ةددعتم ةيلصألا ISE 3.3 ةقداصم نيوكت DUO مادختساب لماوعلا

تايوتحملا

<u>ةمدقملا</u> <u>قيساسألا تابلطتملا</u> <u>تابلطتملا</u> <u>ةمدختسملا تانوكملا</u> <u>نىوكتلا</u> <u>قڧدتالا يطيطختايا مسرايا</u> <u>تانيوكتا.</u> اهتيامح دارملا تاقي، بطتلا دي دحت Active Directory عم ISE جمد <u>ةجوتفملا تاقيبطتلا ةجمرب ةمجاو نيكمت</u> <u>MFA ةېوه ردصم نېكمت</u> <u>MFA ل قېچراخلا قېوەلا ردصم نېوكت</u> <u>DUO يف مدختسماا ليجست</u> <u>چەنلا تاغومچم نېوكت</u> <u>دويق ل ا</u> <u>قحصاا نم ققحتاا</u> <u>اهحالصاو ءاطخألا فاشكتسا</u>

ةمدقملا

عم 1 DUO عم 3.3 Identity Services Engine (ISE) حيحصتلاا جمد ةيفيك دنتسملا اذه حضوي DUO تامدخ عم يلصألاا لماكتلل 1 ISE نيوكت نكمي ،3.3 رادصإلاا نم .لماوعلا ةددعتم ةقداصملل DUO، ققداصملا ليكو يلإ ةجاحلا ةلازإ يلاتلابو.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

:ةيلاتا عيضاوملاب ةيساسا ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- DUO

ةمدختسملا تانوكملا

ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست:

Cisco 1 نم 3.3 رادصإلا SE

- DUO
- Cisco ASA، رادصإلا 9.16(4)
- Cisco Secure Client رادصإلا 5.0.04032

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجألاا نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا ءاشنإ مت. تناك اذإ .(يضارتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسُملا ةزهجألاا عيمج تأدب رمأ يأل لمتحملا ريثأتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتلا ديق كتكبش.

نيوكتلا

قفدتلل يطيطختلا مسرلا



قفدتلل يطيطختلا مسرلا

تاوطخ

0. تاعومجم ديدجت نيوكتال قالحرم نمضتت Active Directory، نيمدختسمال قنمازم متت يتال Active Directory، تاهنم Active Active يف ثحبال .نيتوطخ نم نوكتي .MFA جلاعم المتكا درجمب ةنمازمال ثدجت ،اهنم Directory على قمالكم ءارجإ متي .تامسال ضعبو نيمدختسمال قمئاق علع لوصحال Directory ليجست نيلوؤسمال علي عجي .كانه علاإ نيمدختسمال عفدل Admin API عم Duo مدختسم طيشنتال قيرايتخالا قوطخال ليجستال نمضتي نأ نكمي .نيمدختسمال Mobile، يئانثال طغضال عم قدحاو قطغض قوداصم مادختسإ نيمدختسمال حيتت يتالو .Mobile

قوف رقنلاو رورملا ةملكو مدختسملا مسا لاخداب مدختسملا موقيو ،VPN لاصتا ءدب مت .1 توف رقنلاط قكبشلا زامج لسري ."قفاوم" RADIUS وصو بلط قكبشلا زامج لسري ."قفاوم"

Active Directory ربع مدختسملا ةقداصمب PSN ةدقع موقت .2

DUO ةباحسب لاصتالل PAN لاخداب PSN موقي ،MFA جهن نيوكتو ةقداصملا حاجن دنع .3

4. عم يناثلا لماعلا نم ةقداصم ءاعدتسال Auth API عم Duo Cloud ىلإ ءاعدتسإ ءارجإ متي Duo. لصتت ISE مردخب Duo قمرخب ISE لصتت Duo ذفنم ىلع Duo قمرد الح

لماعلا ةقداصم ةيلمع لامكإب مدختسملا موقي .يناثلا لماعلاب ةقداصملا ءارجإ متي .5 يناثلا

ةقداصملا نم يناثلا لماعملل ةجيتن ىلع لوصحلا عم PAN ىلإ DUO بيجتسي .6

ةقداصملا نم يناثلا لماعلل ةجيتنك PSN تاكبشل PAN بيجتست .7

VPN لاصتا ءاشنإ متيو ،ةكبشلا زاهج ىلإ لوصولا لوبق لاسرإ متي .8

تانيوكتلا

اەتيامح دارملا تاقيبطتلا ديدحت

لوؤسم تامولعم ةحول ىلإ لقتنا Duo <u>https://admin.duosecurity.com/login</u>. لوخدلا ليجست. لوؤسملا دامتعا تانايب مادختساب.

تاقيبطت ةجمرب ةەجاو نع ثحبا .قيبطت ةيامح < تاقيبطت < تامولعملا ةحول ىلإ لقتنا ةيامح ددحو ةقداصملا.

Dashboard Dashboard > Applications > Protect an Application Device Insight Policies Applications Applications Protection Type	circo DUO		Q Search	Account ⑦ Help 오 Eugene Korneychuk
Policies Auth API Applications Application Application Protection Type	Dashboard Device Insight ∽	Databloated > Additional > Protect an Application Protect an Application		
Applications ^ Application Protection Type	Policies ~	Auth API		
	Applications ^	Application	Protection Type	
Protect an Application 2EA Documentation C3 Authentication Proxy Protect	Protect an Application Authentication Proxy	Die Auth API	2FA	Documentation Cf Protect

Auth API 1

.يرسلا حاتفملاو لماكتلا حاتفم ىلع تاظحالم نود

						Q Search	Cisco	🛛 🕜 Help	A Eugene Korneychuk
Dashboard		Dashboard > Applications > Au	th API						
Device Insight	~	Auth API					Au	hentication Log	Remove Application
Policies	~	See the Auth API documentation	on 🖸 to integrate Duo into your custom application.						
Applications	^	Details							Reset Secret Key
Protect an Application		Integration key	DINKD56VTRA7ZUF69093	Сору]				
Authentication F	roxy	Secret key	•••••₩YbR	Сору					
Single Sign-On	~		Don't write down your secret key or share it with anyone.		-				
Users	~	API hostname	api-b6eff8c5.duosecurity.com	Сору					
Groups	~								

Auth API 2

تاقيبطت ةجمرب ةهجاو نع ثحبا .قيبطت ةيامح < تاقيبطت < تامولعملا ةحول ىلإ لقتنا Admin مح ددحو. الم جمرب ةەجاو قىيبطت ءاشنإ كلاملا رود مەيدل نىيذلا نىيلوۇسملل طقف نكمي :ةظحالم Duo. تاقىبطت وأ لوۇسملل (API) تاقىبطت

case DUC		Q Search	Account ⑦ Help 오 Eugene Korneychuk
Dashboard Device Insight V	Databased > Accelerations > Protect an Application Protect an Application		
Policies ~	Admin API		
Applications ^	Application	Protection Type	
Protect an Application Authentication Proxy	DUO Admin API		Documentation IS Protect
Auth API 1			

تاقيبطتاا ةجمرب ةهجاو فيضم مساو يرساا حاتفماو لماكتاا حاتفم لوح ةظحالم بتكا.

ultute: DUO				Q Search	1	Account Cisco	(?) Help	2 Eugene Korneychuk
Dashboard	Dashboard > Acolications > A	lmin API						Bemove Application
Device Insight V Policies V	Setup instructions are in the	Admin API documentation [5.						
Applications ^	The Admin API allows you to p	rogrammatically create, retrieve, update, and dele	te users, phones	hardware tokens, admins, applicat	ions, and more.			
Protect an Application	Details							Reset Secret Key
Authentication Proxy	Integration key	DIR8TZBBAUXURIDPZKZ8	Сору					
Single Sign-On 🗸 🗸	Secret key	•••••pktf	Сору					
Users ~		Don't write down your secret key or share it with anyone						
Groups 🗸	API hostname	api-b6eff8c5.duosecurity.com	Сору					

Admin API 2

تاقيبطتلا ةجمرب ةمجاو تانوذأ نيوكت

.لوؤسملل API ددح .قيبطتالا < تاقيبطتالا < تامولعمالا ةحول ىلإ لقتنا

.تارييغتلا ظفح قوف رقنا .ةباتكلا دروم تانوذأ حنمو ةءارقلا دروم حنم نم ققحت

Groups	~	API hostname	api-b6eff8c5.duosecurity.com	Сору
Endpoints	~			
2FA Devices	~	Settings		
Administrators	~	Туре	Admin API	
Trusted Endpoints				
Trust Monitor	~	Name	Admin API	
Reports	~		Duo Push users will see this when approving transactions.	
Settings			-	
Billing	~	Permissions	Grant administrators Permit this Admin API application to add, modify, and delete ad	dministrators and administrative units.
You're using the new			Grant read information	
Admin Panel menu an	nd		Permit this Admin API application to read information and statis	stics generally used for reporting purposes.
Provide feedback			Grant applications	onlications
<u></u>				pprioatoris.
			Permit this Admin API application to read and update global ac	count settings.
			Grant read log	
			Permit this Admin API application to read logs.	
			Grant read resource	
			Permit this Admin API application to read resources such as us	sers, phones, and hardware tokens.
			Grant write resource	
		I	Permit this Admin API application to add, modify, and delete re	esources such as users, phones, and hardware tokens.



Active Directory عم ISE جمد

مق .Active Directory > Add حقيجراخلا قيوهلا نزاخم < قيوهلا قرادإ < قرادإلا ىلإ لقتنا .1 لاجمو ،طبرلا قطقن مسا ريفوتب.

≡ du	lle Identity Services Engine	Administratio	on / Identity Management	۹	۵	0	Ç
н	Identities Groups External Identit	ty Sources Identity Source Sequences Settings					
51							
◎ 火 ● ■	External Identity Sources <	Connection	0 0				
0	 > LDAP ODBC > RADIUS Token RSA SecuriD SAML Id Providers Social Login > REST 						
				Submit		Car	cel

Active Directory 1 ةمدخ

.معن قوف رقنا ،اذه Active Directory لاجم ىل ISE دقع عيمج مضب ةبالطمال دنع 2.

(i) Information

Would you like to Join all ISE Nodes to this Active Directory Domain?

No Yes

Active Directory 2 قمدخ

.قفاوم ىلع رقنا ،AD رورم ةملكو مدختسم مسا ريفوت .3

Join Domain

Please specify the credentials required to Join ISE node(s) to the Active Directory Domain.

	* AD User Name (i) * Password	Administrator	
Specify Or	ganizational Unit ij		
	store Credentials 🕕	Cancel	ОК

Active Directory 3

يلي امم يأ ىلع ISE يف لاجملا ىلإ لوصولل بولطملا AD باسح يوتحي نأ نكمي:

- ةلصلا يذ لاجملا يف لاجملا مدختسم قح علاً لمع تاطحم ةفاضا •
- تاذ رتويبمكلا ةزهجأ ةيواح يلّع رتّويبمك تانَّىٰ اك فَدَح نذاٍ وأ رتويبمكَ تانىَٰاك ءاشناٍ.

♦ توينبلا نيوكتو ISE باسحل نيمأتلا ةسايس ليطعتب Cisco يصوت :ةظحالم كلذل ةئطاخ رورم ةملك مادختسإ ةلاح يف لوؤسملا ىلإ تاهيبنت لاسرال AD ةيساسألا هب صاخلا زاهجلا باسح ءاشنإب ISE موقي ال ،ةحيحص ريغ رورم ةملك لاخدا دنع .باسحلا .تاقداصملا عيمج ضفري دق يلاتلابو ،ايرورض كلذ نوكي امدنع هليدعت وأ

4. ليغشتلا ديق AD عضو.

Connecti	on Allowed	Domains	PassiveID	Groups	Attributes	Advanced Settings	
* Join I	Point Name	example			<u></u>		
* Active Directory Domain			om		<u>_</u>		
+ Join	+ Leave 2	Test User	🛠 Diagnostic Too	Refresh	Table		
	ISE Node	^	ISE Node R	. Status	Do	main Controller	Site
	ise331.examp	le.com	PRIMARY	🛛 Operati	ional W	N2022.example.com	Default-First-Site-Name
	ise332.example.com SEC			Y 🛛 Operati	ional W	N2022.example.com	Default-First-Site-Name

Active Directory 4

تاناخ ددح .تاعومجم دادرتسإ < ليلد نم تاعومجم ديدحت < ةفاضإ < تاعومجم ىلإ لقتنا .5 نيمدختسملا ةنمازمل اهمادختسإ متي يتلاو) اهراتخت يتلا AD تاعومجم لباقم رايتخالا ةروصلا هذه يف حضوم وه امك ،(ليوختلا جهنلو

Select Directory Groups

This dialog is used to select groups from the Directory.

Do	omain	example.com		
	Name * Filter		Type _{ALL} Filter	
	(Retrieve Groups 50 Groups Retrieved		
	Nan	ie ^	Group SID	Group Type
	exar	ple.com/Users/Cert Publishers	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	DOMAIN LOCAL
	exar	ple.com/Users/Cloneable Domain Controllers	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	GLOBAL
	exar	ple.com/Users/DUO Group	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	GLOBAL
	exar	pple.com/Users/Denied RODC Password Re	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	DOMAIN LOCAL
	exar	pple.com/Users/DnsAdmins	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	DOMAIN LOCAL
	exar	ple.com/Users/DnsUpdateProxy	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	GLOBAL
	exar	ple.com/Users/Domain Admins	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	GLOBAL
	exar	ple.com/Users/Domain Computers	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	GLOBAL
	exar	ple.com/Users/Domain Controllers	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	GLOBAL
	exar	pple.com/Users/Domain Guests	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	GLOBAL
	exar	ple.com/Users/Domain Users	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	GLOBAL
\square	exar	ple.com/Users/Enterprise Admins	S-1-5-21-4068818894-3653102275-25587130	UNIVERSAL

Cancel

ОК

5 Active Directory قمردخ

.اهدادرتسإ مت يتلا تانالعإلا تاعومجم ظفحل ظفح قوف رقنا .6

Connec	tion Allowed Domains	PassiveID Groups	Attributes	Advanced Settings
0 Edit	+ Add 🗸 🍵 Delete Grou	p Update SID Values		
	Name	^	SID	
	example.com/Users/DUO G	àroup	S-1-5-21-406	8818894-3653102275-2558713077



Active Directory 6

ةحوتفملا تاقيبطتلا ةجمرب ةهجاو نيكمت

ةجمرب ةەجاو نيكمتب مق API ةمدخ تادادعإ < API تادادعإ < تادادعإ < ماظن < ةرادإ ىلإ لقتنا ظفح ىلع رقناو ةحوتفملا تاقيبطتلا.

≡ :	India Identity Services Eng	ine				Administ	ration / System			Q	۵	0 Ç	1 A
н	Deployment Licensing	Certificates	Logging	Maintenance	Upgrade	Health Checks	Backup & Restore	Admin Access	Settings				
王 同 光 日	Client Provisioning FIPS Mode Security Settings Alarm Settings General MDM / UEM Settings		API Service	e Settings API (Sateway Setting	s on Node							
80	Posture	> 	ERS (Read/V	Vrite)									
nii:	Profiling		Open API (R	ead/Write)									
?	Protocols Endpoint Scripts	> ~ API 5	Service Setti	ng for All Other I	Nodes								
	Proxy SMTP Server SMS Gateway System Time		D ERS (Read)	ead)									
	API Settings Data Connect	✓ CSRI	F Check (onl	y for ERS Setting	is)								
	Network Success Diagnostics	> O Ena	ble CSRF Check able CSRF For El	for Enhanced Securi RS Request (compati	ty (Not compatil ble with ERS cli	ble with pre ISE 2.3 Clie ients older than ISE 2.3	ints)						
	DHCP & DNS Services Max Sessions Light Data Distribution Endpoint Replication Interactive Features									Reset		Save	

تاقيبطتاا ةجمرب ةمجاو حتف

MFA ةيوه ردصم نيكمت

تقطقطو MFA تنكم .ةيجراخلا ةيوهلا رداصم تادادعإ < تادادعإ < قيوهلا قرادإ < قرادا يلإ لقتنا ظفح.



ISE MFA 1

MFA ل ةيجراخلا ةيوەلا ردصم نيوكت

ةشاش يف .ةفاضإ ىلع رقنا .ةيجراخلا ةيوەلا رداصم < ةيوەلا ةرادإ < ةرادإ ىلإ لقتنا كلذب موقن انعد قوف رقنا بيحرتلا.



ISE Duo 1 جلاعم

.يلاتلا ىلع رقناو لاصتالا مسا نيوكتب مق ةيلاتلا ةشاشلا يف

≡	dentity Services E	ngine Add External Connector	Q	۵ ۵	ç	<u>د</u> د	٩
рі Ш	Bookmarks Dashboard	Welcome Connector Definition 3 Account Configurations 4 Identity Sync 5 AD Groups 6 Summary					
18 ** • •	Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers Interactive Features	Define the Connection Enter a name and description for your connection. Connection Name DUO-MFA Description					
		C Exit Wizard	Back		Nex	đ]

ISE Duo 2 جلاعم

ةجمرب ةەجاو لـماكتو (API) تاقيبطتلا ةجمرب ةەجاو فـيضم مسا ميق نيوكتب مق (API) تاقيبطتلا ةجمرب ةەجاو لـماكتو ةيرسلا حيتافملاو لوؤسملل (API) تاقيبطتلا ةيامحلل تاقيبطت ديدحت نم ةيرسلا حيتافملاو ةقداصملل.

ISE Duo 3 جلاعم

يلاتلا قوف رقنلا كنكمي ،لاصتالا رابتخإ حاجن درجمب .لاصتالا رابتخإ ىلع رقنا.

Test	Connection

Exit Wizard

ick Next

ISE Duo 4 جلاعم

Active تاعومجم نم نيمدختسملا ةنمازمب ةيلمعلا هذه موقت .ةيوهلا ةنمازم نيوكتب مق مت يتلا API دامتعا تانايب مادختساب "DUO باسح" يف اهديدحتب تمق يتلا Directory لوزيفوت.

ا جمد لجأ نم <u>دنتسملا</u> اذه عبتا ،دنتسملا قاطن جراخ Active Directory نيوكت :ةظحالم ISE عمد لجأ نم Active Directory. عم

≡	dentity Services E	ngine	Add External Connector		Q () (9)	C	R
月 王 同 父 日 40	Bookmarks Dashboard Context Visibility Operations Policy Administration	Welcome Connector Definition Identity Sync Configure user data sync between the Microsoft A Name DYO-SYNC	Account Configurations 4 Identity Sync 5 AD Group	s 6 Summary				
-fli	Work Centers							
0	Interactive Features	Name aaa example	Source aaa.com example.com					
		C Exit Wizard			Back		Next	

ISE Duo 5 جلاعم

تقطقط .DUO عم اەنم نيمدختسملا ةنمازم يف بغرت يتلا Active Directory تاعومجم ددح كلذ دعب قوف.

≡	aliada Identity Services E	ngine Add External Connector	Q	\$ @) C	۹
н 11	Bookmarks Dashboard	Welcome Connector Definition Account Configurations Identity Sync 5 AD Groups 6 Summary				
忌 火 日	Context Visibility Operations Policy Administration	Select Groups from Active Directory Select the groups that you need to sync between Cisco ISE and Duo. Edit an existing AD group from the following list, or add a new AD group in the Active Directory window and then refresh this window.				
-fi	Work Centers	Name Source				
•	Interactive Features	example.com/Builtin/Administrators example				
		C Exit Witzard	Back		Next	

ISE Duo 6 جلاعم

مت ىلع رقناو تادادعإلا ةحص نم ققحت.

≡	dentity Services E	igine Add External Connector	Q	۵	0	C	A
рц 11	Bookmarks Dashboard	Welcome Connector Definition Account Configurations Videntity Sync AD Groups 6 Summary					
回 火 日 品	Context Visibility Operations Policy Administration Work Centers	Summary Connection Edit Connection Name DUO-MFA VPN TACACS					
•	Interactive Features	> Define Account Configurations Edit API Hostname api-b6eff8c5.duosecurity.com Authentication API Key DIR8TZBBAUXURIDPZKZ8 sKey					
		Exit Wizard	Back			one	

ISE Duo 7 جلاعم

DUO يف مدختسملا ليجست

اذه رابتعالا يف عض ،دنتسملا قاطن جراخ يئانثلا مدختسملا ليجست :ةظحالم متي ،دنتسملا اذه ضارغأل .نيمدختسملا ليجست لوح ديزملا ةفرعمل <u>دنتسملا</u> يوديلا مدختسملا ليجست مادختسا

قوف رقنا .نومدختسملا < تامولعملا ةحول ىلإ لقتنا .Duo لوؤسم تامولعم ةحول حتف

ISE. نم ەتنمازم تمت يذلا مدختسملا

direte DUC				Q Search	Acc. Cisc	ount ③ Help 오 Eugene Korneychuk
Dashboard Device Insight V	Dashboard > Users				Directory Sync In	port Users Bulk Enroll Users Add User
Policies ~	Need to activate a replacem	ent phone? Learn more about Reactive	ating Duo Mobile ⊠.			
Single Sign-On 🗸	2 Total Users	1 Not Enrolled	1 Inactive Users	O Trash	O Bypass Users	O Locked Out
Add User	Select (0) ~ ···	_			Export ~	Q Search
Pending Enrollments Bulk Enroll Users	Username •	Name	Email	Phones	Tokens Status	Last Login
Import Users	alice	alice	alice@wonderland.com	1	Active	Nov 14, 2023 1:43 AM
Directory Sync Bypass Codes	🗌 bob	bob			Active	Never authenticated
Groups ~	2 total					
Endpoints ~						
2FA Devices \checkmark						
Administrators ~						
Trusted Endpoints						
Trust Monitor 🗸 🗸						
Reports ~						

1 يئانث ليجست

.فتاه ةفاضإ قوف رقنا .فتاوهلا ىلإ لفسأل ريرمتلاب مق



2 يئانث ليجست

فتاه ةفاضإ قوف رقناو فتاهلا مقر لخدأ.

Dashboard Device Insight	~	Dashboard > Users >	bob > Add Phone
Policies	~	i Learn more	about Activating Duo Mobile 🗗.
Applications	~		
Single Sign-On	\sim	Туре	Phone
Users	^		Tablet
Add User			
Pending Enrolln	nents	Phone number	Show extension field
Bulk Enroll Use	rs		Optional. Example: "+1 201-555-5555"
Import Users			
Directory Sync			Add Phone
Bypass Codes			

جەنلا تاعومجم نيوكت

ةقداصملا ةسايس نيوكت .1

ساي سلا تيكمت يف بغرت يتلا جەنلا ةعومجم ددح .تاسايسلا ةعومجم < ةسايسلا ىل لقتنا MFA نيكمت يف بغرت يتلا جەنلا ق .طشن ليلدك يساسألا ةقداصملا ةيوە نزخم عم ةقداصملا جەن نيوكت .اەل

	le Ide	ntity s	Gervice	es Engine					Policy / Policy Sets		Q	۵	0	¢	A
щ	,	∼Authe	ntication	Policy(3)											
55		٠	Status	Rule Name	Cond	ondit	ditions			Use			Hits	Actions	8
망		Q	Search												
× 0 #0			•	MAB	OR	×	: w	Wired_MAB Wireless_MAB		Internal Endpoints Options	1	•	0	₿	
1			•	Dot1X	OR	Ł		Wired_802.1X Wireless_802.1X		All_User_ID_Stores	1	-	,	(\$}	
			٥	DUO Authentication		1	Radius-N/	NAS-Port-Type EQUALS Virtual		example > Options	∞ ∖	~		¢	
			0	Default						All_User_ID_Stores	(2) \	~	7	¢	

1 جەنلا ةعومجم

MFA ةسايس نيوكت .2

جەن عيسوتب مق .ISE جەن تاعومجم يف ديدج مسق رفوتي ،ISE ىلع MFA نيكمت درجمبو MFA ددح ،اەراتخت يتلا MFA طورش نيوكتب مق .MFA جەن ةفاضإل + قوف رقناو MFA ظفح قوف رقنا .مادختسالا مسق يف اقبسم اەنيوكت مت يتلا

\equiv $\frac{1}{1000}$ Identity Services E	ngine	Policy / Policy Sets	Q & @ C A						
JU Bookmarks	Policy Sets→ Default	Reset Reset Policyset Hitcounts Save							
E Dashboard	Status Policy Set Name Description Conditions Allowed Protocols / Server Sequence Hits								
III Context Visibility	Q Search								
ℜ Operations									
Policy	O Default	Default policy set	Default Network Access 🤌 + 75						
Administration	> Authentication Policy(3)								
H Work Centers	∨MFA Policy(1)								
	Status Rule Name	Conditions	Use Hits Actions						
 Interactive Features 	Q Search								
	O DUO Rule	E Cisco-VPN3000-CVPN3000/ASA/PIX7x-Tunnel-Group-Name EQUALS RA	DUO-MFA // Options @						
	> Authorization Policy - Local Exceptions								
	> Authorization Policy - Global Exceptions								
	>Authorization Policy(15)								
			Reset						
ISE ةسايس									

الرابجإ متي .RA ةامسملاا قافنألاا ةعومجم ىلع هالعأ ةنوكملاا ةسايسلا دمتعت :ةظحالم ASA/FTD تيوكت . جراخ ASA/FTD نيوكت .MFA ذيفنت ىلع RA قفن ةعومجمب نيلصتملاا نيمدختسملا منيوكتل <u>دنتسملاا</u> اذه مدختسأ .دنتسملا اذه قاطن

ليوختلا ةسايس نيوكت .3

.كرايتخإ نم تانوذأو Active Directory ةعومجم طرش عم ليوختلا جەن نيوكتب مق

≡ de	^{III} Identity Services Engine	Policy / Policy Sets			۵ ۵	⑦ Ç ,
Щ	~Authorization Policy(16)					
			Results			
14	(+) Status Rule Name	Conditions	Profiles	Security Groups	н	lts Actions
*	Q Search					
0	DUO Authorization Rule	A example-ExternalGroups EQUALS example.com/Users/DUO Group	PermitAccess	Select from list	<i>v</i> +	5 (j):

3 جەنلا ةعومجم

دويقلا

دنتسملا اذه ةباتك تقو:

- يناثلا لماعلا نم ةقداصم ةقيرطك طقف فتاهلاو يئانثلا عفدلا معد متي .1
- طقف مدختسملا ةنمازم معد متي ،Duo Cloud ىلإ تاعومجم ةيأ عفد متي ال .2

3. طقف ةيلاتال لماوعلا ةددعتم ةقداصملا مادختسإ تالاح معد متي:

- VPN ةكبش مدختسم ةقداصم
- + TACACS لوؤسم لوصو ةقداصم

ةحصلا نم ققحتلا

.ok ةقطقطو ةملك و username تدوز .Connect قوف رقنا ،Cisco Secure Client حتفا

Sisco Secure C	lient BSNS-ASA5516-8 X		
Please ent	ter your username and password.		
Group:	KA ~		
Username	bob		
Password:	*******		
	OK Cancel		×
		AnyConnect VPN: Please enter your username and password.	
		BSNS-ASA5516-8 Connec	t
			— 人
		☆ ①	cisco

VPN ةكبش ليمع

عاشنإ مت .هيلع ةقفاوملا .يئانثلا عفدلاب امالعإ Users Mobile Device ىقلتي نأ بجي VPN.



- ⊙ 1:52 PM
- °, pop

MFA تالجس ةلصلا تاذ	كرحم تاسايسلا	ise-psc.log	DuoMfaAuthApiUtils -:::- ىلإ بلط ميدقت مت Client Manager DuoMfaAuthApiUtils —> ةباجتسإ Duo
تاذ تالجسلا ةلصلا جەنلاب	ينج تررب	prrt- management.l	جلاعم RadiusMfaPolicyRequest جلاعp TacacsMfaPolicyRequest
تالجس ةقداصملا ةلصلا تاذ	Runtime-AAA	prrt-server.log	MfaAuthenticator::onAuthenticateEvent MfaAuthenticator::SendAuthenticateEvent MfaAuthenticator::onResponseEvaluationPolicyEvent
ةقداصم Duo ققداصم تالجسلاو قلصلا تاذ قنمازمب فرعملا		duo-sync- service.log	

ةمجرتاا مذه لوح

تمجرت Cisco تايان تايانق تال نم قعومجم مادختساب دنتسمل اذه Cisco تمجرت ملاعل العامي عيمج يف نيم دختسمل لمعد يوتحم ميدقت لقيرشبل و امك ققيقد نوكت نل قيل قمجرت لضفاً نأ قظعالم يجرُي .قصاخل امهتغلب Cisco ياخت .فرتحم مجرتم اممدقي يتل القيفارت عال قمجرت اعم ل احل اوه يل إ أم اد عوجرل اب يصوُتو تامجرت الاذة ققد نع اهتي لوئسم Systems الما يا إ أم الا عنه يل الان الانتيام الال الانتيال الانت الما