

SAML Single Sign-On con Pandora FMS

In the second secon

SAML Single Sign-On con Pandora FMS

SAML es un estándar abierto de autentificación y autorización basado en XML. Pandora FMS puede funcionar como un proveedor de servicios con su proveedor de identidades SAML interno.

Los administradores siempre se autentican contra la base de datos local.

Se deben realizar varios pasos antes de poder utilizar SAML en Pandora FMS.

Tener operativo un servidor SAML.

Configurar los parámetros en Pandora FMS.

Si se piensa utilizar Azure con SAML se debe configurar dicho servidor.

Instalación de SimpleSAMLphp 2.0

Se debe descargar SimpleSAMLphp versión 2.3.2 desde su repositorio oficial:

https://github.com/simplesamlphp/simplesamlphp/releases/tag/v2.3.2

y luego ser *subido* al Pandora FMS server. Si el PFMS server tiene acceso a internet y se tiene instalado wget se puede utilizar directamente la siguiente instrucción en un directorio que cuente con espacio y derechos de escritura suficientes:

wget

https://github.com/simplesamlphp/simplesamlphp/releases/download/v2.3.2/simplesa
mlphp-2.3.2-full.tar.gz

Se descomprime el fichero descargado con:

tar -xvf simplesamlphp-2.3.2-full.tar.gz

Se debe mover la carpeta a su ubicación final:

mv simplesamlphp-2.3.2 / opt/simplesamlphp

Para compartir acceso con Pandora FMS se debe crear el siguiente enlace simbólico:

ln -s /opt/simplesamlphp/public /var/www/html/simplesamlphp

SimpleSAMLphp basa su configuración en el fichero config.php, con la ubicación final establecida anteriormente se ha de renombrar la plantilla que trae por defecto:

mv /opt/simplesamlphp/config/config.php.dist /opt/simplesamlphp/config/config.php

Así se tendrá la ruta completa del fichero de configuración en:

```
/opt/simplesamlphp/config/config.php
```

Con el editor de texto favorito se deben editar los siguientes valores (nótese que se debe cambiar pandora.local por la URL de la Consola web PFMS y conservar la coma al final de línea ya que forman parte de bloques de instrucciones):

/opt/simplesamlphp/config/config.php

```
'baseurlpath' => 'https://pandora.local/simplesamlphp/',
'auth.adminpassword' => '123pandora',
```

Se deben guardar los cambios del fichero y salir a la línea de comandos.

Si aparece algún error de permisos por cache se debe aplicar:

```
mkdir /var/cache/simplesamlphp && chown apache:apache
/var/cache/simplesamlphp
```

De esta manera se tendrá a SimpleSAMLphp en funcionamiento y deberá mostrar la página de inicio en la URL https://pandora.local/simplesamlphp/ (se debe cambiar pandora.local por la URL de la Consola web PFMS).

Dado el caso que se conecte por HTTP en vez de HTTPS la autenticación fallará hasta que el servidor web Apache sea configurado para que *escuche* por el puerto seguro 443.

5/19



Para acceder a la administración de SimpleSAMLphp primero se debe cambiar el nombre al fichero authsources.php.dist:

```
mv /opt/simplesamlphp/config/authsources.php.dist
/opt/simplesamlphp/config/authsources.php
```

Se accede mediante la URL https://pandora.local/simplesamlphp/admin/ (se debe cambiar pandora.local por la URL de la Consola web PFMS):



Indique su nombre de usuario y clave de acceso

N

Un servicio solicita que se autentique. Esto significa que debe indicar su nombre de usuario y su clave de acceso en el siguiente formulario.

ombre de usuario	admin
Clave de acceso	••••••
	Login

¡Socorro! Se me ha olvidado mi clave de acceso.

¡Muy mal! - Sin su nombre de usuario y su clave de acceso usted no se puede identificar y acceder al servicio. A lo mejor hay alguien que puede ayudarle. ¡Póngase en contacto con el centro de ayuda de su universidad!

Configuración de Pandora FMS con SAML

Menú Management \rightarrow Setup \rightarrow Setup \rightarrow Authentication.

Los siguientes valores son comunes:

Authentication	
Authentication method	SAML ~
Fallback to local authentication	
Automatically create remote users	
Advanced Config SAML	
Simple attribute / Multivalue attribute	
Profile attribute	
Tag attribute	
SAML group name attribute	
SimpleSAML path	/opt/
SAML source	default-sp
SAML user id attribute	
SAML mail attribute	

Algunos campos notables:

- 7/19
- Atributo de nombre de grupo SAML: Campo SAML donde buscar el nombre del grupo (mientras auto crear usuarios remotos esté activado)
- Ruta de SimpleSAML: Directorio donde se encuentra la carpeta simplesamlphp.
- SAML de origen: Nombre authsource, por ejemplo: example-userpass.
- Atributo de correo SAML: Campo SAML donde buscar el correo electrónico del usuario (mientras auto crear usuarios remotos esté activado)

Antes de configurar cualquier servicio de terceros con SAML se recomienda probar y comprobar localmente la instalación realizada de SimpleSAMLphp.

Configuración de Azure con SAML

En servicios de Azure® se debe acceder a la sección Extra ID:



Acceder luego a Aplicaciones empresariales:

nicio > Default Directory | Información general ... 🔯 Administrar inquilinos 🕂 Agregar 🗸 Novedades ¢ \ll Información general Azure Active Directory ahora es Microsoft Entra ID. Más infc Características en versión Supervisión Propiedades Re preliminar Información general Diagnosticar y solucionar problemas OBuscar en el inquilino Administrar Información básica 🕺 Usuarios 🏂 Grupos Nombre Default Directory External Identities Id. del inquilino a94116d3-1c12-4b82-a38c-c4f42a Roles y administradores Dominio principal dani96cthotmail.onmicrosoft.com Unidades administrativas Licencia Microsoft Entra ID gratis Asociados del administrador delegado Alertas Aplicaciones ☆ empresariales Azure AD ahora es Microsoft Entra ID Dispositivos Microsoft Entra ID es el nuevo nombre de Azure Active Directory. No es necesario que realice ninguna Registros de acción. aplicaciones

Se crea una nueva aplicación (o se utiliza una existente):



Se accede a inicio de sesión único:



Se edita la configuración básica de SAML:

Aplicaciones e de sesió	empresar	riales > Aplicaciones empresariales Todas la: sado en SAML	s aplicaciones > Pandora	
¢ «	Ţ Ca	argar el archivo de metadatos 🏼 🏷 Cambiar el n	nodo de inicio de sesión único 🛛 📒 Test es	ta aplicación 🛛 🔊 ¿Tiene algún comentario?
	Confi	guración del inicio de sesión único	o con SAML	
	Una im y adem que no	plementación de SSO basada en protocolos de fe ás, es más fácil de implementar. Elija el inicio de s usen OpenID Connect u OAuth. Más información	deración mejora la seguridad, la confiabilida sesión único de SAML siempre que sea posib	ad y las experiencias del usuario final, ole para las aplicaciones existentes
	Leer gu	iía de configuración 🖻 para obtener ayuda para i	integrar Pandora.	
	0	Configuración básica de SAML		🖉 Editar
es		Identificador (id. de entidad) Dirección URL de respuesta (URL del Servicio de consumidor de aserciones)	saml-pandora https://pandora.local/simplesamlphp/	Editar la configuración l
,		URL de inicio de sesión Estado de la retransmisión (opcional)	Opcional Opcional	
		Dirección URL de cierre de sesión (opcional)	https://pandora.local/pandora_console/ind e	iex.pnp?bye=by
d	2	Atributos y reclamaciones		🖉 Editar
		givenname	user.givenname	
		surname	user.surname	
		emailaddress	user.mail	
		name	user.userprincipalname	
		Grupo	user.department	
		Perfil Identificador de usuario único	user.Jobtitle user.userprincipalname	
1	3	Certificados SAMI.		

Se rellenan los siguientes campos, con el ID para la aplicación, la dirección del SimpleSAMLphp instalado (se debe cambiar pandora.local por la URL de la Consola web PFMS) y la dirección donde Azure® tendrá que redirigir cuando se cierre la sesión:

Configuración básica de SAML × ¿Tiene algún comentario? 📙 Guardar Id. único que identifica la aplicación en el id. de Microsoft Entra. Este valor debe ser único en todas las aplicaciones del inquilino de Microsoft Entra. El identificador predeterminado será el público de la respuesta SAML para el SSO iniciado por el IDP. Predeterm... saml-pandora \odot otifi gar ide Dirección URL de respuesta (URL del Servicio de consumidor de aserciones) * ① La URL de respuesta es el lugar donde la aplicación espera recibir el token de autenticación. Esto también se denomina "Servicio de consumidor de aserciones" (ACS) en SAML. Índi... Predeterm... https://pandora.local/simplesamlphp/ 0 Î Dirección URL de inicio de sesión (opcional) La dirección URL de inicio de sesión se usa si quiere realizar el inicio de sesión único iniciado por el proveedor de servicios. Este valor es la dirección URL de la página de inicio de sesión de la aplicación. Este campo no es necesario si quiere realizar el inicio de sesión único iniciado por el proveedor de identidades. Escriba una dirección URL de inicio de sesión Estado de la retransmisión (opcional) ① El parámetro Estado de retransmisión indica a la aplicación dónde redirigir a los usuarios una vez completada la autenticación. El valor suele ser una dirección URL o una ruta de dirección URL que lleva a los usuarios a una ubicación específica de la aplicación. Escriba un estado de retransmisión Dirección URL de cierre de sesión (opcional) Esta dirección URL se usa para devolver la respuesta de cierre de sesión SAML a la aplicación.

https://pandora.local/pandora_console/index.php?bye=bye

Descargar el fichero XML con metadatos de federación el cual se utilizará más adelante:

Certificado de firma de tokens		<u>л</u> г
Estado	Activo	
Huella digital	00D21F06CBF569DF35CA7C7E2F8A7A060CF8047D	
Expiración	26/8/2027, 10:53:08	
Correo electrónico de notificación	dani_96ct@hotmail.com	
Dirección URL de metadatos de federación aplicación	h de https://login.microsoftonline.com/a94116d3-1c12	
Certificado (Base64)	Descargar	
Certificado (sin procesar)	Descargar	
XML de metadatos de federación	Descargar	
Certificados de verificación (opcional)		/7 F
Obligatorio	No	
Activo	0	
Expirado	0	

Y por último se debe guardar el ID que de el paso anterior y la URL del identificador extra:

Tendrá que configurar la aplicación para	vincularla con el id. de Microsoft Entra.
Dirección URL de inicio de sesión	https://login.microsoftonline.com/a94116d3-1c12
Identificador de Microsoft Entra	https://sts.windows.net/a94116d3-1c12-4b82-a38
URL de cierre de sesión	https://login.microsoftonline.com/a94116d3-1c12

Configuración en SimpleSAMLphp

Se debe editar el fichero /opt/simplesamlphp/config/authsources.php con los siguientes valores:

```
<?php
$config = [
   /*
    * When multiple authentication sources are defined, you can specify one to use by default
    * in order to authenticate users. In order to do that, you just need to name it "default"
    * here. That authentication source will be used by default then when a user reaches the
    * SimpleSAMLphp installation from the web browser, without passing through the API.
    * If you already have named your auth source with a different name, you don't need to change
    * it in order to use it as a default. Just create an alias by the end of this file:
     * $config['default'] = &$config['your_auth_source'];
     */
    // This is a authentication source which handles admin authentication.
    'admin' => [
       // The default is to use core:AdminPassword, but it can be replaced with
       // any authentication source.
        'core:AdminPassword',
    ],
    // An authentication source which can authenticate against SAML 2.0 IdPs.
    'default-sp' => [
        'saml:SP',
       // The entity ID of this SP.
'entityID' => 'saml-pandora',
       // The entity ID of the IdP this SP should contact.
       // The URL to the discovery service.
        // Can be NULL/unset, in which case a builtin discovery service will be used.
        'discoURL' => null,
```

Y por la página web de SimpleSAMLphp al menú de Federación y luego a la sección Herramientas para la conversión de XML a PHP:



Look up metadata for entity:

SAML 2.0 IdP metadata	 EntityID 	Search
-----------------------	------------------------------	--------

Se debe cambiar el nombre de saml20-idp-remote.php.dist con:

```
mv /opt/simplesamlphp/metadata/saml20-idp-remote.php.dist
/opt/simplesamlphp/metadata/saml20-idp-remote.php
```

Se copia el contenido del XML descargado anteriormente, se pega y se procesa; esto generará un texto de configuración para PHP el cual se copia y pega dentro del fichero /opt/simplesamlphp/config/authsources.php reemplazando todo su contenido.

Si todo está correcto se procede a realizar una prueba:

SimpleSAMLphp

Configuración

Tes

Test Federación

Log out

Test Authentication Sources

<u>admin</u> <u>default-sp</u>

Obteniendo el siguiente resultado:

Simple SAML php	🌐 español	~

Configuración Test Federación Log out

Hola, esta es la página de estado de SimpleSAMLphp. Desde aquí puede ver si su sesión ha caducado, cuanto queda hasta que lo haga y todos los atributos existentes en su sesión.

Su sesión será valida durante 28695 segundos.

Atributos

http://schemas.microsoft.com/identity/claims/tenantid	a94116d3-1c12-4b82-a38c-c4f42ab6c771
http://schemas.microsoft.com/identity/claims/objectidentifier	c756e802-3cd8-48fb-8116-f4fda7b5c61c
http://schemas.microsoft.com/identity/claims/displayname	Dani Cebrian
http://schemas.microsoft.com/identity/claims/identityprovider	live.com
http://schemas.microsoft.com/claims/authnmethodsreferences	http://schemas.microsoft.com/ws/2008/06/identity/authenticationmet hod/password http://schemas.microsoft.com/claims/multipleauthn http://schemas.microsoft.com/ws/2008/06/identity/authenticationmet hod/unspecified
http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/givenna	meDani
http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/surname	Cebrian

El correo electrónico e identificador de usuario se puede sacar de los atributos que devuelve Azure® en la prueba realizada anteriormente:

Atributos

http://schemas.microsoft.com/identity/claims/tenantid	a94116d3-a38c-c4f42ab6c771		
http://schemas.microsoft.com/identity/claims/objectidentifie	c756e802-3cd8-48fb-b5c61c		
http://schemas.microsoft.com/identity/claims/displayname	Dan		
http://schemas.microsoft.com/identity/claims/identityprovide	r live.com		
http://schemas.microsoft.com/claims/authnmethodsreferences	http://schemas.microsoft.com/ws/2008/06/identity/authenticationmet hod/password http://schemas.microsoft.com/claims/multipleauthn http://schemas.microsoft.com/ws/2008/06/identity/authenticationmet hod/unspecified		
http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/givenn	ameDan		
http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/surnam	2 C		
http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emaila	dre @hotmail.com		
<pre>http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/name</pre>	dan .com#EXT#@dan .onmicrosoft.com		
Grupo	All		
Perfil	Pandora Administrator		

Authentication			
Authentication method	SAML ~		
Fallback to local authentication			
Automatically create remote users			
Advanced Config SAML			
Simple attribute / Multivalue attribute			
Profile attribute	Perfil		
Tag attribute			
SAML group name attribute	Grupo		
SimpleSAML path	/opt/		
SAML source	default-sp		
SAML user id attribute http://schemas.xmlsoap.or	g/ws/2005/05/identity/claims/surname		
SAML mail attribute http://schemas.xmlsoap.or	http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress		
Double authentication			
Control of timeout session	Check activity ~		

Para la configuración avanzada se puede profundizar el *mapeo* de propiedades o seleccionar una por defecto en caso de no hacer coincidencia con ninguna:

SAML

Profiles selected	Groups selected	Tags selected	No hierarchy	Default	saml Attributes	OP
Pandora Administrator	Applications, Databases	configuration	No	No	Perfil:Pandora Administrator, Grupo:All	



Volver al índice de documentación de Pandora FMS