Insominiaを使用したISE 3.3でのJSONまたは XMLおよびAPIコールによる内部ユーザの設定

内容

はじめに

このドキュメントでは、APIコールと組み合わせてJSONまたはXMLデータ形式を活用することに より、Cisco ISEの内部ユーザを設定する方法について説明します。

前提条件

- ISE 3.0以降。
- APIクライアントソフトウェア。

使用するコンポーネント

- ISE 3.3
- Insominia 9.3.2

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな(デフォルト)設定で作業を開始していま す。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認して ください。

ネットワーク図



一般的なトポロジ

GETとPOSTは、API(アプリケーションプログラミングインターフェイス)呼び出しで使用され る最も一般的なHTTPメソッドの2つです。サーバ上のリソースとの対話に使用され、通常はデー タを取得したり、処理のためにデータを送信したりします。

GET APIコール

GETメソッドは、指定されたリソースからデータを要求するために使用します。GET要求は、 APIおよびWebサイトで最も一般的で広く使用されているメソッドです。Webページにアクセス すると、ブラウザはWebページをホストしているサーバに対してGET要求を行います。

POST APIコール

POSTメソッドは、リソースを作成または更新するためにサーバーにデータを送信するために使用します。POST要求は、フォームデータの送信やファイルのアップロードによく使用されます。

コンフィギュレーション

内部ユーザを作成するには、APIクライアントソフトウェアからISEノードに正確な情報を送信す る必要があります。

ISEの設定

ERS機能を有効にします。

1. [管理] > [システム] > [設定] > [API設定] > [APIサービス設定]に移動します。

2. ERS(読取り/書込み)オプションを使用可能にします。

= ·	dealer Identity Se	ervices Engin	e		Administ	ration / Syst	tem			Q). ()	0
щ	Deployment	Licensing	Certificates	Logging	Maintenance	Upgrade	Health Checks	Backup & Restore	Admin Access	Setting	s	
Ⅲ 回 火	Client Provisioni FIPS Mode Security Setting Alarm Settings	ng	API S Overview	ettings API Service	• Settings API G	iateway Settings						
0 20	General MDM / Posture	UEM Settings	> API Ser	vice Settings for A	Administration Node /rite)							
di.	Profiling		, .	Open API (Re	ad/Write)							
?	Endpoint Script	s	> ~ CSRF	Check (only	y for ERS Setting	s)						
	Proxy SMTP Server SMS Gateway		 Enab Disal 	le CSRF Check	for Enhanced Security RS Request (compatit	y (Not compatib ble with ERS clie	le with pre ISE 2.3 Clier ents older than ISE 2.3)	nts)				
	System Time API Settings Data Connect									Reset		Save

API設定

JSON要求。

- 1. オープン不眠症。
- 2. 左側に新しいHTTPS要求を追加します。



JSON要求

3. ISEノードに情報を送信するには、POSTを選択する必要があります。

入力する必要があるURLは、ISEノードのIPアドレスによって異なります。

URL:https://x.x.x.x/ers/config/internaluser



JSON投稿

4. Bodyをクリックし、JSONを選択します



JSON本文

5. 構文を貼り付けて、必要に応じてパラメータを変更できます。

post 🔻	POST - https://127.0.0.1/ers/config/internaluser										
Params	Body Auth Headers 4 Scripts Docs										
JSON	▼										
			÷.								
2 🔻 -	[
	"InternalUser": {										
	"name": "User01",										
	5 "description": "this is the first user account",										
6	6 "enabled": true,										
	7 "email": "user1@local.com",										
8 "accountNameAlias": "User 001",											
9	9 "password": "bWn4hehq8ZCV1rk",										
10	10 "firstName": "User",										
	"lastName": "Cisco",										
	"changePassword": true,										
	"identityGroups": "a1740510-8c01-11e6-996c-525400b485	21",									
14	"passwordNeverExpires": false,										
15	"daysForPasswordExpiration": 60,										
16	"expiryDateEnabled": false,										
	"expiryDate": "2026-12-11",										
18	"enablePassword": "bWn4hehq8ZCV22k",										
19	"dateModified": "2024-7-18",										
20	"dateCreated": "2024-7-18",										
21	"passwordIDStore": "Internal Users"										
22	}										
23	}										

JSON構文

JSON構文

{

```
"InternalUser": {
    "name": "name",
    "description": "description",
    "enabled": true,
```

```
"email": "email@domain.com",
```

```
"accountNameAlias": "accountNameAlias",
```

"password": "password", "firstName": "firstName", "lastName": "lastName", "changePassword": true, "identityGroups": "identityGroups", "passwordNeverExpires": false, "daysForPasswordExpiration": 60, "expiryDateEnabled": false, "expiryDate": "2016-12-11", "enablePassword": "enablePassword", "dateModified": "2015-12-20", "dateCreated": "2015-12-15", "customAttributes": { "key1": "value1", "key2": "value3" }, "passwordIDStore": "Internal Users" }

6. Authをクリックし、Basicを選択します。

}



JSON認証

7. ISE GUIクレデンシャルを入力します。

POST - https://1	Send 🔻	
Params Body	Auth Headers 4 Scripts Docs	
Basic 🔻		
ENABLED		
USERNAME	admin	
PASSWORD	•••••••	0
USE ISO 8859-1 🚱		

管理者JSON資格情報

- 8. 「ヘッダー」をクリックして、次のメソッドを追加します。
 - Content-Type:application/json
 - ・許可:アプリケーション/json



JSONヘッダー

9. 最後に、Sendをクリックします。



注:新しいユーザアカウントにIDグループを割り当てる場合は、そのIDを使用する必要があります。詳細については、「トラブルシューティング」の項を参照してください。

検証

1. POST要求を送信すると、「201 Created」というステータスが表示されます。これは、プロセスが正常に完了したことを意味します。



2. ISE GUIを開き、Administration > Identity Management > Identities > Users > Network Access Usersの順に移動します



JSONユーザーアカウント

XML要求

- 1. オープン不眠症。
- 2. 左側に新しいHTTPS要求を追加します。



XML要求

3. ISEノードに情報を送信するには、POSTを選択する必要があります。

入力する必要があるURLは、ISEノードのIPアドレスによって異なります。

URL:<u>https://x.x.x.x/ers/config/internaluser</u>

ction	•	post 👻	https://1	27.0.0.1/	/ers/config/inter	naluser		Send	•
nmen	GET		Body	Auth	Headers 3	Scripts	Docs		
okies	POST		VIEW						
ates	PUT		27.0.0.1/ers/c	onfig/inter	naluser				
	PATCH		RAMETERS			Import fro	om URL 🖸	Bulk Edit	
quest	DELETE		🗑 Delete	all 🖸	Description				
	OPTIONS							- 🛛	Ô
	HEAD		AMETERS						
	Custom Method		parameter	rs are url i	path segments that	t start with a	a colon ⁱ ' e	a. ':id' 🗙	
			parameter	o are an	aurocynicitis dia	court mart		9.10	

XML投稿

4. 次に、BodyをクリックしてXMLを選択します。



XML本文

5. 構文を貼り付けて、必要に応じてパラメータを変更できます。

Post 🗸	https://1	27.0.0.1:	44421/ers/confi	g/internalı	user	Send	•
Params	Body	Auth	Headers 4	Scripts	Docs		
XML	-						
1 - 2 - 2 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 1	<pre> </pre>	sion="1. rnaluser "http:// ="ers.is on="desc ntNameAl ePasswor mAttribu omAttribu omAttribu reated>2 odified> orPasswor >user2@1 ePasswor ed>true< yDate>20 yDateEna Name>Use	<pre>0" encoding="UT xmlns:ns0="ide www.w3.org/2001 e.cisco.com" xm ription" name=" ias>User02d>truetes> 024-7-1822024-7-1822024-7-18cal.comd>bWn4hehq8ZCV2 /enabled> 26-12-11bled>falser2 s>a1740510-8c01</pre>	F-8"?> entity.ers. /XMLSchema alns:ers="e 'User02"> countNameAl Password> Created> ceModified? 0022koyDate> piryDateEna 2-11e6-9960	ise.cisco.com" " ers.ise.cisco.com lias> PasswordExpirati Password> abled>	, on≻	
17 * 18 * 19 * 20 * 21	525400b48 <lastn <passw <passw <passw <td>521ame>Cisc ord>bWn4 ordIDSto ordNever ernaluse</td><td>ntityGroups> o hehq8ZCV1rkre>Internal Use Expires>false<!--</td--><td>assword> ers/passwordNe</td><td>ordIDStore> everExpires></td><td></td><td></td></td></passw </passw </passw </lastn 	521ame>Cisc ord>bWn4 ordIDSto ordNever ernaluse	ntityGroups> o hehq8ZCV1rkre>Internal Use Expires>false </td <td>assword> ers/passwordNe</td> <td>ordIDStore> everExpires></td> <td></td> <td></td>	assword> e rs /passwordNe	ordIDStore> everExpires>		

XML投稿

XML構文

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<ns0:internaluser xmlns:ns0="identity.ers.ise.cisco.com" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xm</pre>

<accountNameAlias>accountNameAlias</accountNameAlias>

<changePassword>true</changePassword>

<customAttributes>

<entry>

<key>key1</key>

<value>value1</value>

</entry>

<entry>

<key>key2</key>

<value>value3</value>

</entry>

</customAttributes>

<dateCreated>2015-12-15</dateCreated>

<dateModified>2015-12-20</dateModified>

<daysForPasswordExpiration>60</daysForPasswordExpiration>

<email>email@domain.com</email>

<enablePassword>enablePassword</enablePassword>

<enabled>true</enabled>

<expiryDate>2016-12-11</expiryDate>

<expiryDateEnabled>false</expiryDateEnabled>

<firstName>firstName</firstName>

<identityGroups>identityGroups</identityGroups>

<lastName>lastName</lastName>

<password>password</password>

<passwordIDStore>Internal Users</passwordIDStore>

<passwordNeverExpires>false</passwordNeverExpires>

</ns0:internaluser>

6. Authをクリックし、Basicを選択します



XML認証

7. ISE GUIクレデンシャルを入力します。

POST - https://1	Send 🔻	
Params Body	Auth Headers 4 Scripts Docs	
Basic 🝷		
ENABLED		
USERNAME	admin	
PASSWORD	••••••	0
USE ISO 8859-1 🚱		

XMLクレデンシャル

- 8. 「ヘッダー」をクリックして、次のメソッドを追加します。
 - ・コンテンツタイプ:application/xml
 - ・許可:アプリケーション/xml

POST - https://127.0.0.1:44420/ers/config/internaluser								•
Params Body Auth Headers 4 Scripts Docs								
+ Add 🛅 Delete all 💿 Description								
Acce	ept	*/*						
Host	:	<ca< td=""><td>lculated at</td><td>runtir</td><td>ne></td><td></td><td></td><td></td></ca<>	lculated at	runtir	ne>			
II Cont	tent-Type	арр	lication/xn	nl		•		Ô
≣ User-Agent			lication/xn	nl		-		Ô

XMLヘッダー

9. 最後に、Sendをクリックします。



注:新しいユーザアカウントにIDグループを割り当てる場合は、そのIDを使用する必要があります。詳細については、「トラブルシューティング」の項を参照してください。

検証

1. POST要求を送信すると、「201 Created」というステータスが表示されます。これは、プロセスが正常に完了したことを意味します。



2. ISE GUIを開き、Administration > Identity Management > Identities > Users > Network Access Usersの順に移動します

Network Access Users

										Selected 0 Tot	al 2 💭	@
	/ Edit	+ Add	🛞 Change Status	V 🕁 Import	ሰ Export 🗸	📋 Delete	~ Duplicate				$_{\rm AII} \sim$	∇
		Status	Username \land	Description	First Name	Last Name	Email Address	User Identity Groups	Admin			
		Enabled	2 User01	this is the firs	User	Cisco	user1@local	Employee	\rightarrow	User Account created b	y JSON	
>		Enabled	9 User02	description	User2	Cisco	user2@local	Employee	\rightarrow	User Account created b	y XML	

ユーザアカウントの検証

トラブルシュート

1. 識別グループのIDを識別します。

GETおよび<u>https://X.X.X.X/ers/config/identitygroup</u>クエリを使用します。

GET 🛨 https://127.0.0.1/ers/config/identitygroup	Send	-	200 OK	1.24 s
GETオプション				
JSON出力。				

説明の横にあるIDを指定します。

11 v	<pre><ns5:resource <="" description="Default Employee User Group" pre=""></ns5:resource></pre>
	id="a1740510-8c01-11e6-996c-525400b48521" name="Employee">
12	<link <="" rel="self" th=""/>
	href=" <u>https://127.0.0.1:44421/ers/config/identitygroup/a1740</u>
	<u>510-8c01-11e6-996c-525400b48521</u> " type="application/xml"/>
13	

IDアイデンティティグループ01

XML出力。

説明の横にあるIDを指定します。



IDアイデンティティグループ02

2. 401 Unauthorized error (不正エラー)。



401 エラー

解決方法: [認証]セクションで構成されているアクセスクレデンシャルを確認します

3. エラー:サーバーに接続できませんでした

Error	2.06 s	0 B			Just Now 🔻
Preview 🔻	Head	lers	Cookies	Timeline	Mock Response
Error: Coul	.dn't conn	ect to	server		

接続エラー

解決策:不眠症で設定されているISEノードのIPアドレスを確認するか、接続を検証します。

4.400不正な要求。

POST - https://127.0.0.1/ers/config/internaluser	Send	•	400 Bad Request

400 エラー

このエラーが発生する原因は複数ありますが、最も一般的な原因は次のとおりです。

- セキュリティパスワードポリシーとの不一致
- 一部のパラメータが正しく設定されていません。
- Sintaxisエラー。
- 情報が重複しています。
- 5. エラー: SSLピア証明書またはSSHリモートキーがOKではありませんでした



SSL証明書エラー

ソリューション:

- 1. Disable SSL Validationをクリックします。
- 2. Request / Responseで、Validate Certificatesオプションを無効にします。



6. CSCwh71435



不具合。

イネーブルパスワードは未設定ですが、ランダムに設定されます。この動作は、enable password構文が削除された場合、または値として空のままになっている場合に発生します。詳細 については、次のリンクを参照してください。

https://bst.cloudapps.cisco.com/bugsearch/bug/CSCwh71435

APIコール参照。

ISEがサポートするAPIコールに関するすべての情報を確認できます。

1.「管理」>「システム」>「設定」>「API設定」にナビゲートします。

2. ERS API情報リンクをクリックします。

≡ dentity Services Engine			Administration / System						Q) ()	Q A	
н	Deployment Lice	nsing C	ertificates	Logging	Maintenance	Upgrade	Health Checks	Backup & Restore	Admin Access	Settings	5	
10 10	Alarm Settings General MDM / UEM Sett	tings	API Se	ttings								
×	Posture	Posture > Overview API Service Settings API Gateway Settings										
.0	Profiling		API Servic	es Overvie	N							
80	Protocols	Protocols You can main Starting Cission Endpoint Scripts The ERS and Currently, El		age Cisco ISE nodes through two sets of API formats-External Restful Services (ERS) and OpenAPI. to ISE Release 3.1, new APIs are available in the OpenAPI format.								
di.	Endpoint Scripts			OpenAPI services are HTTPS-only REST APIs that operate over port 443. S APIs also operate over port 9060. However, port 9060 might not be supported for ERS APIs in later								
	Proxy	Proxy Both the API s			ases. We recommend that you only use port 443 for ERS APIs. services are disabled by default. Enable the API services by clicking the corresponding toggle buttons notes Sattings tab.							
?	SMTP Server SMS Gateway	SMTP Server To use either SMS Gateway				RS-Admin or ERS	-Operator user group a	assignment.				
	System Time		For more info https://127.0	ormation on IS 0.0.1:44421/er	E ERS API, please vi s/sdk	sit:						
	API Settings	API Settings Data Connect		For openapi documention for ERS, click below: ERS_V1								
	Network Success Diagn	ostics >	For more info https://127.0	ormation on IS	E Open API, please v pi/swagger-ui/index.	visit: html						

API設定

3. 「APIドキュメント」をクリックします。

External RESTful Services (ERS) Online SDK Quick Reference ISE 3.3 Release Notes API Documentation New / Modified Resources PDocumentation ISE 2.0 Release Notes ISE 2.1 Release Notes ISE 2.2 Release Notes ISE 2.4 Release Notes ISE 2.4 Release Notes ISE 2.4 Release Notes ISE 2.6 Release Notes ISE 3.0 Release Notes ISE 3.0 Release Notes ISE 3.2 Release Notes ISE 3.2 Release Notes ISE 3.2 Release Notes ISE 3.3 Release Notes ISE 3.4 Release Notes ISE 3.2 Release Notes ISE 3.2 Release Notes ISE 3.2 Release Notes ANC Endpoint AAR Dolicy Act Bindings Active Directory New / Modified Resources ISE Resource Version 3.3 1.5 Resource Description Name 3.3 Added user creation date and last modification date attributes InternalUser Ldap Ldap API allows clients to create, get, update and delete Ldaps and get rootca certificates, get issuerca certificates, get hosts, test Connection 3.3 2.0 Guest Type 3.3 2.0 Added the dynamic group option for LDAP groups The password (Show Password in Plaintext) of the network device shared secret and second shared secret will be either in plain text or will be masked depending on the settings in Security Settings page Network Device 3.3 1.4

APIドキュメント

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人に よる翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっ ても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性につ いて法的責任を負いません。原典である英語版(リンクからアクセス可能)もあわせて参照する ことを推奨します。