Configurar o Portal de Convidado do ISE 2.1 com PingFederate SAML SSO

Contents

Introduction

Prerequisites

Requirements

Componentes Utilizados

Visão geral do fluxo

Fluxo esperado para este caso de uso

Configurar

Etapa 1. Preparar o ISE para usar um provedor de identidade SAML externo

Etapa 2. Configurar o portal Convidado para usar um Provedor de Identidade externo

Etapa 3. Configurar o PingFederate para atuar como um provedor de identidade para o portal de convidado do ISE

Etapa 4. Importar metadados IdP para o perfil do provedor IdP SAML externo do ISE

Verificar

Troubleshoot

Informações Relacionadas

Introduction

Este documento descreve como configurar os recursos do Cisco Identity Services Engine (ISE) versão 2.1 Single Sign On (SSO) para o Security Assertion Markup Language (SAML) do portal de convidados.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Serviços para convidados do Cisco Identity Services Engine.
- Conhecimento básico sobre SAML SSO.

Componentes Utilizados

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

- Cisco Identity Services Engine versão 2.1
- Servidor PingFederate 8.1.3.0 a partir da Identidade de Ping como Provedor de Identidade SAML (IdP)

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of

the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Visão geral do fluxo

O SAML é um padrão baseado em XML para a troca de dados de autenticação e autorização entre domínios de segurança.

A especificação SAML define três funções: Principal (Usuário Convidado), Provedor de Identidade [IdP] (servidor Federado de IPing) e Provedor de Serviços [SP] (ISE).

Em um fluxo SAML SSO típico, o SP solicita e obtém uma declaração de identidade do IdP. Com base nesse resultado, o ISE pode executar decisões de política, pois o IdP pode incluir atributos configuráveis que o ISE pode usar (ou seja, grupo e endereço de e-mail associados ao objeto do AD).

Fluxo esperado para este caso de uso

1. A controladora Wireless LAN (WLC) ou o switch de acesso é configurado para um fluxo típico de Autenticação da Web Central (CWA).

Dica: localize os exemplos de configuração para fluxos do CWA na seção Informações relacionadas na parte inferior do artigo.

- 2. O cliente se conecta e a sessão é autenticada no ISE. O Network Access Device (NAD) aplica os pares de valores de atributos de redirecionamento (AVPs) retornados pelo ISE (url-redirect-acl e url-redirect).
- 3. O cliente abre o navegador, gera tráfego HTTP ou HTTPS e é redirecionado para o Portal do Convidado do ISE.
- 4. Uma vez no portal, o cliente poderá inserir credenciais de convidado previamente atribuídas (**Criado pelo Patrocinador**) e provisionar automaticamente uma nova conta de convidado ou usar suas credenciais do AD para fazer logon (**Logon do Funcionário**), que fornecerá recursos de Logon Único por meio do SAML.
- 5. Depois que o usuário seleciona a opção "Login do funcionário", o ISE verifica se há uma asserção ativa associada à sessão do navegador desse cliente no IdP. Se não houver sessões ativas, o IdP forçará o login do usuário. Nesta etapa, o usuário será solicitado a inserir credenciais do AD diretamente no portal do IdP.
- 6. O IdP autentica o usuário via LDAP e cria uma nova Assertion que permanecerá ativa por um tempo configurável.

Observação: o ping federado aplica por padrão um tempo limite da sessão de 60 minutos (isso significa que se não houver solicitações de login de SSO do ISE em 60 minutos após a autenticação inicial, a sessão será excluída) e um tempo limite máximo da sessão de 480 minutos (mesmo se o IdP tiver recebido solicitações de login de SSO constantes do ISE para esse usuário, a sessão expirará em 8 horas).

Enquanto a sessão de Asserção ainda estiver ativa, o Funcionário passará por SSO quando usar o Portal do Convidado. Quando a sessão expirar , uma nova autenticação de usuário será imposta pelo IdP.

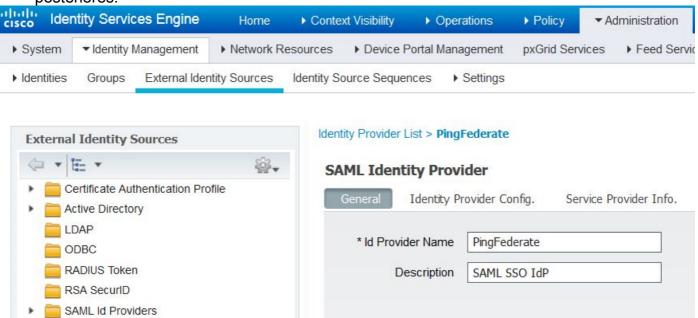
Configurar

Esta seção discute as etapas de configuração para integrar o ISE com o Ping Federado e como habilitar o SSO do Navegador para o Portal do Convidado.

Nota:Embora existam várias opções e possibilidades ao autenticar usuários Convidados, nem todas as combinações são descritas neste documento. No entanto, este exemplo fornece as informações necessárias para entender como modificar o exemplo para a configuração precisa que você deseja obter.

Etapa 1. Preparar o ISE para usar um provedor de identidade SAML externo

- No Cisco ISE, escolha Administration > Identity Management > External Identity Sources > SAML Id Providers.
- 2. Clique em Add.
- 3. Na guia Geral, insira um Nome do provedor de ID. Click Save. O restante da configuração nesta seção depende dos metadados que precisam ser importados do IdP em etapas posteriores.



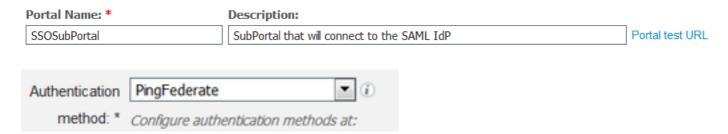
Etapa 2. Configurar o portal Convidado para usar um Provedor de Identidade externo

- 1. Escolha Centros de trabalho > Acesso de convidado > Configurar > Portais de convidado.
- 2. Crie um novo portal e escolha Portal de convidado com registro automático.

Observação: este não será o portal principal que o usuário experimentará, mas um subportal que interagirá com o IdP para verificar o status da sessão. Este portal é chamado SSOSubPortal.

- 3. Expanda Configurações do Portal e escolha PingFederate para Método de Autenticação.
- 4. Em **Sequência de Origem da Identidade,** escolha o IdP SAML Externo definido anteriormente (PingFederate).

Portals Settings and Customization

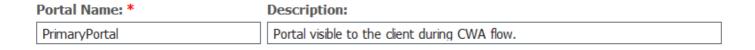


- 5. Expanda as seções Política de Uso Aceitável(AUP) e Configurações da Página do Banner de Pós-Login e desative ambas.
 - O fluxo do portal é:



- 6. Salve as alterações.
- 7. Volte para Portais de Convidado e crie um novo com a opção **Portal de Convidado Registrado Automaticamente.**

Observação: este será o portal principal visível para o cliente. O portal principal usará o SSOSubportal como uma interface entre o ISE e o IdP. Esse portal é chamado de PrimaryPortal.

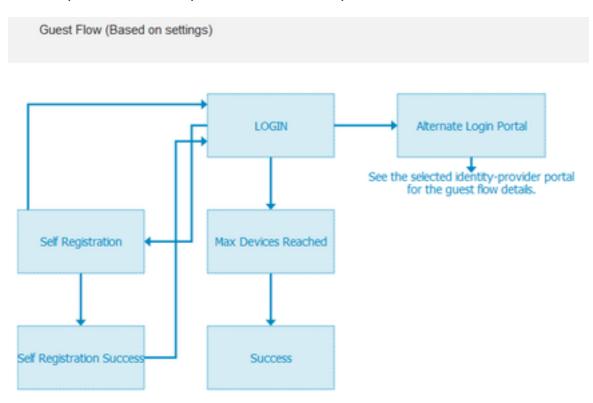


8. Expanda as Configurações da página de logon e escolha o SSOSubPortal criado anteriormente em "Permitir que o seguinte portal de convidado do provedor de identidade seja usado para logon".

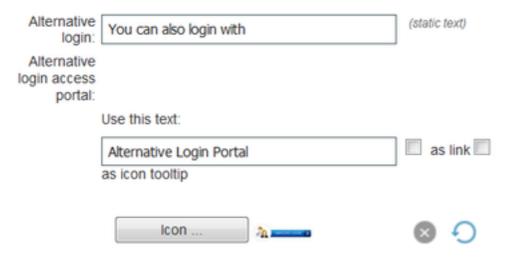


9. Expanda **Política de Uso Aceitável** AUP e Configurações da Página do Banner de Pós-login e desmarque-as.

Neste ponto, o fluxo do portal deve ter esta aparência:



10. Escolha **Portal Customization > Pages > Login**. Agora você deve ter a opção de personalizar as **Opções alternativas de login** (ícone, texto e assim por diante).



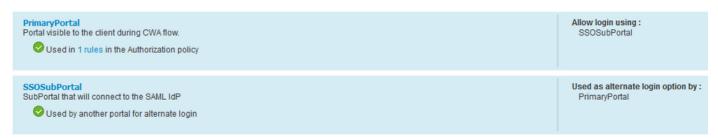
Observação: observe que, no lado direito, na visualização do portal, a opção de login adicional está visível.

You can also login with



11. Clique em Salvar.

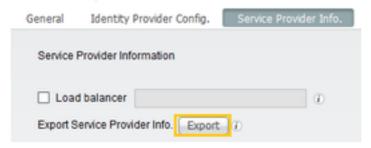
Agora os dois portais aparecem na Lista de portais de convidados.



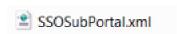
Etapa 3. Configurar o PingFederate para atuar como um provedor de identidade para o portal de convidado do ISE

- No ISE, escolha Administration > Identity Management > External identity Sources > SAML
 Id Providers > PingFederate e clique em Service Provider Info.
- 2. Em Export Service Provider Info, clique em Export.

SAML Identity Provider



3. Salve e extraia o arquivo zip gerado. O arquivo XML contido aqui é usado para criar o perfil no PingFederate em etapas posteriores.



Observação: deste ponto em diante, este documento aborda a configuração do PingFederate. Essa configuração é igual para várias soluções, como o portal do patrocinador, MyDevices e os portais de BYOD. (Essas soluções não são abordadas neste artigo).

- 4. Abra o portal de administração do PingFederate (normalmente https://ip:9999/pingfederate/app).
- 5. Na seção Configuração de IdP > Conexões de SP, escolha Criar Novo.

IdP Configuration

APPLICATION INTEGRATION

Adapters

Default URL

Application Endpoints

AUTHENTICATION POLICIES

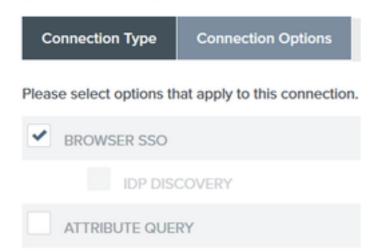
6. Em Tipo de Conexão, clique em Próximo.

SP Connection



7. Em Opções de Conexão, clique em Próximo.

SP Connection

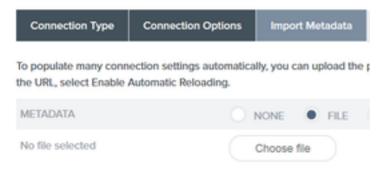


8. Em **Importar metadados**, clique no botão de opção **Arquivo**, clique em **Escolher arquivo** e escolha o arquivo XML exportado anteriormente do ISE.

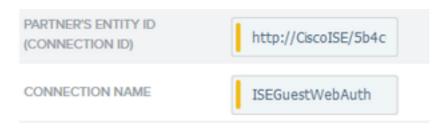
SP CONNECTIONS



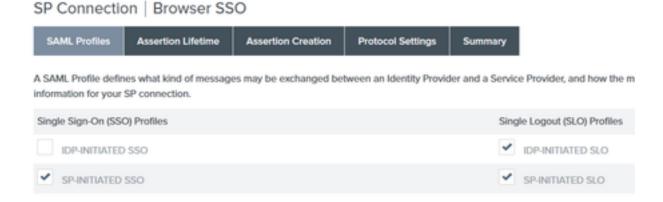
SP Connection



- 9.Em Resumo de Metadados, clique em Próximo.
- 10. Na página Informações gerais, em Nome da conexão, insira um nome (como ISEGuestWebAuth) e clique em **Avançar**.

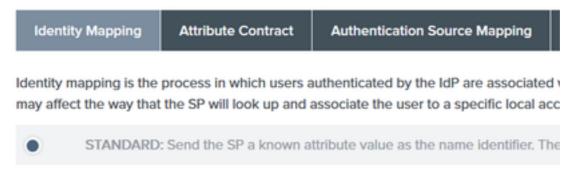


11. Em SSO do Navegador, clique em Configurar SSO do Navegador e em Perfis SAML verifique as opções e clique em Próximo.

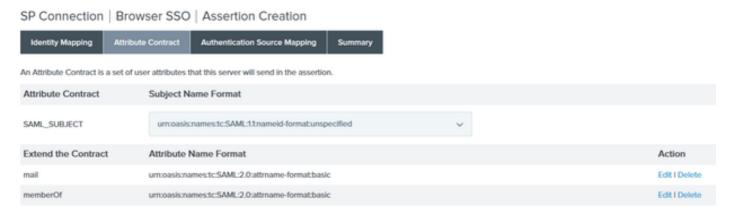


- 12.Em Tempo de vida da Asserção, clique em Próximo.
- 13.Em Criação de Asserção, clique em Configurar Criação de Asserção.
- 14.Em Mapeamento de identidade, escolha Padrão e clique em Próximo.

SP Connection | Browser SSO | Assertion Creation

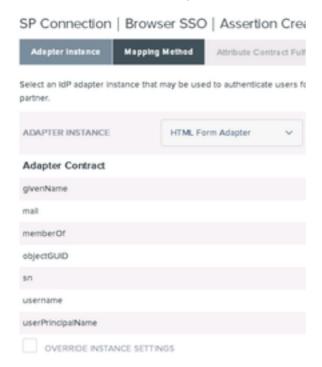


15. Em Atributo Contrato > **Estender Contrato**, insira os atributos **mail** e memberOf e clique em adicionar. Clique em Next.



A configuração dessa opção permite que o Provedor de identidade passe os atributos **MemberOf** e **Email** fornecidos pelo Ative Diretory para o ISE, que pode ser usado posteriormente como condição durante a decisão da política.

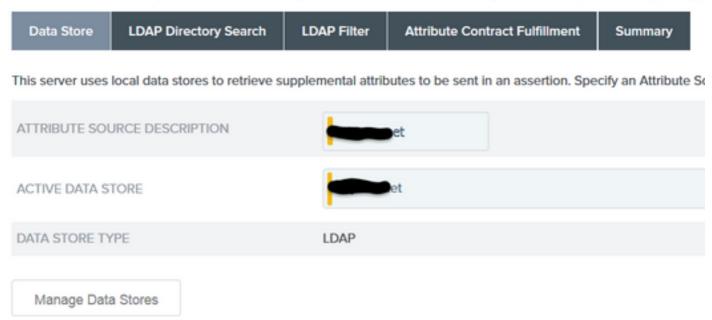
- 16.Em Authentication Source Mapping, clique em Map New Adapter Instance.
- 17.Em Instância do Adaptador escolha Adaptador de Formulário HTML. Clique em Next



18. Em Métodos de mapeamento, escolha a segunda opção para baixo e clique em Próximo.

- RETRIEVE ADDITIONAL ATTRIBUTES FROM MULTIPLE DATA STORES USING ONE MAPPING
 RETRIEVE ADDITIONAL ATTRIBUTES FROM A DATA STORE INCLUDES OPTIONS
 TO USE ALTERNATE DATA STORES AND/OR A FAILSAFE MAPPING
 USE ONLY THE ADAPTER CONTRACT VALUES IN THE SAML ASSERTION
- 19. Em Origens de Atributo e Pesquisa de Usuário, clique na caixa Adicionar Origem do Atributo.
- 20. Em **Repositório de Dados**, insira uma descrição, escolha a instância de conexão LDAP em **Repositório de Dados Ativos** e defina o tipo de Serviço de Diretório que é. Se não houver **Data Stores** configurados ainda clique em **Manage Data Stores** para adicionar a nova instância.

SP Connection | Browser SSO | Assertion Creation | IdP Adapter Mapping



21. Em **LDAP Diretory Search**, defina o **DN de Base** para a Pesquisa de usuário LDAP no domínio e clique em **Next**.

SP Connection | Browser SSO | Assertion Creation | IdP Adapter Mapping

Data Store	LDAP Directory	Search	LDAP Filter	Attribute Contrac	t Fulfillment	Summary	
Please configure	your directory sear	rch. This inf	formation, along	with the attributes su	pplied in the co	ontract, will be u	sec
BASE DN		CN=User	rs,DC= Eq. ,DC	=net			
SEARCH SCOPE	E	Subtree	~				

Observação: isso é importante, pois definirá o DN base durante a pesquisa de usuário LDAP. Um DN base definido incorretamente resultará em Objeto não encontrado no

esquema LDAP.

22.Em Filtro LDAP, adicione a string sAMAccountName=\${username} e clique em Avançar.

SP Connection | Browser SSO | Assertior

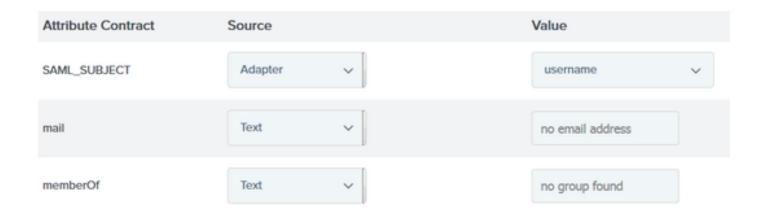
Data Store	LDAP Directory Search	LDAP Filter
Please enter a Fi	lter for extracting data from y	our directory.
FILTER		
sAMAccoun	tName=\${username}	

23. Em Atendimento do Contrato do Atributo, escolha as opções fornecidas e clique em Próximo.

SP Connection | Browser SSO | Assertion Creation | IdP Adapter Mapping | Attribu

Data Store	LDAP Directory Se	earch LDAP	Filter	Attribute Contract Fulfillme	ent Summary	
Fulfill your Attribu	ute Contract with valu	es from the auth	entication	n adapter, dynamic text values,	or from a data store	lookup.
Attribute Con	tract So	ource			Value	
SAML_SUBJECT	r	Adapter	~		username	v
mail		Adapter	~		mail	~
memberOf		Adapter	~		memberOf	~

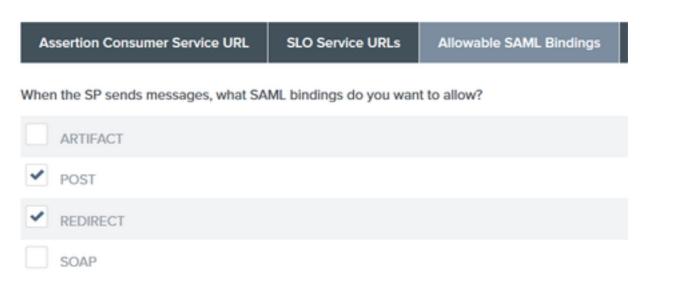
- 24. Verifique a configuração na seção de resumo e clique em Concluído.
- 25. Voltar em Origens de Atributo e Pesquisa de Usuário clique em Próximo.
- 26. Em Origem de Atributo Failsafe, clique em Avançar.
- 27. Em Atendimento do Contrato do Atributo, escolha essas opções e clique em Próximo.



- 28. Verifique a configuração na Seção Resumo e clique em Concluído.
- 29. Voltar no **Mapeamento de Origem de Autenticação** clique em **Próximo**.
- 30. Depois que a configuração tiver sido verificada na página Resumo, clique em Concluído.
- 31. Voltar na Criação de Asserção clique em Próximo.
- 32. Em **Protocol Settings**, clique em **Configure Protocol Settings**. Neste ponto, deve haver duas entradas já preenchidas. Clique em Next.



- 33. Em URLs de serviço do SLO, clique em Avançar.
- 34. Em Associações SAML Permitidas, desmarque as opções ARTEFATO e SOAP e clique em **Próximo.**



35. Em Signature Policy (Política de Assinatura), clique em Next.

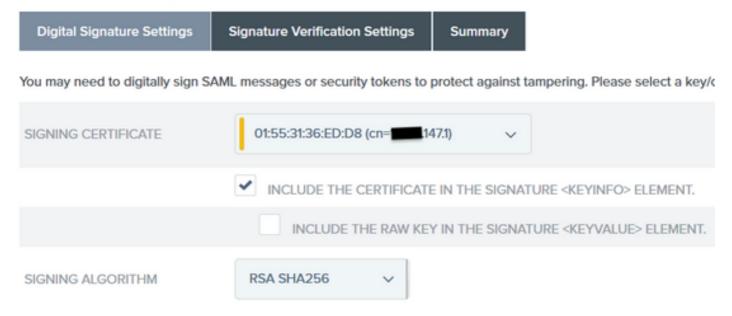
- 36. Em Política de Criptografia, clique em **Próximo**.
- 37. Revise a configuração na página Resumo e clique em **Concluído**.
- 38. Voltar no Navegador SSO > Configurações de protocolo, clique em **Próximo**, valide a configuração e clique em **Concluído**.
- 39. A guia SSO do navegador é exibida. Clique em Next.

SP Connection



40. Em **Credenciais**, clique em **Configurar Credenciais** e escolha o certificado de autenticação a ser usado durante a comunicação IdP para ISE e marque a opção **Incluir o certificado na assinatura**. Em seguida, clique em Avançar.

SP Connection | Credentials



Observação: se não houver certificados configurados, clique em **Gerenciar certificados** e siga os prompts para gerar um **certificado autoassinado** a ser usado para assinar IdP para comunicações do ISE.

- 41. Valide a configuração na página de resumo e clique em Concluído.
- 42. De volta à guia Credenciais, clique em Avançar.

43. Em **Ativation & Summary**, escolha **Connection Status ATIVE**, valide o resto da configuração e clique em **Done**.

SP Connection

Connection Type	Connection Options	Metadata URL	General Info	Browser SSO	Credentials	Activation & Summary
Summary information for	or your SP connection. Clici	k a heading in a sect	ion to edit a particu	ular configuration se	etting.	
Connection Status	ACTIVE	○ INACTIVE				

Etapa 4. Importar metadados IdP para o perfil do provedor IdP SAML externo do ISE

- 1. No console de gerenciamento PingFederate, escolha Server Configuration > Administrative Functions > Metadata Export. Se o servidor tiver sido configurado para várias funções (IdP e SP), escolha a opção Eu sou o provedor de identidade (IdP). Clique em Next.
- 2. No modo **Metadados**, selecione **"Selecionar informações para incluir nos metadados manualmente".** Clique em Next.



- 3. Em **Protocolo**, clique em **Próximo**.
- 4. Em Atribuir Contrato, clique em Próximo.
- 5. Em **Chave de Assinatura**, escolha o certificado previamente configurado no perfil de conexão. Clique em Next.

Export Metadata



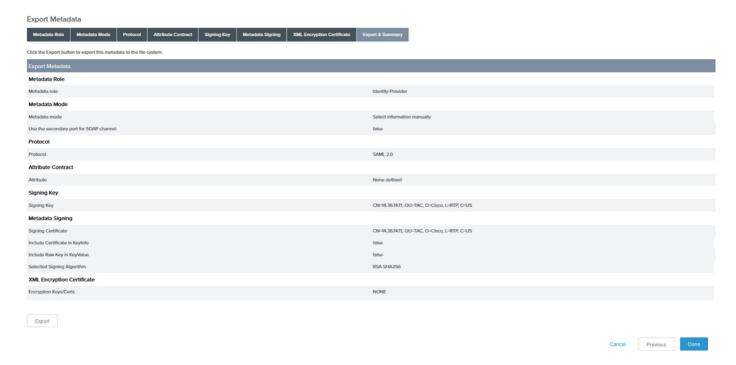
6. Em **Assinatura de Metadados**, escolha o certificado de assinatura e marque **Incluir a chave pública deste certificado no elemento de informações da chave.** Clique em Next.

SIGNING CERTIFICATE	01:55:31:36:ED:D8 (cn	1=14.36.147.1)	~
	INCLUDE THIS CE	RTIFICATE'S PUI	BLIC KEY
SIGNING ALGORITHM	RSA SHA256	~	

7. Em Certificado de criptografia XML, clique em Avançar.

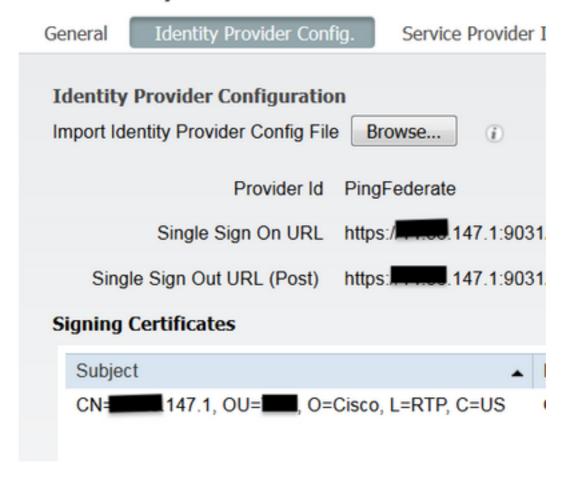
Observação: a opção de impor a criptografia aqui depende do administrador da rede.

8. Na seção **Resumo**, clique em **Exportar**. Salve o arquivo de Metadados gerado e clique em **Concluído**.



- 9. No ISE, escolha Administration > Identity Management > External Identity Sources > SAML Id Providers > PingFederate.
- 10. Clique em **Configuração do Provedor de Identidade > Procurar** e continue a importar os metadados salvos da operação de Exportação de Metadados do PingFederate.

SAML Identity Provider



11. Escolha a guia **Grupos**, em **Atributo de membro do grupo**, adicione **memberOf** e clique em **Adicionar**

Em Name in Assertion, adicione o Distinguished Name (Nome Distinto) que IdP deve retornar quando o atributo memberOf for recuperado da autenticação LADP. Nesse caso, o grupo configurado é vinculado ao grupo patrocinador do TOR e o DN desse grupo é o seguinte:

Depois de adicionar o DN e a descrição "Name in ISE", clique em OK.

12. Escolha a guia Atributos e clique em Adicionar.

Nesta etapa, adicione o atributo "mail" contido no token SAML passado do IdP que, com base na consulta de Ping sobre LDAP, deve conter o atributo de e-mail para esse objeto.



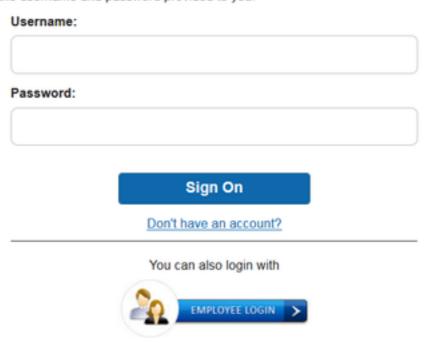
Observação: as etapas 11 e 12 garantem que o ISE receba os atributos Email e MemberOf do objeto do AD por meio da ação de logon do IdP.

Verificar

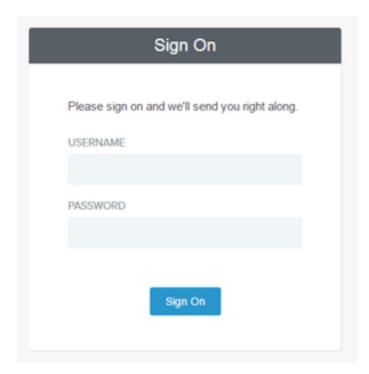
 Inicie o Portal do convidado usando a URL de teste do portal ou seguindo o fluxo do CWA. O usuário terá as opções de inserir credenciais de convidado, criar sua própria conta e Login do funcionário.

Sign On

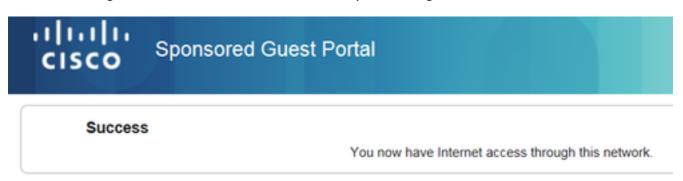
Welcome to the Guest Portal. Sign on with the username and password provided to you.



2. Clique em **Login do Funcionário**. Como não há sessões ativas, o usuário será redirecionado para o portal de login do IdP.



- 3. Insira as credenciais do AD e clique em Sign On.
- 4. A tela de logon do IdP redirecionará o usuário para a Página de Êxito do Portal do Convidado.



5. Nesse ponto, toda vez que o usuário voltar ao Portal do Convidado e escolher "**Logon do Funcionário**", ele será permitido na rede, desde que a Sessão ainda esteja ativa no IdP.

Troubleshoot

Qualquer problema de autenticação SAML será registrado em ise-psc.log. Há um componente dedicado (SAML) em **Administration > Logging > Debug log Configuration > Select the node in question > Set SAML** component to **debug** level.

Você pode acessar o ISE por meio da CLI e inserir o comando **show logging application ise-psc.log tail** e monitorar os eventos SAML, ou você pode baixar ise-psc.log para análise adicional em **Operações > Solução de problemas > Fazer download de logs > Selecionar o nó ISE > guia Logs de depuração > clicar em ise-psc.log** para fazer download dos logs.

```
2016-06-27 16:15:39,366 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][] cpm.saml.framework.impl.SAMLFacadeImpl -:::- SAMLUtils::isOracle() - checking whether IDP URL indicates that its OAM. IDP URL: https://10.36.147.1:9031/idp/sso.saml2 2016-06-27 16:15:39,366 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][] cpm.saml.framework.impl.SAMLFacadeImpl -:::- SPProviderId for PingFederate is: http://CiscoISE /5b4c0780-2da2-11e6-a5e2-005056a15f11
```

```
2016-06-27 16:15:39,366 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.impl.SAMLFacadeImpl -:::- ResponseValidationContext:
       IdP URI: PingFederate
       SP URI: http://CiscoISE/5b4c0780-2da2-11e6-a5e2-005056a15f11
       Assertion Consumer URL: https://10.36.157.210:8443/portal/SSOLoginResponse.action
       Request Id: _5b4c0780-2da2-11e6-a5e2-005056a15f11_DELIMITERportalId_EQUALS5b4c0780-2da2-
11e6-a5e2-005056a15f11_SEMIportalSessionId_EQUALS309f733a-99d0-4c83-8
b99-2ef6b76c1d4b_SEMI_DELIMITER10.36.157.210
       Client Address: 10.0.25.62
       Load Balancer: null
2016-06-27 16:15:39,366 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.validators.BaseSignatureValidator -:::- Determine the signing certificate
2016-06-27 16:15:39,366 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.validators.BaseSignatureValidator -:::- Validate signature to SAML standard
with cert:CN=10.36.147.1, OU=TAC, O=Cisco, L=RTP, C=US serial:1465409531352
2016-06-27 16:15:39,367 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
org.opensaml.xml.signature.SignatureValidator -::::- Creating XMLSignature object
2016-06-27 16:15:39,367 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
org.opensaml.xml.signature.SignatureValidator -:::: Validating signature with signature
algorithm URI: http://www.w3.org/2001/04/xmldsig-more#rsa-sha256
2016-06-27 16:15:39,368 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.validators.SAMLSignatureValidator -:::- Assertion signature validated
succesfully
2016-06-27 16:15:39,368 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.validators.WebSSOResponseValidator -:::- Validating response
2016-06-27 16:15:39,368 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.validators.WebSSOResponseValidator -:::- Validating assertion
2016-06-27 16:15:39,368 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.validators.AssertionValidator -:::: Assertion issuer succesfully validated
2016-06-27 16:15:39,368 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.validators.AssertionValidator -::::- Subject successfully validated
2016-06-27 16:15:39,368 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.validators.AssertionValidator -:::: Conditions successfully validated
2016-06-27 16:15:39,368 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.impl.SAMLFacadeImpl -:::- SAML Response: validation succeeded for guest
IDPResponse
       IdP ID: PingFederate
       Subject: guest
       SAML Status Code:urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:status:Success
       SAML Success:true
       SAML Status Message:null
       SAML email:guest@example
       SAML Exception:null
2016-06-27 16:15:39,368 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
authenticateSAMLUser messageCode:null subject:guest
2016-06-27 16:15:39,375 DEBUG [http-bio-10.36.157.210-8443-exec-3][]
cpm.saml.framework.impl.SAMLFacadeImpl -::::- Authenticate SAML User - result:PASSED
```

Informações Relacionadas

- Exemplo de configuração da Autenticação da Web Central com Cisco WLC e ISE.
- Exemplo de Configuração da Autenticação Central da Web com um Switch e um Identity Services Engine.
- Notas de versão do Cisco Identity Services Engine, Versão 2.1
- Guia do Administrador do Cisco Identity Services Engine, Versão 2.1

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.