting port: 1813  
Shared key: ..... c.  
Retype key: .....  
Timeout: 5 sec.  
Retry count: 3  
RFC 3576: Enabled d.  
Air Group CoA port: 3799  
NAS IP address: 10.62.148.118 (optional) e.  
NAS identifier: (optional)  
Dead time: 5 min.  
DRP IP:  
DRP Mask:  
DRP VLAN:  
DRP Gateway:

OK Cancel

1. Escolha o RADIUS como o protocolo de AAA.
2. Defina o nome e o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de servidor AAA.
3. Especifique a chave pré-compartilhada.
4. Permita o apoio do RFC 3576 e defina a porta COA.
5. Especifique o IP da interface de gerenciamento de Aruba WLC como o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT NAS.

## Etapa 5. Crie o convidado SSID em Aruba.

Na página do painel selecione **novo** na extremidade do liste de redes. O wizard de criação SSID deve começar. Siga etapas do assistente.

Name ▾	Clients
ArubaAAA	0
mgarcarz_aruba	0
mgarcarz_aruba_guest	0
mgarcarz_aruba_tls	0
skuchere_dot1x	0
skuchere_guest	0
wcecot_BYOD_aruba	0
<b>New</b>	

Etapa 1. Defina o nome SSID e selecione o tipo SSID. Aqui, o tipo empregado SSID é usado. Este tipo SSID não tem o papel com licença todos do padrão e nenhuma aplicação portal prisioneira. Também, você pode escolher o tipo convidado. Em tal encenação você deve definir os ajustes portais prisioneiros durante a configuração SSID.

### New WLAN

- 1 **WLAN Settings**
- 2 VLAN
- 3 Security

#### WLAN Settings

Name & Usage

Name (SSID):

Primary usage:

- Employee
- Voice
- Guest

Etapa 2. VLAN e atribuição do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT. Aqui, os ajustes são deixados como padrões, segundo as indicações da imagem.

## Client IP &amp; VLAN Assignment

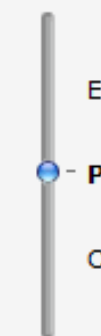
Client IP assignment:  Virtual Controller managed  
 Network assigned

Client VLAN assignment:  Default  
 Static  
 Dynamic

Etapa 3. Configurações de segurança. Para o convidado SSID você pode selecionar abre ou pessoal. Pessoal exige a chave do PRE-fragmento.

## Security Level

More  
Secure



Enterprise

**Personal**

Open

Less  
Secure

Key management:	<input type="text" value="WPA-2 Personal"/>	a.
Passphrase format:	<input type="text" value="8-63 chars"/>	
Passphrase:	<input type="text" value="••••••••"/>	b.
Retype	<input type="text" value="••••••••"/>	
MAC authentication:	<input type="text" value="Enabled"/>	c.
Delimiter character:	<input type="text"/>	
Uppercase support:	<input type="text" value="Disabled"/>	
Authentication server 1:	<input type="text" value="skuchere-ise20"/> <input type="button" value="Edit"/>	d.
Authentication server 2:	<input type="text" value="-- Select Server --"/>	
Reauth interval:	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="hrs."/>	
Accounting:	<input type="text" value="Use authentication servers"/>	e.
Accounting interval:	<input type="text" value="1"/> min.	
Blacklisting:	<input type="text" value="Disabled"/>	
<b>Fast Roaming</b>		
802.11r:	<input type="checkbox"/>	
802.11k:	<input type="checkbox"/>	
802.11v:	<input type="checkbox"/>	

1. Escolha o mecanismo do gerenciamento chave.
2. Defina a chave pré-compartilhada.
3. Para autenticar o usuário contra o ISE usando a necessidade de filtração MAB MAC de ser permitido.
4. Na lista de servidor de autenticação escolha seu servidor AAA.

5. Para permitir a contabilidade para o servidor AAA previamente definido escolha o Authentication Server do uso na lista de drop-down.

Nota: A contabilidade é crucial com terceiro-partes NADs. Se o nó do serviço da política (PSN) não recebe a Contabilidade-parada para o usuário do NAD, a sessão pode obter colada no estado começado.

## Etapa 6. Configurar o portal prisioneiro.

Navegue à **Segurança > portais prisioneiros externos** e crie o portal novo, segundo as indicações da imagem:

Authentication Servers Users for Internal Server Roles Blacklisting Firewall Settings Inbound Firewall

New

Name: skuchere\_guest a.

Type: Radius Authentication

IP or hostname: are-ise20-1.example.com b.

URL: /portal/g?p=QqeqOqvQ7f c.

Port: 8443 d.

Use https: Enabled

Captive Portal failure: Deny internet

Automatic URL Whitelisting: Disabled

Redirect URL: (optional)

OK Cancel

Etapa 1. Especifique o nome portal prisioneiro.

Etapa 2. defina seu FQDN ISE ou endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT. Se você usa o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT, assegure-se de que este IP definido no campo alternativo sujeito de Name(SAN) do certificado do portal do convidado.

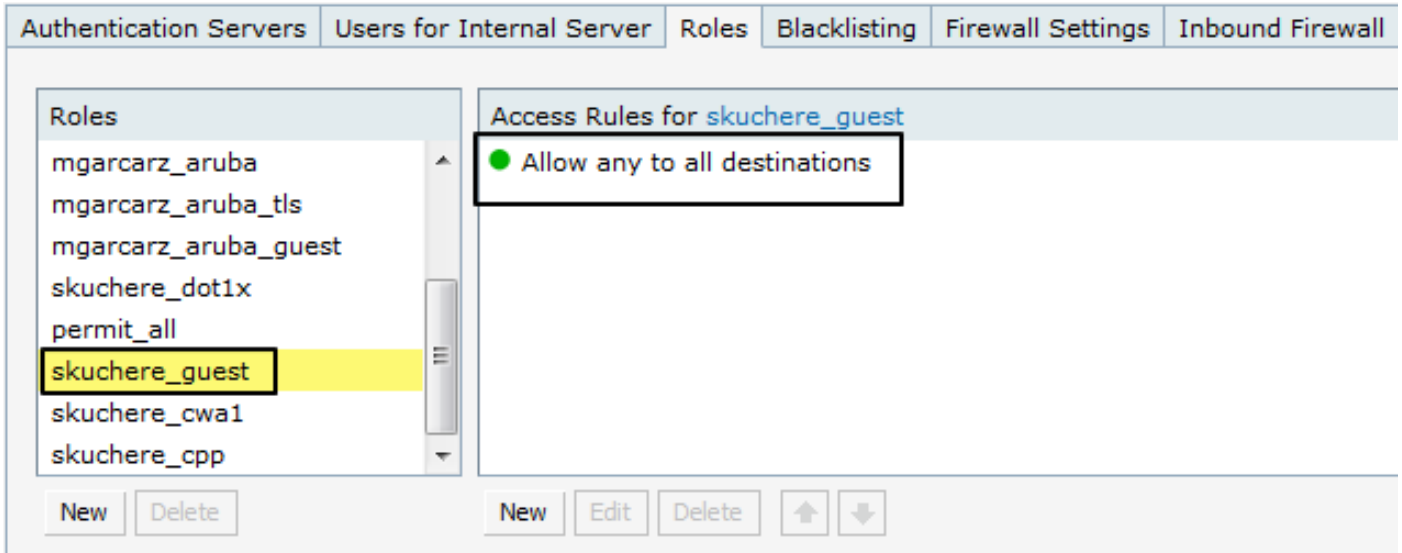
Nota: Você pode usar todo o server PSN, mas o usuário deve sempre ser reorientado ao server onde o MAB ocorreu. Geralmente você tem que definir o FQDN do servidor Radius que foi configurado no SSID.

Etapa 3. Provide reorienta do perfil da autorização ISE. Você deve pôr aqui a peça após o número de porta,

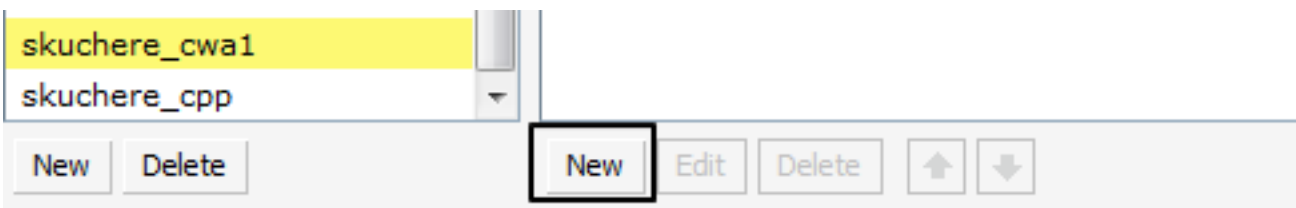
Etapa 4. Defina a porta do portal do convidado ISE.

## Etapa 7. Configurar papéis de usuário.

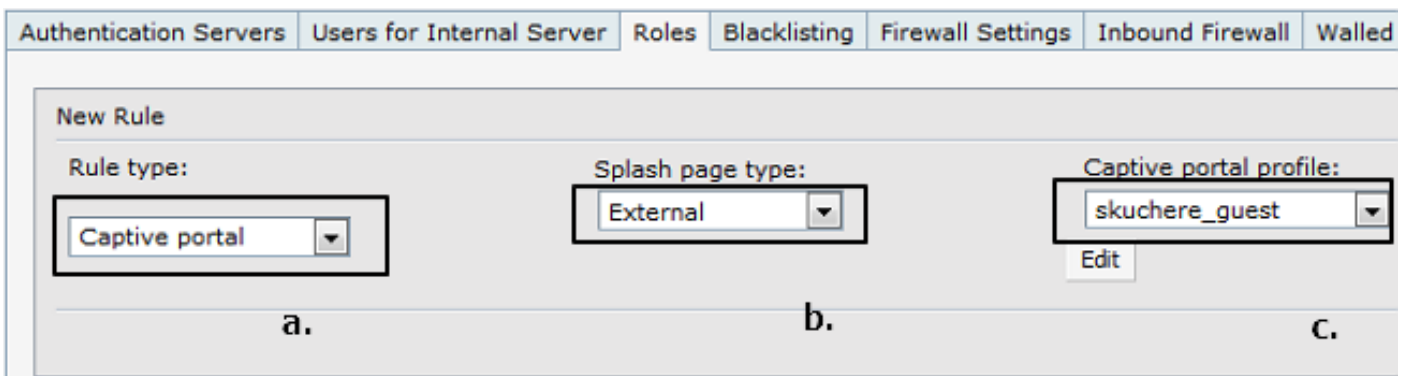
Navegue à **Segurança > aos papéis**. Assegure-se de que depois que o SSID é criado, o papel novo com o mesmo nome este presente na lista com licença da regra do acesso a todos os destinos. Adicionalmente, crie dois papéis: um para CWA reorienta e em segundo para o acesso da licença após a autenticação em portais do convidado. Os nomes destes papéis devem ser idênticos ao papel de usuário de Aruba definido em perfis da autorização ISE.



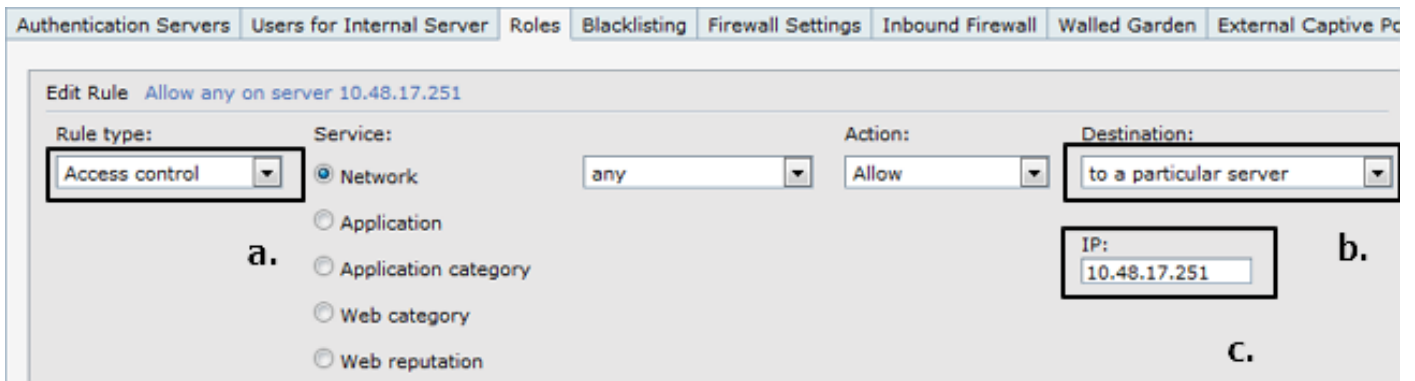
Segundo as indicações da imagem, crie o papel de novo usuário para reorientam e adicionam a restrição de segurança.



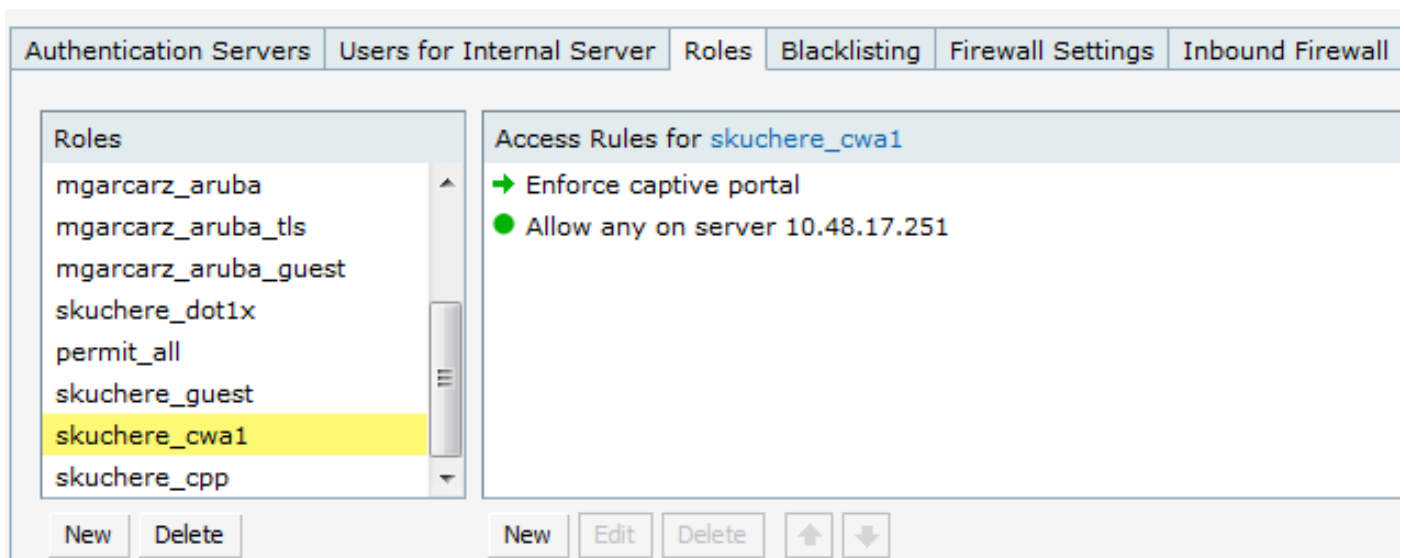
Para a primeira limitação você precisa de definir:



Para a segunda limitação você precisa de definir:



Segundo as indicações da imagem, a regra de padrão permite alguns a todos os destinos pode ser suprimida. Este é um resultado sumário da configuração do papel.



## Verificar

Exemplo do fluxo do convidado em **operações ISE > em raio LiveLog**.

Status	Details	Repeat Count	Identity	Endpoint ID	Endpoint Profile	Authentication Policy	Authorization Policy	Authorization Profiles	Network Device
0	guest	02:07:A5:98:03:F9	Windows7-Workst...	Default >> MAB	Default >> ArubaCWA2	ArubaAccess-Accept			
✓	guest	02:07:A5:98:03:F9	Windows7-Workst...	Default >> MAB	Default >> ArubaCWA2	ArubaAccess-Accept	aruba	d.	
✓		02:07:A5:98:03:F9		c.			aruba		
✓	guest	02:07:A5:98:03:F9		b.					
✓		02:07:A5:98:03:f	02:07:A5:98:03:F9	Default >> MAB >> D...	Default >> ArubaCWA1	ArubaGuestCWA1	aruba	a.	

1. Os primeiros MAB e em consequência, um perfil da autorização com CWA reorientam e papel de usuário que têm o portal prisioneiro configurado no lado de Aruba.
2. Autenticação do convidado.
3. Mudança bem sucedida da autorização (CoA).
4. Segundo MAB e em consequência um perfil da autorização com acesso e papel de usuário da licença que tem a licença toda a regra no lado de Aruba.

No lado de Aruba você pode usar **clientes da mostra** comanda para assegurar-se de que o usuário esteja conectado, endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT é atribuído e corrige o papel de usuário é atribuído em consequência da autenticação:

```
04:bd:88:c3:88:14# show clients
Client List
-----
Name           IP Address   MAC Address   OS      Network      Access Point   Channel  Type  Role
-----
02-07-A5-98-03-F9 10.62.148.77 02:07:a5:98:03:f9 Win 7  skuchere_guest 04:bd:88:c3:88:14 11      GN    skuchere_cwa1
Number of Clients :1
Info timestamp   :92552
```

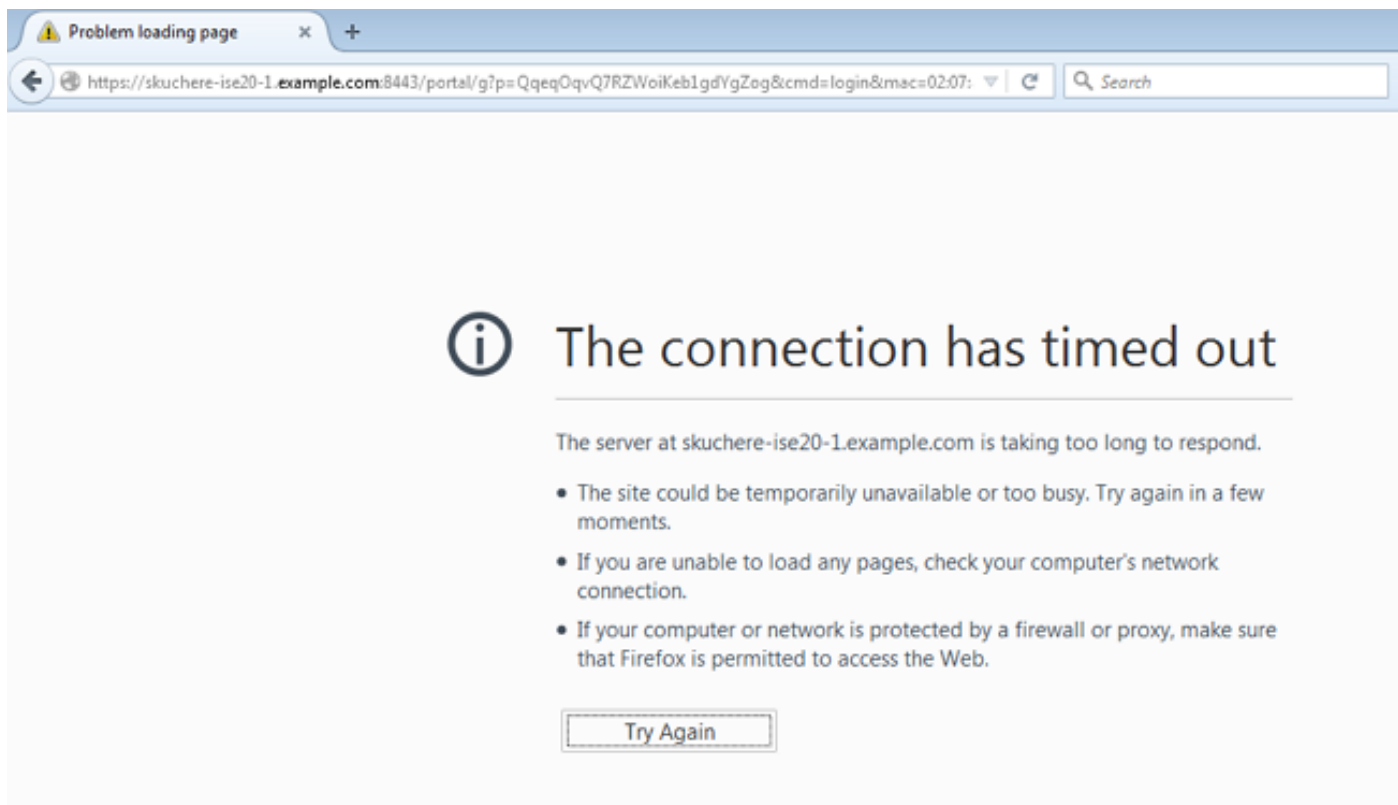
## Troubleshooting

### COA falhado

Em ajustes ISE, assegure-se de que Aruba NAD esteja configurada com tipo de dispositivo de rede correto no lado ISE e porta COA esteja definido corretamente em ajustes NAD. No lado de Aruba assegure-se de que o RFC 3576 esteja permitido em ajustes do Authentication Server e porta COA esteja definido corretamente. Da perspectiva de rede certifique-se da porta 3799 UDP esteja permitida entre ISE e Aruba WLC.

### Reoriente a edição

O usuário vê ISE URL no navegador mas a página ISE não é indicada, segundo as indicações da imagem:



No lado do usuário assegure-se de que o FQDN ISE possa com sucesso ser resolvido corrigir o IP. Na verificação lateral de Aruba que o ISE URL está definido corretamente nos ajustes e no tráfego portais prisioneiros para o ISE permitido no papel de usuário das restrições de acesso. Igualmente certifique-se do servidor Radius em SSID e em ISE PSN nos ajustes portais prisioneiros seja o mesmo dispositivo. Da perspectiva de rede certifique-se da porta TCP 8443 esteja permitida do segmento do usuário ao ISE.

### Nenhum presente da reorientação URL no navegador do usuário

No lado do usuário assegure-se de que como o resultado de cada pedido do HTTP Aruba WLC retorna a página do código 302 HTTP movida com ISE URL.

```
164 21:08:35.142878000 10.62.148.77 173.37.145.84 HTTP 982 GET / HTTP/1.1
176 21:08:35.206718000 173.37.145.84 10.62.148.77 HTTP 505 HTTP/1.1 302
238 21:08:38.021507000 10.62.148.77 239.255.255.250 SSDP 175 M-SEARCH * HTTP/1.1
243 21:08:41.022968000 10.62.148.77 239.255.255.250 SSDP 175 M-SEARCH * HTTP/1.1
```

```
Internet Protocol Version 4, Src: 173.37.145.84 (173.37.145.84), Dst: 10.62.148.77 (10.62.148.77)
Transmission Control Protocol, Src Port: 80 (80), Dst Port: 52155 (52155), Seq: 1, Ack: 929, Len: 451
Hypertext Transfer Protocol
  HTTP/1.1 302\r\n
  Server:\r\n
  Date: Fri, 02 Jan 1970 01:47:49 GMT\r\n
  Cache-Control: no-cache,no-store,must-revalidate,post-check=0,pre-check=0\r\n
  [truncated]Location: https://skuchere-ise20-1.example.com:8443/portal/g?p=Qqeqqvq7RZwoiKeb1gdygzog&cmd=login&mac=02:07:a5:98:03:f9&essid=skuchere_guest
  Connection: close\r\n
```

## O temporizador de costura da sessão expirou

O sintoma típico deste problema é que o usuário está reorientado pela segunda vez ao portal do convidado. Neste caso no raio LiveLog ISE você deve ver aquele depois que o COA para o segundo perfil da autorização da autenticação com CWA foi selecionado outra vez. No lado de Aruba, verifique o papel de usuário real com a ajuda do comando dos **clientes da mostra**.

Como uma ação alternativa para esta edição você pode usar a política baseada valor-limite da autorização no ISE para conexões após a autenticação bem sucedida do convidado.