جمانرب نودب (ةيعضو) Posture نيوكت

تايوتحملا

<u>قمدق مل ا</u>
<u>قيساسألاا تابلطتملاا</u>
<u>تابلطتمل</u> ا
<u>ةمدختس مل اتانوك مل ا</u>
قې س.اس.أ.تامول.عم
عدت المراجبة في المراجبة
<u>مرجع مرجع مرجع مرجع مرجع مرجع مرجع مرجع </u>
<u>عض ول ا بېو زچوم </u>
<u>Posture Without Agentless نړوكتلا قافدت</u>
<u>چمانزت نودت عضوارا نېوكت</u>
عضوليا قلياح
Postrequirements
عضول الجمن
ليوبمعليا دادما
AgentlessAuthorization فيرعت فارم
<u>(ي،راي،تخل) حالـصالـا مادختسالـ لي.دب ليح</u>
<u>(ېراېټخا) حالصال ا ښېوفت فېرعت فل م</u>
<u>تاوداً نودب لي،وخت ةدعاق</u>
<u>قېاەنلىا قطقىن ليۈخدلىيچىست دامتعا تانايب نىيوكت</u>
<u>امحالصاو امئاطخاً فاشكتساو Windows ةيامن ةطقن نيوكت</u>
<u>امحال صاو عاطخاًا، ا فاشكتس او قوس اس أل ا تابل طتمل ا نم قرق حتل ا</u>
<u>5985 ذفن،مل اب TCP لاصتا رابتخا</u>
<u>5985 ذفن مل ا يال ع PowerShell ل حامس ل دراول ا ةدعاق ءاشن ا</u>
<u>تانايتما عاليع يوتحت نبأ بحي shell عاليا ليوخدانا ليجعستب قصاخانا ليومعانا دامتعا تبانيايي</u> چيلي <mark>م ليوفس</mark> م
<u>اس رعزوم قحص نم قىقىچىل WinRM ئاس رعزوم قحص نم قىقىچىل </u>
EnablePowerShell RemotingWinRM
نوكي نأ تيجي . 2011 دارع ل.يمعل.ا يوتيجي نأ تيجي .ثديما رادصا وأ 7.1 رادصال.ا PowerShell نوكي نأ تيجي V7.34 وي
<u>Windows ةزەچأ ىلع CURL و PowerShell تارادصا نم قىقىچىتا.لىچارخا</u>
<u>قيفاضا قئيمت</u>
<u>سا وأ كام</u>
نوكي نأ بيچي URL دارع لريمعلرا يوتيچي نأ بيچي .ثديما رادصا وأ 7.1 رادصاليا PowerShell نوكي نأ بيچي. <u>تديما رادصا وا 7.34 v</u>
<u>ىل الوصول ال اجوت فيم SSH عال الوصول ال 22 ذف نمل ا نوكي نأ بجي ،MacOS عاليمعل</u> الت <u>ومع</u> ليا
قزمجأليا فيليم يرف مشيندجت من لياخداليا اذه بنأ بنم دكأت MacOS ليرغش تبليا ماظنيل قينس بنليات :قويامباليا طاقين مبليغ قدامشليا طاقين عبليغ قدامشليا التوبيثيت ليشرف بينيهتيل

ةمدقملا

ةطقن يف بولطم وه امو ISE يف Posture Without Agentless لكشي نأ فيك ةقيثو اذه فصي يصن جمانرب الب يصن جمانرب ضكري نأ ةياهنلاا.

ةيساسألا تابلطتملا

تابلطتملا

:ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأب Cisco يصوت

- الالات المدخ كرحم (ISE).
- .ةيعضو •
- SSH و PowerShell نازارطلا
- .ثدحأ رادصإ وأ Windows 10 ليغشتلا ماظن.

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلاتلا ةيداملا تانوكملاو جماربلا تارادصإ ىلإ دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعملا دنتست:

- رادصإ Identity Services Engine (ISE) 3.3.
- تەمزح Cisco AgentlessWindows 5.1.6.6
- ليغشتلا ماظن Windows 10

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

ةيساسأ تامولعم

ليمعلاا ىقلتي .ليمعلا بناج نم مييقت ءارجاب (ISE) ةيوەلا تامدخ كرحم ةيعضو موقت عم جئاتنلا نراقيو ،عضولا تانايب ةعومجم ذفنيو ،ISE نم عضولا تابلطتم ةسايس ISE. ىلإ ىرخأ ةرم مييقتلا جئاتن لسريو ،ةسايسلا

.عضولا ريرقت ىلع ءانب قفاوتم ريغ وأ ىوكش زاهجلا ناك اذإ ام كلذ دعب ISE ددحت

نم فقوملا تامولعم عمجب موقت يتلا عضولا قرط دحاً وه تاوداً وأ جمارب ةياً نم يلاخلا عضولا يئاهنلا مدختسملا نم عارجا يأ ىلا ةجاحلا نود لامتكالا دنع ايئاقلت اهسفن ليزتو ءالمعلا. يصتي

ءدبلا يف عورشلا

:ةيساسألا تابلطتملا

- امك ،هب صاخلا IPv6 وأ IPv4 ناونع ل|لخ نم هيلإ لوصولل الباق ليمعلا نوكي نأ بجي RADIUS. ةبساحم يف ارفوتم اذه IP ناونع نوكي نأ بجي
- لالخ نم Cisco (ISE) فيرعت تامدخ كرحم نم هيلإ لوصولل الباق ليمعلا نوكي نأ بجي •

ارفوتم اذه IP ناونع نوكي نأ بجي ،كلذ ىلإ ةفاضإلابو .هب صاخلا IPv6 وأ IPv4 ناونع قبساحم يف RADIUS.

- ايلاح نوموعدم Mac و Windows ءالمع:
 - ليمعلاا ىلع PowerShell ىلإ لوصولل 5985 ذفنملاا نوكي نأ بجي ،Windows ءالمعل curs يا يمعلا وريم ال يوتحي نأ بجي نوكي نأ بجي الحوتفم cURL يلع ليمعلا يوتحي نأ بجي .ثدحأ وأ 2.vowerShell v7 نوكي نأ بجي الموتفم ثدحأ رادصإ وأ 7.34
 - ا يلإ لوصولل احوتفم SSH يلإ لوصولل 22 ذفنملا نوكي نأ بجي ،MacOS ءالمعل ثدجأ رادصإ وأ cURL v7.34 يلع ليمعلا يوتحي نأ بجي .ليمعلا.
- تازايتما shell ىلإ لوخدلا ليجستب ةصاخلا ليمعلا دامتعا تانايبل نوكي نأ بجي يلحم لوؤسم.
- يف حضوم وه امك ،ءالمعلا ثدحاً ىلع لوصحلل عضولل بيو زجوم ثيدحت ليغشتب مق نم قوحتلا ىجري .نيوكتلا تاوطخ:
- فلم يف ەثيدحت مت لاخدإلا اذە نأ نم دكأت ،MacOS ليغشتلا ماظنل قبسنلاب :قياەنلا طاقن يلع قداەشلا تيبثت لشف بنجتل Sudoers

<macadminusername> ALL = (ALL) NOPASSWD: /usr/bin/security, /usr/bin/osascript

ي عضولا لمعي ال .لوؤسم باسح ەنيوكت مت يذلا مدختسملا باسح نوكي نأ بجي .MacOS ليغشتلا ماظنل ةبسنلاب ≡ ىلع رقنا ،راطإلا اذه ضرعل.تازايتمالا نم ديزملا ءاطعاب تمق اذإ ىتح ،رخآ باسح عون يأ عم MacOS ل ددحم جمانرب نودب Mac مدختسم < نيوفشلا لوخدلا ليجست < قوامنلا قطونل قيصنلا جماربلا < تادادعالا < ماظنلا < قرادالا رتخاو (Menuicon) يلحملا.

بجي ،Microsoft نم تاثيدحتلا ببسب Windows ءالمع يف ذفنملاب ةلصلا تاذ قطشنألاا يف تارييغت ثودح قلاح يف عالمعل مادختسا قلاح نودب Windows نيوكت لمع ريس نيوكت قداعإ

ةموعدمل عضول طورش

USER_PROFILE و USER_DESKTOP فلم تاراسم مدختست يتلا طورشلا ادع ام ،فلمل طورش

ماظن ىلع مدختسملا ليكو وأ نمياد جمانرب وأ ماظنلا نمياد جمانرب نم ققحتلا تايلمع ادع ام ،ةمدخلا طورش ليغشتلا قيبطتلا طورش

•

•

٠

ةيجراخلا تانايبلا ردصم طورش

ةبكرم فورظ

• ةراضلا جماربلا نم ةيامحلا تالاح

• Upد DateEnabenabled ئم ققحتارا تا*ي*لمع ءانثتساب ،حيحصتارا ةرادإ طرش

٠ ةيامحلا رادج طورش

•

ريفشتلا عقوم ىلإ دنتسملا ةلاحلا نم ققحتلا ءانثتساب ،صرقلا ريفشت طورش

٠ يرذج حاتفمك HCSK مدختست يتلا طورشلا ءانثتساب ،ليجستلا طورش

قموعدمال ريغ عضول طورش

جالع

٠

٠

حامس ةرتف

•

ةيرود مييقت ةداعإ

.

ةلوبقم مادختسإ ةسايس

نيوكتلا ISE

عضولا بيو زجوم ثيدحت

عضولا نيوكت ءدب لبق عضولل بيو زجوم ثيدحت نسحتسملا نم.



قوف رقنا ،Cisco ISE ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف

. ن آل ا شيد حتال حجم اربل ا تاشي د حت < ت ادادع! < (قي عضو) Posture < لم عل ا ذك ارم رت خ او () Menuicon

	dentity Services	Engine	Work Centers / Posture	
Щ	Bookmarks	Overview Network Devices	Client Provisioning Policy Elements Posture Policy Policy Sets Troubles	shoot Reports Settings
	Dashboard	Posture General Settings		
	Context Visibility	Endpoint Scripts >	Posture Updates	
×	Operations	Ressessment configurations	Web Offline Undate Faed	
U	Policy	Acceptable Use Policy	URL https://www.cisco.com/web/: Set to Default	
\$ 0	Administration	Software Updates V	Proxy Address ()	
a.	Work Centers	Posture Updates	Proxy Port 80	
		Proxy Settings	Automatically check for updates starting from initial delay 17 $ imes$ 58 $ imes$ 31 $ imes$ every 2 ho	urs (j)
	Interactive Help			
			Save Update Now Reset	



Posture Without Agentless نيوكتالا قفدت

يوكت بجي Posture Agentless يف سيل حالصإلاا نأ ظحال .اذكهو يلااتلا نيوكتلل ابولطم لوألا نيوكتلا نيوكت بجي حالصإلا نيوكتل ليدب ةيطغتب دنتسملا اذه موقيس ،اقحال ،كلذ عمو ؛قفدتلا.



جمارب ةيأ مادختسإ ىلإ ةجاحلا نود نيوكتلا قفدت

عضولا ةلاح

هذه ضعب نمضتت .ةقفاوتم ةياهن ةطقن ددحت يتلا انب ةصاخلا نامألا ةسايس يف دعاوقلا نم ةعومجم يه عضولا طورش ريفشتو ةلجاعلا تاحالصإلاو ةراضلا جماربلا ةحفاكم جماربو تاسوريفلا ةحفاكم جماربو ةيامح رادج تيبثت رصانعلا .ريثكلا كلذ ريغو صارقألا



قوف رقنا ،Cisco ISE ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف

Menuicon () عضولا زيمرت نم رثكا وأ قدحاو ءاشنإب مقو ، قفاض قوف رقنا ،طورشل ا < قسايسلا رصانع < Posture > لمعلا نكارم رتخاو () Menuicon ظفح رقن ا ،طرشلا ءاشن إ درجم .بلطتملا ديدحتل جمانرب الب قيعضو مدختسي يذله.

تاملعملا هذه مادختساب "Agentless_Condition_Application" مساب قيبطت طرش نيوكت مت ،ويرانيسلا اذه يف:

Windows All : لي غشت لا ماظن

.ةفلتخملا Windows تائيب ربع عساولا قفاوتلا نمضي امم ،Windows ليغشت ماظن نم رادصإ يأ ىلع طرشلا اذه قبطني

ةيلمعلا :**بسح ققحتان**ا •

.*قولمعل*ا رايتخإ مت ،ةلاجلا هذه يفو ،*قوب*طتلا وأ *قولمعل*ا ديدجتل رايخلا كيدل .زاهجلا لخاد تايلمعلا ماظنلا بقاري

يكلسلا يئاقلتلا نيوكتلا :*قىلمعل*ا مسا

ةيلمعلا هذه .زاهجلا عادياب موقت فوس ةيلمعلا عم ةقفاوتملا ةيطمنلا ةدحولا نأ يه ةيكلسلا *يىن*ا**قل^ينا نيو^{ليس}لا** ةيلمع ققداصم كلذ يف امب ،اهتراداو قيكلسلا ةكبشلا تالاصتا نيوكت نع قلوؤسم IEEE 802.1X.

كيدل .زاەجلا ىلع ايلاح ليغشتلا دىق قىڭلسلا *يىن*ق**لىكا**ا ئ*ىيىڭكا*ا قىرمع تناك اذا امم قەلوتلل قىطمنلا قدعولا قىقحتت .قطشن قىلمعلا نأ نامضل *لىغشكا*ا دىدحت مت ،قلاحلا ەذە يف .*لىغ*شكاا مدع وأ ل*ىيغشكاا دىق*اما دىدحتل رايخلا

	diale Identity Services	Engine						Work Centers	s / Posture	
ĮĮ	Bookmarks	Overview	Network Devices	Client Provisioning	Policy Elements	Posture Policy	Policy Sets	Troubleshoot	Reports	Settings
55	Dashboard			Application Condition > Agen	tless Condition Anlication					
	Context Visibility	Conditions Anti-Malw	vare	Application contration - Agen						
×	Operations	Anti-Spyw	vare	Name* Agentless_Condition_A	Application					
-0	Policy	Anti-Virus	5							
Ψ.	Policy	Applicatio	n							
20	Administration	Compound	d	Description						
	Work Centers	Dictionary	/ Compound							
		Dictionary	votion							
	Interactive Help	External D File Firewall Hardware	ataSource Attributes	Operating System* Windows All						
		Patch Mar Registry	nagement	Check By * Process						
		Script								
		Service		Compliance module						
		USB		Any version						
		Remediation	15 V							
		Applicatio	n	Process Name * Wired AutoConfig						
		Anti-Malw	vare							
		Anti-Spyw	vare							
		Anti-Virus	5	Application Operator *						
		Firewall		Kunning						
		Launch Pr	rogram		Save					
		Patch Mar Script	nagement							

تاودأ ةيأ مادختسإ ىلإ ةجاحلا نود طرش

عضولا بلطتم

عيمج يفي نأ بجي .ليغشت ماظنو رودب هطبر نكمي طقف دحاو طرش وأ ةبكرملا طورشلا نم ةعومجم وه عضولا بلطتم ةكبشلا عم نيقفاوتم اوجبصي يكل عضولا مييقت ءانثأ ةيمازل|لا تابلطتملاب ةكبشلاب نيلصتملا ءالمعلا.



قوف رقنا ،Cisco ISE ةيموسرلا مدختسملا ةمجاو يف

زيياعملا هذه مادختساب "Agentless_Require_Application" ىمسملا قيبطتلا تابلطتم دحأ نيوكت مت ،ةلاحلا هذه يف

Windows All : لي غشت ا ماظن

. Windows تائيب عيمج يف قيبطتال لباق هنأ نمضي امم، Windows ليغشت ماظن نم رادصإ يأ ىلع بالطتمال اذه قبطني

تاودأ ةيأ مادختسإ ىلإ ةجاحلا نود :عضولا عون ·

لماعلاو Stealth ليڭولاو ليڭولا ةحاتملا تارايخلا نمضتت .جمارب ةيأ مادختسإ ىلإ ةجاحلا نود ةئيبل نيوكتلا اذه نييعت مت جمارب ةيأ مادختسإ <mark>نودب</mark> ديدحت مت ،ويرانيسلا اذه يف .^يقلح*ل*ا م*يد*عو شقرنملا.

· اطورش ال: Agentless_Condition_Application

وه ددحملا طرشلا. زامجلا تايلمع لالخ نم ققحتلاب قفاوتلا قدحوو ةيطمنلا ISE Posture قدحو مب موقت يذلا طرشلا ددحي اذمو Agentless_Condition_Application.

: حالص إل ات اءارج ا

ل القرحال اذه حسم متيو ،ةموعدم ريغ حالصإلا تاءارجإ نإف ،جمارب ةيأ ىلع يوتحت ال ةئيبب صاخ نيوكتالا اذه نأل ارظنو

=	dentity Services	s Engine								W	ork Centers	/ Posture								Q	0 A
щ	Bookmarks	Overview	Network Devices	Client Provisioning	Policy	Elements	Posture F	olicy	Policy Sets	Tro	ubleshoot	Reports	Se	ettings							
:::: ::::::::::::::::::::::::::::::::	Dashboard Context Visibility	Conditions Anti-Malv	vare																		
*	Operations	Anti-Spyv	vare	Requirements																	
0	Policy	Anti-Virus Applicatio		Name		Operating Syst	em	Complian	ce Module		Posture Type			Conditions		Remediations Actions					
a.	Administration	Compoun		Any_AV_Installation_Win	for	Windows All	using	3.x or earl	er	using	Agent	me	et if	ANY_av_win_inst th	hen	Message Text Only					
(Work Centers	Dictionary	Compound Simple	Agentless_Requirement_ pplication		Windows All	using	4.x or later		using	Agentiess	me	et if	Agentless_Conditio th n_Application	hen	Select Remediations					
		Disk Encr	yption	Any_AV_Definition_Win		Windows All	using	3.x or earl	er	using	Agent	me	et if	ANY_av_win_def th	hen	AnyAVDefRemediationWin					
?	Interactive Help	External C	NataSource	Any_AS_Installation_Win		Windows All	using	3.x or earl	er	using	Agent	me	et if	ANY_as_win_inst th	hen	Message Text Only					
		File		Any_AS_Definition_Win		Windows All	using	3.x or earl	er	using	Agent	me	et if	ANY_as_win_def th	hen	AnyASDefRemediationWin					
		Hardware	Attributes	Any_AV_Installation_Mac		Mac OSX	using	3.x or earl	er	using	Agent	me	et if	ANY_av_mac_inst th	hen	Message Text Only					
		Patch Mar	nagement	Any_AV_Definition_Mac		Mac OSX	using	3.x or earl	er	using	Agent	me	et if	ANY_av_mac_def th	hen	AnyAVDefRemediationMac					
		Registry		Any_AS_Installation_Mac	tor	Mac OSX	using	3.x or earl	er	using	Agent	me	et if	ANY_as_mac_inst th	hen	Message Text Only					
		Service		Any_AS_Definition_Mac	for	Mac OSX	using	3.x or earl	er	using	Agent	me	et if	ANY_as_mac_def th	hen	AnyASDefRemediationMac					
		USB		Any_AM_Installation_Win	n for	Windows All	using	4.x or late		using	Agent		ot if	ANY_am_win_inst th	nen	Message Text Only	Edit V				
				Any_AM_Destallation_Ma	tor	Mar OSX	using	4.x or late		using	Agent		et if	ANY am mac inst th	hen	Messane Text Only					
		Remediation	s >	Any AM Definition Mac	for	Mac OSX	using	4.x or late		using	Agent		et if	ANY_am_mac_def th	hen	AnvAMDefRemediationMac					
		Requirement		Any_AM_Installation_Lin		Linux All	using	4.x or later		using	Agent	me	et if	ANY_am_lin_inst th	hen	Select Remediations					
		Allowed Prot	Profiles	Any_AM_Definition_Lin		Linux All	using	4.x or later		using	Agent		et if	ANY_am_lin_def th	hen	Select Remediations					
		Downloadabl	e ACLs	USB_Block		Windows All	using	4.x or later		using	Agent	me	et if	USB_Check th	hen	USB_Block					
				Default_AppVis_Requirer ent_Win		Windows All	using	4.x or later		using	Agent	me	et if	Default_AppVis_Co th ndition_Win	hen	Select Remediations					
				Default_AppVis_Requirer	m for	Mac OSX	using	4.x or later		using	Agent	me	et if	Default_AppVis_Co th edition Mac	hen	Select Remediations					
				Note: Remediation Action is filtered I Remediation Actions are not a Remediations Actions are not a	based on pplicable applicable	the operating syste for Application Con a for Agentless Post	m and stealth ditions (confi ure type.	mode select	ion. he Provision By C	ategory o	or Provision By Ever	ything options),	, Hardv	ware Conditions, and Exte	ernal C	Data source conditions.			Sav	•	

تاودأ نودب بلطتم

عضولا جەن

) Menuicon قوف رقنا، Cisco ISE ةيموسرلا مدختسمانا ةهجاو يف



وأ دحاو جەن Posture ةدعاق ءاشن|ب مق مث ،د*ىدج بىلطتم جارد*! ددجو ل*ىفسا*ل م*ەسل*ا قوف رقنا .جەن Posture > Posture > كەغلا ئەلرم رتخاو (ظفح مث م^ي قوف رقنا ،عضولا جەن ءاشن! درجمب .اذہ عضولا بلطتمل جمانرب نودب عضولا مدختست يتلا ةموعدم رثكاً.

تاملعملا هذه مادختساب "Agentless_Policy_Application" ىمسملا عضولا جهن نيوكت مت ،ويرانيسلا اذه يف

· اقدعاق امسا: Agentless_Policy_Application

اذه نيوكتلا لاثم يف عضولا جەنل نيعملا مسالا وە اذە.

Windows All : لي غشت ا ماظن

تائيب ربع عساولا قفاوتلا نمضي امم ،Windows ليغشتلا ماظن تارادصإ ةفاك ىلع قيبطتلل جەنلا نييعت مت ةفلتخملا

تاودأ ةيأ مادختسإ ىلإ ةجاحلا نود **:عِضو**لا عون ·

لەاعلاو Stealth ل*ىيائو*لاو ل*ىيائو*لا ةحاتملا تارايخلا نمضتت .جمارب ةيأ مادختسإ ىل ةجاحلا نود ةئيبل نيوكتلا اذه نييعت مت قۇلچلا م*ىد*غو تۇرلار.

· ىرخأ طورش

ةزەجألاا نأ نامضل ةددحم طورش نيوكت رايخ كيدل ،كلذ عمو .ةيفاضإ طورش ءاشنإ متي مل ،اذه نيوكتلا لـاثم يف اديفم اذه نوكي نأ نكمي .ةكبشلا ىلع Windows ةزەجأ عيمج نم الـدب ،اذه عضولا جەنل عضخت يتلاا يه طقف ةفدەتسملا .ةكبشلا ةىزجتل صاخ لـكشب

	E dentity Services	Engir	ne								Work Ce	nte	rs / Posture						Q
۲ : :	Bookmarks Dashboard Context Visibility	Over	_{view} Post	Network Devices	: Client Provisioning	Policy Elements	P	osture Policy	Polic	cy Sets	Troublesh	oot	Reports	Settir	ngs				
3	Cperations		Define th	e Posture Policy by co	nfiguring rules based on operati	ng system and/or other	cond	itions.											
1	Policy																		
	o Administration		Status	Policy Options	Rule Name	Identity Groups		Operating Systems	\$	Complia	ince Module		Posture Type		Other Conditions	Requirements			
6	Work Centers			Policy Options	c	: Any		MIRCUSX		 4.x or late 	8		Agent			c			
-			<u> </u>	Poll +	Agentiess_Policy_Applicatic	Any +		Windows All +		4.x or late	H ~		Agentiess		(Optional) Dictio +	Agenties ×			
G	2 Interactive Help		U	Policy Options	c_temporal	II Any		Mac USX		4.x or late	#		Temporal Agent			Agentless_Req	uirement_Appli 🎽		
				Policy Options	Default_AntiMalware_Policy_Wi n			Windows All		d 4.x or late			Agent			Any_AM_Installation_WI n			
				Policy Options	Default_AntiMalware_Policy_Wi n_temporal			Windows All		d 4.x or late			Temporal Agent			Any_AM_Installation_WI n_temporal			
				Policy Options	Default_AppVis_Policy_Mac			Mac OSX		d 4.x or late			Agent			Default_AppVis_Require ment_Mac			
				Policy Options	Default_AppVis_Policy_Mac_te mporal	lf Any		Mac OSX		d 4.x or late	н		Temporal Agent			Default_AppVis_Require ment_Mac_temporal			
				Policy Options	Default_AppVis_Policy_Win	if Any		Windows All		d 4.x or late	w		Agent			Default_AppVis_Require ment_Win			
				Policy Options	Default_AppVis_Policy_Win_te mporal	if Any		Windows All		d 4.x or late	w		Temporal Agent			Default_AppVis_Require ment_Win_temporal			
				Policy Options	Default_Firewall_Policy_Mac	If Any		Mac OSX		d 4.x or late	w		Agent			Default_Firewall_Require ment_Mac			
				Policy Options	Default_Firewall_Policy_Mac_te mporal	if Any		Mac OSX		d 4.x or late	w		Temporal Agent			Default_Firewall_Require ment_Mac_temporal			
				Policy Options	Default_Firewall_Policy_Win	lf Any		Windows All		d 4.x or late	м		Agent			Default_Firewall_Require ment_Win			
				Policy Options	Default_Firewall_Policy_Win_te mporal	if Any		Windows All		d 4.x or late	w		Temporal Agent			Default_Firewall_Require ment_Win_temporal			
				Policy Options	Default_Hardware_Attributes_P olicy_Mac	If Any		Mac OSX		d 4.x or late	er 👘		Agent			Default_Hardware_Attrib utes_Requirement_Mac			
				Policy Options	Default_Hardware_Attributes_P	If Any		Mac OSX		d 4.x or late	H .		Temporal Agent			Default_Hardware_Attrib			
																		SI	ive

Posture WithoutEvent جەن

ليمعلا دادمإ

دراوم اليزنت -1 ةوطخ ا

جەن" يف اقحال اەمادختسإ كنكمي ىتح ISE يف اەريڧوتو ةبولطملا دراوملا ليزنت الوأ بجي ،"ليمعلا دادمإ" نيوكت عدبل الـيمعلا دادمإ.

نود نيوكتب موقت كنأ امب .*ېلحېلا صر*قلا نم *لي^هو*لا دراومو Cisco عقوم نم لي^هولا دراومو ،ISE ىل دراوم ةفاضال ناتقيرط كانه ليزنتلل Cisco عقوم نم جماندبيلا دراوم ربع رورمل اب بل اطم تنأف ،ةجاحل.



≡	dentity Services	Engine								Work Cent	ers / Posture	
ĮI	Bookmarks	Overview	Network Devices	Client Pro	visioning	Policy Elemen	nts	Posture Policy	Policy S	Sets Troubleshoot	Reports	Settings
22	Dashboard	Client Provis	ioning Policy									
闷	Context Visibility	Resources		Reso	urces							
×	Operations	Client Provis	ioning Portal									
ili.	Policy			🖉 Edit	+ Add 🔨 🌾	Duplicate f) Dele	ete				
	Policy			Ο	Agent resour	ces from Cisco site			Version	Last Update	Description	
a o	Administration				Agent resour	ces from local disk		OsXSPWizard	2.7.0.1	2023/05/17 23:11:40	Supplicant Provis	ioning
ส์เ	Work Centers				Native Suppl	cant Profile		oAgentlessWind	5.0.529.0	2023/05/17 23:11:47	With CM: 4.3.286	8.6145
					Agent Config	uration		ve Supplicant Pro	Not Applic	2016/10/06 15:01:12	Pre-configured N	ative S
	Interactive Help				Agent Postur	e Profile		SPWizard	3.2.0.1	2023/05/17 23:11:40	Supplicant Provis	ioning
					AMP Enabler	Profile		oTemporalAgent	5.0.529.0	2023/05/17 23:11:41	With CM: 4.3.286	8.6145
					Cisco-ISE-NS	>	Nati	ive Supplicant Pro	Not Applic	2023/05/18 00:14:39	Pre-configured N	ative S
					CiscoAgentles	sOSX 5.0.005	Cisc	coAgentlessOSX	5.0.529.0	2023/05/17 23:11:50	With CM: 4.3.249	0.4353
					CiscoTempora	AgentOSX 5	Cisc	coTemporalAgent	5.0.533.0	2023/05/17 23:11:44	With CM: 4.3.249	0.4353



Cisco عقوم نم لي كول ادر اوم



قوف رقنا ،Cisco ISE ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف

ظفح قوف رقنا، Cisco عقوم نم لي لول دراوم ددح ، قفاض القوف رقنا .دراوم ل احلي معل ادادم اح Posture > لمعل ا ذك ارم رتخاو () Menuicon

بجي نيتللا نيتريخألا قفاوتلا يتدحو ماظنلا ضرعي .ةيطمنلا قفاوتلا ةدحو ليمحت طقف كنكمي Cisco، عقوم نم .طقف Windows قزمجأل صصخم اذهو ،اذه نيوكتلا لاثمل **CiscoAgentlessWindows 5.1.6.6** دراوملا قمزح ديدحت متي .امهليزنت

•

دراوم

≡	dentity Services	Engine							Work Center	s / Posture		
			Re	esources								
				NameMacOsXSP		Dov	vnload Re	emote Re	esources			
				Cisco-ISE-	Chrome-NSP	0	Name	~ D	escription			
							AnyConnectCompli	anceModuleW Ci	isco Secure Client Windov	ws Compliance Mo wsARM64 Complia	dule 4.3.4164.8192 nce Module 4.3.4114.819	92
				Cisco-ISE-I	less <mark>OSX 5.0.00!</mark>		AnyConnectCompli	anceModuleW Ci	isco Secure Client Window Isco <mark>Agentiess</mark> for OSX W	wsARM64 Complia	nce Module 4.3.4164.819	92
							Cisco <mark>Agentless</mark> OS> Cisco <mark>Agentless</mark> Win Cisco <mark>Agentless</mark> Win CiscoTemporalAgent	(5.1.6.6 C) dows 5.1.5.29 C) dows 5.1.6.6 C) ntOSX 5.1.5.29 C)	isco <mark>Agentless</mark> for OSX W isco <mark>Agentless</mark> for Windov isco <mark>Agentless</mark> for Windov isco Temporal Agent for C	ith CM: 4.3.3656.(vs With CM: 4.3.4 vs With CM: 4.3.4 SX With CM: 4.3.3	114.8192 164.8192 3609.6400	
						For Ag resour	CiscoTemporalAge lent software, plea ce from local disk'	ntOSX 5.1.6.6 Ci se download from ' add option, to ir	isco Temporal Agent for C http://cisco.com/go/o nport into ISE	DSX With CM: 4.3.: ciscosecureclien	3656.6400 t. Use the "Agent Cancel	Cisco Temp 4.3.3656.64

Cisco عقوم نم ليكولا

ليمعلا دادما قسايس نيوكت -2 قوطخلا

،(قفاوتانا قدحو Secure Client وأ AnyConnect) نافلتخم نارفوم كمزلي ،"عضولا لماع" نيوكت دنع

جەن يف اذە ل*ىيمعلا ئىيوىكت* مادختسإ كنكمي ىتح ل*ىيمعل*ا *قىعضو فىيرعت ف*ىلم عم ل*ىيمع*لا ئ*ىيوىكت* نمض دراوملا الك نىيىعتب مق ي*ىيدللىيمع*لا رىفوت.

ى كلذ نم الدبو ،*ليمعلا قيعضو فيرعت ف*لم وأ *ليقول*ا *نيوقت* نيوكتل ةجاح الف Posture Without Agentless نيوكت دنع ،كلذ عمو عقوم نم ليمع*ل*ا دراوم نم ةذفنملا ريغ ةمزجلا ليزنتب طقف موقت



قوف رقنا ،Cisco ISE ةيموسرلا مدختسملا ةمجاو يف

Menuicon () جەن جاردا وا مالغا دىدج جەن جاردا ددحو لفس أل مەس قوف رقنا لىيمعل دادما مىليس < لىيمعل دادما Posture < لمعل زكارم رتخاو () مەسىقوف رقىنا دىدە يەن جاردا وا مالغا دىدەج جەن جاردا دىدە وا مالغا رارىت وا ماندا دىدە

• مسا : Agentless_Client_Provisioning_Policy

ليمعلا ريفوت جەن مسا اذە ددحي.

Windows All : لي غشت ل ماظن

Windows. ليغشتلا ماظن تارادصإ عيمج ىلع ةسايسلا قيبطت نمضي اذهو

• ةزەجألاا نأ نامضل طورشلا نيوكت كنكمي ،كلذ عمو .لاثملا اذه يف ةددحم طورش نيوكت متي مل **:ىرخ^ا ط**ورش صاخ لكشب ديفم اذهو .ةكبشلا يف Windows ةزەجأ عيمج نم الدب ،هذه ليمعلا دادما ةسايس قباطت طقف ةبولطملا .ةكبشلا ةئزجتل

يتلا ةزوجألاا نيسحتل كب صاخلا جەنلا يف Active Directory تاعومجم نيمضت كنكمي ،Active Directory مدختست تنك اذا **ئ**لائم رثأتت.

• رتخأ ،چمارب ةيأ مدختست ال ةئيبل نيوكتلاب موقت كنأ امب .ةبسانملا ةمزحلا وأ نيوكتلا ليمع ددج :چ*ئاتكلا* هذه يوتحت .Cisco عِوَدِم نِم ليِمعِلا جمانِربلا دراوم نم لبق نم اهليزنتب تمق يتلاو .CiscoAgentlessWindows 5.1.66 قمزحلا جمارب قيأ مادختسا علا جاتحت ال *ي*تلا جماربلا) ةيرورضلا دراوملا عيمج علع جمارب ةيأ مادختسا علا جاتحت ال يتلا قمزحل sotre جمارب مَن أ مادختسا علا جاتحت ال *ي*تلا جماربلا) قيرورضل دراومل عيمج على عمار بان قرار مادختسا على الحاص ال

<complex-block>Control building of the state of the sta

ظفح قوف رقن ا•

ةليمع جمارب نودب ليمع ريفوت جەن



مت اذإ .ةنيعم ةقداصم ةلواحم يأل ةمزاللاا طورشلاب يفت طقف ةدحاو ليمع دادمإ ةسايس نأ نم دكأت :تظحالم .ةلمتحم تاضراعتو ةعقوتم ريغ تايكولس ىلإ كلذ يدؤي دقف ،تقولا سفن يف ةددعتم تاسايس مييقت

ةليكو جمارب نودب ليوختلا فيرعت فلم

قوف رقنا ،Cisco ISE ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف



ن وف يون ي مل ا حصانع < Policy در مانع < Policy در مانع < Authorization > Authorization Profile در ان وف ي مل ا م جانات له ا مي ي ي ال

مساب ليوختلا فيرعت فلم ةيمست مت ،اذه نيوكتلا لاثم يف Agentless_Authorization_Profile.

ليوختلا فيرعت فلم يف جمارب ةيأ مادختسإ ىل ٍ ةجاحلا نود عضولا نيكمت.

•

•

•

عضولا عاونأل اضيأ اذه مدختست ال .جمانرب مادختس! *ع*لا تجاحلا نود عضولا لجأ نم طقف اذه فيرعتلا فلم مدختسأ ىرخألا.

اهەيجوت داعملا (ACL) لوصولاا يف مكحتلا ةمئاقو CWA ب ةصاخلا (ACL) لوصولاا يف مكحتلا ةمئاق رفوت مزلي ال رمألا ءاقبال .قدعاق مسق ك نم ءزجك ACLs وأ ،VLANs، DACLs تلمعتسا عيطتسي تنأ .جمارب ةيأ نود عضولل طقف (IPv4 رورم ةكرح عيمجل حمسي امم) ةيساسألا ةينبلا ىلا لوصولا يف مكحت ةمئاق نيوكت متي ،اطيسب اذه نيوكتلا لاثم يف ةجاحلا نود عضولا نم ققحتلا بناجب.



	diala Identity Services E	Engine		Policy / Policy Elements
ļ	Bookmarks	Dictionaries Conditions	Results	
57	Dashboard		Authorization Profile	
14	Context Visibility	Authentication	Name Agentless_Authorization_Profi	
*	Operations	Authorization Profiles	Description	
0	Policy	Downloadable ACLs		
20	Administration	Profiling >	Access Type ACCESS_ACCEPT	
ก็ไ	Work Centers	Posture >	Network Device Profile 🔜 Cisco 🗤 🖬	
0	Interactive Help	Client Provisioning >	Service Template	
C			Agentless Posture	
			Passive Identity Tracking 🔲 🕜	
			✓ Common Tasks	
			DACL Name PERMIT_ALL_IPV4_TRAFFIC ~	
			IPv6 DACL Name	
			ACL (Filter-ID)	
			ACI IDuk /E(Irar,ID)	
			 Advanced Attributes Settings 	
			Elect an item v +	
			 Attributes Details 	
			Access Type = ACCESS_ACCEPT DACL = PERMIT_ALL_IPV4_TRAFFIC	

تاودأ نودب ليوختلا فيرعت فلم

(يرايتخإ) حالصإلا مادختسال ليدب لح

رشابم لـاصتا ةطقن لـخدم ذيفنت كنكمي ،رمألاا اذه ةجلاعملو .نيوانعلاا نم يلاخلا قفدتلاا يف حالصإلاا معد رفوتي ال ريغ اهنأ ىلع ةياهن قطقن فـيرعت متي امدنع .قياهنلا قطقن عم قفاوتلاب قلـعتي اميف مدختسملا يعو نيسحتل صصخم طاقنل لـاثتمالا قلاحب نيمدختسملا غالبا جهنلاا اذه لـفكيو .قباوبلا هذه ىلا نيمدختسملا هيجوت قداع! نكمي ،ققفاوتم لـئاسم يأ حيحصتل قبسانملا العارج الذي الخالية عيامين

قوف رقنا ،Cisco ISE ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف

•



قلاعفانا قطقىنانا فى ض لخدم ديدجت < ءاشىنا قوف رقىنا .فى ضلا تاباوب< تانوڭماناو نفانمانا<فى ضلا لوصو<لمعلا زكارم رتخاو () نوكيانيملا مساب ةنغاسانا قطقىنانا لخدم ةيمست متي ،اذه نيوكتانا لااثم يف . :قعباتتم< Agentless_Warning.



ةنخاسلا طاقنلا فيض ةباوب

كتابلطتم عم قفاوتلل نييئاەنلا نيمدختسملل ةضورعملا لئاسرلا صيصخت ىلع ةردقلا كيدل ،لخدملا تادادعإ يف صصخملا لخدملا ضرع ىلع لاثم درجم اذه ،ةصاخلا

<image>Control Control Co

مادختسإ ىل القجاحلا نود عضولا يف لشف

(پراپتخ!) حالصإلا ضيوفت فيرعت فلم



قوف رقنا ،Cisco ISE) ةيموسرلا مدختسملا ةمجاو يف

. كب صاخلا حالص إلى لي وختلا في رعت فلم عاشن إب مقو لي وختلا في رعت تنافل م حضي وفتلا حجئ اتن لا حقس اي س ل رصانع < Menuicon

remediation_authorization_profile. مساب ليوختلا فيرعت فلم ةيمست مت ،اذه نيوكتلا لاشم يف

ىمستو اەليزنت نكمي (dACL) لوصولا يف مكحت ةمئاق طقف يلاتلا نيوكتلا لاثم نمضتي ،ةطاسبلا لڃأ نم Limited_Access (دودحم لوصو). اميف مدختسملا يعو نم ديزي امم ،ةنخاسلا ةطقنلاو ةيجراخ ةعومجم كلذ يف امب ب*ي*ولا ميجوت قداع! ةزيم نيوكت مت ةياەنلا ةطقن عم قفاوتلاب قلعتي.

ِ**ظف**ح قوف رقنا

•

٠

=	dentity Services	Engine	Policy / Policy Elements
рц	Bookmarks	Dictionaries Conditions	Results
	Dashboard Context Visibility Operations Policy Administration	Authentication > Authorization > Authorization Profiles Downloadable ACLs Profiling >	Authorization Profiles 3 Remediation_Authorization_Profile Authorization Profile
		Posture >	ACCESS_ACCEPT V
•	Interactive Help		Service Template Track Movement O Agenciess Posture O Passive Identity Tracking O
			Common Tasks Web Redirecton (CWA, MDM, NSP, CPP) Hot Spot ACL Iulisgar:ExternalGroups Value Agentless_Warning Static IP/Host name/FQDN Suppress Profiler CoA for endpoints in Logical Profile Auto Smart Port
			✓ Advanced Attributes Settings
			Electan Item v * _ v - +
			Attributes Details Access Type + ACCESS ACCEPT DNL - United Acces dica - united Access dica - united Access dica - united Access dica - united Access dica - united - Maguer External/Oncess dica - united - Maguer External/Onces dica - united - Maguer External/Oncess dica - united - Mag

حالصإلا ليوخت ةدعاق

تاودأ نودب ليوخت ةدعاق

) قوف رقنا ،Cisco ISE) ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف



:اەنيوكتو ەذە ةثالثلا ليوختلا جەن نيكمتب مق .ضيوفتلا ةسايس عيسوتو <mark>ئ</mark>اس*ايس < مُسايس ترتخ*او (



جيحص لكشب عضولاا ق.فدت لمع نامضل ددحملا بيترتلاب هذه ليوختلا دعاوق نيوكت بجي :مَطْحالم

Unknown_COMPLIANCE_REDIRECT:

:ري ي اعمل ا

يدؤت .تائف نود عضو ىلع ةجيتنلا نييعت عم compliance_unknown_devices و ses_authentication_pass نيوكتب مق تاودأ نودب قفدتلا ليغشت ىل قلاحلا هذه.

· طور ش ل ا ا شم

.عطقملا رورم ةكرحل (AD) معومجم قلاح نيوكتب مق

ةفورعم ريغ يلوألا عضولاا ةلاح نأل compliance_unknown_devices طرشلاا نيوكت بجي.

· لي و ختل ا في رعت فل م

ى يل ا ةجاحل انود عضول اقفدت ربع ةزهجأل ارورم نم دكأتلل هذه ليوختلا ةدعاق ىل Agentless_Authorization_Profile نييعتب مق الب قفدت ءدب نم فيصوتلا اذه لصت يتلا ةزهجألا نكمتت ىتح دودح الب قفدت ىلع ةلاحلا هذه يوتحت .جمارب ةيأ مادختساً دودح.

Conditions Studio			0 ×
Library	Editor		
		luisaar-External@rouas	°×
♥ □ ▲ ● ₽ □ B 0 1 ● ± ●		Equals v Iuisagar.com/Users/AD-PostureGroup -	
‼ 目 5G 0			
E BYOD_Is_Registered	AND V	Compliance_Unknown_Devices	
Catalyst_Switch_Local_Web_Authentication			
Compliance_Unknown_Devices			
: Compliant_Devices			
EP EAP-MSCHAPv2			
ii 🖻 EAP-TLS 📀			

ةفورعم ريغ ليوخت ةدعاق

:Devices_Redirect_قفاوتم ريغ

ن م ال.دب. denyAccess_authentication_pass وon_compliant_devices ني وكتب مق عطورشكا في طورشكا و denyAccess يلع قجيتنلا ني وكتب مق عطورشكا و مال. لات ما اذه يف حضوم وه امك ،حالصإل ارايخ مادختسإ كنكمي ،كل.

طورش ل ااثم •

رورملا ةكرح ميسقتل AD ةعومجم ةلاح نيوكتب مق.

ة. ةقفاوتم ريغ عضولا قلاح نوكت امدنع ةدودجم دراوم صيصختل COMPLIANCE_UNKNOWN_DEVICES طرش نيوكت بجي

· لي و ختل ا في رعت فل م

ل ل الخ نم ةيل احل ا امتل احب ةق ف اوتمل ا ريغ ةزهجأل ا مالعإل هذه ليوختل ا ةدعاقل remediation_authorization_profile ني عتب مق لوصول ضفر وأ ل اصتال تطوّن لخدم.

					@ ×
Conditions Studio					
Library		Editor			
Search by Name			luisanar-Externa	IGroups	® [®]
	t 💎		Equale	luisanar.com/lisers/AD-PostureGroup	
# 🗉 56					
# EYOD_Is_Registered			_Compliant_Devices		
: Catalyst_Switch_Local_Web_Authentication					
: E Compliance_Unknown_Devices					Dunticata
: E Compliant_Devices					
EAP-MSCHAPv2					
EAP-TLS					
# E Guest_Flow					
# E MAC_In_SAN					
: Potwork_Access_Authentication_Passed					
:: E Non_Cisco_Profiled_Phones					
. Non_Compliant_Devices					

ةقڧاوتم ريغ ليوخت ةدعاق

compliant_devices_access:

:ري ي اعمل ا

AllowedAccess. دا نيوكتب مق network_access_authentication_pass دا نيوكتب مق AllowedAccess.

طورش ل ااثم •

رورملا ةكرح ميسقتل AD ةعومجم ةلاح نيوكتب مق.

.بسانملا لوصولا قرح ةقفاوتملا ةزهجألا حنم متي ثيرجب COMPLIANCE_UNKNOWN_DEVICES طرش نيوكت بجي

· لي و ختل ا في رعت ف ل م

نييعتب مق PermitAccess اذه فيرعتلا فلم صيصخت نكمي .ةقفاوتملا ةزهجألا لوصو نامضل هذه ليوختلا ةدعاقل PermitAccess نييعتب مق كتسسؤم تاجايتحإ قيبلتل.

Conditions Studio			@ ×
Library	Editor		
		luisagar FyternalGrouins	
		Foulls Julisagar.com/Users/AD-PostureGroup -	
ii 🗄 5G 💿			
E BYOD_ls_Registered	AND ~	Complant_Davices	
E Catalyst_Switch_Local_Web_Authentication			
: Compliance_Unknown_Devices		See to lip and	
E Compliant_Devices			
E EAP-MSCHAPv2			
E EAP-TLS			
E Guest_Flow			
∷ E MAC_in_SAN 0			

ةقفاوتم ليوخت ةدعاق

ليوختال دعاوق ةفاك

$\equiv \frac{10000}{cosco}$ Identity Services Engin	Policy / Policy Sets		Q (
B ookmarks	Policy Sets→ Agentless_PS			Save
Dashboard	Status Policy Set Name Description Conditions		Allowed Protocols / Serve	er Sequence Hits
Context visionity				
Policy	Agentless_PS Retwork Access NetworkDeviceName EQUALS PostureSwitch			
2 Administration	>Authentication Policy(2)			
Work Centers	>Authorization Policy - Local Exceptions			
Interactive Help	> Authorization Policy - Global Exceptions Authorization Policy(4)			
		Results		
	Status Rule Name Conditions	Profiles	Security Groups	Hits Actions
	Linknown_Compliance_Redir AND AND AND Another Compliance_Unknown_Devices Another Compliance_Unknown_Devices Another Compliance_Unknown_Devices	Agentless_Authorization_P		
	Non-Compliant_Devices_Red AND AND	Remediation_Authorization		
	Compliant_Devices_Access AND A buisger ExternatGroups EQUALS luisager.com/Users/AD-PostureGroup Compliant_Devices	PermitAccess 0 +		
	Default	DenyAccess 0 +		
				Save

ليوختلا دعاوق

ةياەنلا ةطقن لوخد ليجست دامتعا تانايب نيوكت



قوف رقنا ،Cisco ISE ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف

Menuicon () دامتعا تانايب نيوكتب مۇد ،لوخدلا ليجست نيوكت<قياەنلا تطقىنل قىصنلا چماربلا<تادادعالا<Administrationدىتخاك . ءالمعل ا ىل ل لوخدلا ليجستل ليمعل

لوخدلا ليجست Cisco ISE ل نكمي ىتح ةياەنلا ةطقنل ةيصنلا جماربلا ةطساوب ەذە دامتعالا تانايب سفن مادختسإ متي ءالمعلا يل

ل *ي*لحملا مدختسمانو Windows لاجم مدختسم) نييلوألا بيوبتلا يتمالع نيوكتب طقف موقت Windows، ةزمجأل قبسنلاب Windows



Delusicon ىلىع رقنا. SSH ربع ليمع ىلإ لوخدلا ليجستال Cisco ISE اممدختست نأ بجي يتال الجملا دامتعا تانايب نيوكتب مق Cisco ISE ولي من المحمون العرب من المحمون العرب مق وUsername و Domain يل وخدلا تاليجست نم مجاتحت ام لك لاغداب مقو Username من المحمون الماني ولي محمون المحمون المحمون

دكأتف ،Active Directory لاجم لالخ نم جمانرب نودب عضولا مييقت مدختست يتلا Windows قياهن طاقن ةراداب موقت تنك اذا قيلحم ةيرادا تازايتما ىلع يوتحت يتلا دامتعالا تانايب عم لاجملا مسا ريفوت نم.

≡	diada Identity Services I	Engine								Administration / System
Щ	Bookmarks	Deployment Licensing	Certificates	Logging	Maintenance	Upgrade	Health Checks	Backup & Restore	Admin Access	Settings
55	Dashboard	Client Provisioning	E a das a		····· • • • • • • • • • • • • • • • • •					
ц	Context Visibility	FIPS Mode Security Settings			gin Configu	ration				
×	Operations	Alarm Settings			points					
U	Policy	General MDM / UEM Settings	Windows Do	main User	Windows Local User	MAC Loc	cal User			
20	Administration	Posture	Domain		Username		Password			
ส์เ	Work Centers	Profiling	cisco.com		Agnetless					
		Protocols								
?	Interactive Help	Endpoint Scripts							Reset	Save
		Login Configuration								
		Settings								
		SMTP Server								
_		SMS Gateway								
		System Time								

Windows لاجم مدختسم



ارداق يلحملا باسحلا نوكي نأ بجي .SSH ربع ليمعلا ىل لوصولل Cisco ISE ممدختسي يذلا يلحملا باسحلا نيوكتب مق و PowerShell ليغشت ىلع

دكأتف ،Active Directory لاجم لالخ نم جمانرب نودب عضولا ميءقت مدختست يتلا Windows قيامن طاقن ةراداب موقت لا تنك اذا ةيلحم قيرادا تازايتما امل يتلا دامتعالا تانايب ريفوت نم.

≡	dialo Identity Services I	Engine		Administration / System
Į	Bookmarks	Deployment Licensing C	ertificates Logging Maintenance Upgrade Health Checks Backup & Restore Admin Access	Settings
5	Dashboard	Client Provisioning	Endpoint Login Configuration	
цы М	Context Visibility	FIPS Mode		
×	Operations	Alarm Settings	Credentials to login to endpoints	
0	Policy	General MDM / UEM Settings	Windows Domain User Windows Local User MAC Local User	
20	Administration	Posture >		
កា	Work Centers	Profiling	Agetless	
		Protocols >		
?	Interactive Help	Endpoint Scripts ~	Password	
		Login Configuration		
		Settings		
		Provv	Reset	Save
		SMTP Server		
		SMS Gateway		
		System Time		
		API Settings		
		Data Connect		

يلحملا Windows مدختسم

VEIFY تاباسح

قرحت ل Windows يمدختسم تاباسحو Windows لاجم مدختسم باسح نم قرق تلل عارج إل اذه مادختسا عاجرلا، ،قياهنلا ا قطقن عل الوخدلا ليجست دامتعا تانايب تحت قردب:

ددح مث ،Windows رزل قوف رقنا (تادادعإلا قيبطت) ةيموسرلا مدختسملا قوجاو مادختساب :Windows ل *ي*لحملا مدختسمكا :كب ةصاخل شامولعملا ددحو ،شاب *س*حلا قوف رقنا مث ،(داتعلا ةنوقيأ) كادادعإل



تاباسحلا نم ققحتلا



ىرت نل ،اذە نيوكتلا لاثم يف .*يالحملا* Mac م*دختس*م ىل| عوجرلا كنكمي ،MacOS ليغشتلا ماظنل ةبسنلاب :قظحلام نيوكت MacOS.

نأ بجي .SSH ربع ليمعلاا ىل| لوصولل Cisco ISE ەمدختسي يذلا يلحملا باسحلا نيوكتب مق **:يلحملا MAC مدختس**م و PowerShell ليغشت ىلع ارداق يلحملا باسحلا نوكي UserNameField، باسح مسا لخدأ يلحملا باسحلا. ةيفرطلا يف whoamiرمألا اذه ليغشتب مق ،Mac OS باسح مسا ضرعل:

تادادعإلا



قوف رقنا ،Cisco ISE ةيموسرلا مدختسملا ةهجاو يف

Menuicon () ماظن فيرعتال يوصقلا قلواحملا قداع! تالواحم نيولكتو ،تادادعإلا < قيلعافيتانا قياهنلا قطقن صوصن < تادادع! < Administrationريخاو () Menuicon لكاشم ديكانت قعرس ىدم تادادعإلىا هذه ددجت .كلذ علا! امو ليغشيتانا ماظن فيرعتان قلواحمانا قداع! تايلمع نيب ريخأتلاو ،ليغشيتانا تايلمع عيمج دافنتسا مدع دعب طقف تالجسلا يف PowerShell ذفنم حتف مدع ءانثأ أطخ ثدح ،لاثملا ليبس ىلع للماتيال قداع! قال قداع!

ةيضارتفالا ةميقلا تادادعإ هذه ةشاشلا ةطقل حضوت:

≡	dentity Services	Engine									Administration / System	
Щ	Bookmarks	Deployment	Licensing	Certificates	Logging	Maintenance	Upgrade	Health Checks	Backup & Restore	Admin Access	Settings	
	Dashboard Context Visibility	Client Provisionin FIPS Mode	ng	Settir	ngs							
*	Operations Policy	Security Settings Alarm Settings General MDM / U	JEM Settings	🥑 Upload e 🗌 Endpoint	ndpoint script exe script execution v	cution logs to ISE verbose logging						
20	Administration	Posture		> Endpoints pr	rocessor batch siz							
-fi	Work Centers	Profiling										
		Protocols		> 5	rocessing concurr	ency for MAC						
?	Interactive Help	Endpoint Scripts	s .	Endpoints pr	rocessing concurr	ency for windows						
		Settings										
		Proxy SMTP Server SMS Gateway		Max retry at 30	tempts for OS ide	ntification						
		System Time										
		API Settings Data Connect		2000	Delay between retries for OS identification(msec) 2000							
		Network Succes	s Diagnostics	> Endpoint pay 1000	gination batch size	e						
		DHCP & DNS Services Max Sessions Light Data Distribution Endpoint Replication Interactive Help Enable TAC Support Cases	Log retentio 7	n period on endpo	pints (Days)							
			Connection	Time out(sec)								
				Max retry at 3	tempts for Conner	ction						
				Port Number 5985	r for Powershell C	connection*						
				Port Number 22	r for SSH Connect	tion*						
						Save						

ةياەنلا ةطقنل يصنلا جمانربلا تادادع

Live. تالجس يف مەتيۇر كنكمي ،تاودأ ةيأ مادختسإ نود ةيعضوب ءالمعلا لاصتا عم

اهحالصإو اهئاطخأ فاشكتساو Windows ةياهن ةطقن نيوكت



Microsoft قئاثو ىلإ عوجرلا بجي ،كلذ عمو ،Windows زامج ىلع امقىبطتو امنم ققحتلل تايصوتلا ضعب مذه :ظّحالم ...كلذ ىلإ امو PowerShell ىل لوصولاو مدختسملا تازايتما لثم لكاشم ةمجاوم قلاح يف Microsoft معدب لاصتالا وأ

اهحالصإو ءاطخألاا فاشكتساو ةيساسألا تابلطتملا نم ققحتلا

5985 ذفنملاب TCP لاصتا رابتخإ

عالمعل Windows، الم الذه ليغشتب مق لي معل ال عل powershell عل وصول 5985 ذفنمل حتف بجي TCP حال حت المعل TCP الصتا ديكأتل رمألا اذه ليغشتب مق ليمعل التومين التومي المعن ال معن المعن المعن

نأ ينعي اذه .يلحملا فيضملا ىلع 5985 ذفنملاب TCP لاصتا لرشف ىل المده قشاشلا قطقل يف حضوملا جارخالا ريشي .حيحص لكشب اهنيوكت متي مل وأ لمعت ال ،WinRM (Windows Remote Management) مدخ PS C:\Windows\system32> Test-NetConnection -Computer localhost -Port 5985 WARNING: TCP connect to (::1 : 5985) failed WARNING: TCP connect to (127.0.0.1 : 5985) failed ComputerName : localhost RemoteAddress : ::1 : 5985 RemotePort InterfaceAlias : Loopback Pseudo-Interface 1 SourceAddress : ::1 PingSucceeded : True PingReplyDetails (RTT) : 0 ms TcpTestSucceeded : False

PS C:\Windows\system32> ^C

Connection failed to WinRM

5985 ذفن مل اى لع PowerShell ل حامس لل در اول اقدعاق عاشن إ

ميلع رقناو ، مدقتم ناماً عم Windows قيامح رادج بتكاو ، شحبال طيرش ى لا لقتنا ، Windows يف (GUI) قيموسرل امدختسمال قدجاو يف -1 قوطخانا ي ل اسل احذف مل احتفاق اعون حقديدج قدعاق حدراول ادعاوق حلووسمك لي غشت دد حو:

Windows Defender Firewall with Advanced Security								
File Action View Help								
(= =) 2 🖬 🔒 🛛 🖬								
P Windows Defender Firewall with Advanced Security on Local Computer	Inbound Rules						Actions	
Inbound Rules	Name	Group	Profile	Enabled	Action	Ove ^	Inbound P	Rules
Connection Security Rules	🔮 @FirewallAPI.dll,-80201	@FirewallAPI.dll,-80200	All	Yes	Allow	No	🗽 New F	Rule
> Nonitoring	@EirewallAPI.dll -80206	@FirewallAPI.dll80200	All	Yes	Allow	No		Ty Profile
	🛉 矕 New Inbound Rule Wizard						×	y State
	Rule Type							y Group
	Select the type of firewall rule to creat	te.						· ·
	Steps:							P
	Rule Type	What type of rule would you like to creat	e?					List
	Action	O Program						
	Profile	Rule that controls connections for a p	program.					
	Name	Port						
		Rule that controls connections for a 1	TCP or UDP po	rt.				
		O Predefined:						
		@FirewallAP1.dll,-80200					~	
		Rule that controls connections for a V	Windows experi	ience.				
		O Custom						
	1	Custom rule.						
	1							
	1							
	1			< Back	Next >) Ci	ancel	
	1							
	×					,	1	

ذفنملا - ةديدجلا دراولا ةدعاق

ل يضارت ال ذفن ملا) 5985 فن مها مقر بتكاو ، قيل مها فنانمها دوم TCP دوم ، فنانمها و تالوكوت وربها تحت 2 توطخها يها تال قوف رقن او (دي عب ال:



ذفانملاو تالوكوتوربلا

: يا التالا < ل اصتال اب حامس ل دي دحت<ءار ج ال اتحت -3 قوطخ ل ا

Windows Defender Firewall with Advanced Security on Local Computer	Inbound Rules						Acti	ons	
Cuthound Rules	Name	Group	Profile	Enabled	Action	Ove ^	Inbo	ound Rule	s
Connection Security Rules	🔮 @FirewallAPI.dll,-80201	@FirewallAPI.dll,-80200	All	Yes	Allow	No	123	New Rule	e
> Nonitoring	A @FirewallAPI.dll80206	@FirewallAPI.dll80200	All	Yes	Allow	No		-	Profi
Connection Security Kules	OFFreewall APLIdI-80206 Prevenal APLIdI-80206 Prevenal APLIdI-80206 Prevenal APLIdI-80206 Protocol and Pots Action Protocol and Pots Action Profile Name	 (a) FirewallAPI.dll-80200 (b) FirewallAPI.dll-80200 (c) Allow the connection I is includes connections that are pr (c) Allow the connection if it is seed. This includes only connections that h will be secured using the settings in II Rule node. (c) Block the connection 	All	Yes Yes Psec as well as nenticated by u s and rules in th	ed conditions a those are no using IPsec. (he Connectio	no No st	15		Profi State Grou
				< Back	Next >	C	ancel		
						>]]		

الكلذ دعب رقداو ماعو ، صاخ ، لاجمل رايتخال اتان خدد ، في رعتال فل متحت - 4 قوطخا



فيرعتلا فلم

المان رقن او 5985 ففن مل على PowerShell لح مسل الثم ، قدعاق ل امس الخدأ ، مسال تحت -5 قوطخل

Windows Defender Firewall with Advanced Security on Local Computer	Inbound Rules									
K Inbound Rules	Name	Group	Profile	Enabled	Action	Ove ^	Inb	ound F		
Connection Security Pulse	SirewallAPI.dll80201	@FirewallAPI.dll80200	All	Yes	Allow	No	27	New		
Monitoring	GerewallAPI.dll -80206	@FirewallAPI.dll -80200	All	Yes	Allow	No	-			
Connection Security Rules	OFirewallAPI.dll,-80201 OFirewallAPI.dll,-80206 Prove Inbound Rule Wizard Name Specify the name and description of Steps: Rule Type Protocol and Ports Action Profile Name	©FirewallAPI.dll,-80200 @FirewallAPI.dll-80200 this rule.	All	Yes	Allow	No		New		
			< E	Back	Finish	Ca	ancel			

يلحم لوؤسم تازايتما ىلع يوتحت نأ بجي shell ىلإ لوخدلا ليجستب ةصاخلا ليمعلا دامتعا تانايب

كيدل ناك اذإ ام ديكأتل .يلحم لوؤسم تازايتما shell ىلإ لوخدلا ليجستب ةصاخلا ليمعلا دامتعا تانايبل نوكي نأ بجي تاوطخلا هذه نم ققحتلا ءاجرلا ،"لوؤسم" تازايتما:

 < تاعومجملاو نويلحملا نومدختسملا < رتويبمكلا ةرادإ < تادادعإلا ىلإ لقتنا Windows، توموسرلا مدختسملا قمجاو يف
 < تعومجم ىل عباسحل يوتحي نأ بجي < (تائف الب باسح ديدحت متي ،لاثملا اذه يف) مدختسملا باسح ديدحت < نومدختسملا
 < توريل من المربي الم المربي الم



يلحملا لوؤسملا تازايتما

WinRM لئاسر عزوم ةحص نم ققحتلا

:5985 ذفنملا ىلع HTTP ل WinRM ءاغصإ ةدحو نيوكت نم دكأت

C: \Windows\system32> winrm enumerate winrm/config/listener Listener Address = * Transport = HTTP Port = 5985 Hostname Enabled = true URLPrefix = wsman CertificateThumbprint C: \Windows\system32>

ديعب ىل| PowerShell ميسقتل WinRM نيكمت

:ةيلاتان تاوطخلا ربع لقتنا ،ايئاقلت ءدبلل اەنيوكتو ةمدخلا ليغشت نم دكأت

Enable the WinRM service Enable-PSRemoting -Force # Start the WinRM service Start-Service WinRM # Set the WinRM service to start automatically Set-Service -Name WinRM -StartupType Automatic

عقوتمل جتانلا

C: \Windows\system32> Enable-PSRemoting -Force WinRM is already set up to receive requests on this computer. WinRM has been updated for remote management. WinRM firewall exception enabled. -Configured LocalAccountTokenFilterPolicy to grant administrative rights remotely to local users.

C: \Windows\system32> Start-Service WinRM

C: \Windows\system32> Set-Service -Name WinRM -StartupType Automatic

ثدحأ رادصإ وأ 2.14 vT.3 ىلع ليمعلا يوتحي نأ بجي .ثدحأ رادصإ وأ 7.1 رادصإلاا PowerShell نوكي نأ بجي:

Windows ى لع CURL و PowerShell تارادص! نم ق ق حتادا ق يفيك

مادختسإ مدع نامضل ايرورض cURL دعي ثيح ،PowerShell نم ةبسانملا تارادصإلا مادختسإ نامض ىلع صرحأ Posture (Posture) قاليمع جمارب قيأ:

PowerShell رادص! نم ققحتال

:Windows ىلع

1. TowerShell حتفا

- النام Windows PowerShell (Admin). ددحو Win + X درجو Win + X النام المعامي المعامي المعامي المعامي المعامي الم
- PSVersionTable.PSVersion؛ رمألا ذي فنتب مق.2
- . ماظنلاا ىلع تبثملا PowerShell رادصإ ليصافت رمألاا اذه جتني ·

cURL رادصإ نم قق حتال

:Windows ىلع

- حتفل رماوأ هجوم .1
- قوف رقناو ،cmd بتكا Win + R ىلع طغضا Enter.
- 2. رمألا ذيفنت: curl --version
- .كماظن ىلع تبثملا cURL رادصإ رمألا اذه ضرعي •
- Windows ةزەجأ ىلع cURL و PowerShell تارادصإ نم ققحتال جارخإ
- C: \Windows\system32> \$PSVersionTable.PSVersion Major Minor Build Revision ----- 7 1 19041 4291
- C: \Windows\system32>
- C: \Windows\system32>

C: \Windows \system32>**curl --version curl 8.4.0 (Windows) libcurl/8.4.0 Schannel WinIDN** Release-Date: 2023-10-11 Protocols: dict file ftp ftps http https imap imaps pop3 pop3s smtp smtps telnet tftp ftps http https Features: AsynchNS HSTS HTTPS-proxy IDN IPv6 Kerberos

Largefile NTLM SPNEGO SSL SSPI threadsafe Unicode UnixSockets c: \Windows\system32>

ةيفاضإ ةئيەت

تالاصتال نيددجم نيديعب نيفيضم يف ةقثلل كيدل زامجلا نيوكتب رمألا اذه موقي WinRM: Set-Item WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts -Value <Client-IP>

C: \Windows\system32> Set-Item WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts -Value x.x.x.x WinRM Security Configuration. This command modifies the TrustedHosts list for the WinRM client. The computers in the TrustedHosts list cannot be authenticated. The client can send credential information to these computers. Are you sure that you want to modify this list? [Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "y"): Y PS C: \Windows \system32> -

ىلىع اەنيوكتو WinRM ةمدخ رفوت نم ققرحتال ةلاعف ةادأ Credential-و Authentication Negotiate- تامل عم عم يرابتخال WinRM دعي ديعب زامج: test-wsman <Client-IP> -Authentication Negotiate -Credential <Accountname>

سإ وأ كام

: شدح أرادص إوا 17.34 cURL على على معل اي وتحي ن أبجي . شدح أرادص إوا 7.1 رادص إلى PowerShell نوكي ن أبجي

:MacOS ىلع

 أ. أولم المحمل ا محمل المحمل ا محمل المحمل محمل المحمل ا محمل المحمل الم المحمل ال محمل المحمل الم المحمل الم محمل المحمل ال

. قدعاسمل اتاودال < حاقي بطتل يف ةي فرط ةدحو ى لع روث عل اكن كمي ·

2. رمألا ذيفنت: pwsh -Command '\$PSVersionTable.PSVersion'



دكأت · :ةظحالم :مظحالم PowerShell Core (pwsh). إذك نكت مل اذا · :ةظحالم الم المعنيي الomebrew ربع متيبثت نم دكأت تيبثتب تمق كنأ نم Himebrew): brew install --cask powershell

:MacOS ىلع

- · مَدعاسمانا تاودأانا < تاقىيبطتانا يف ةيفرط ةدحو ىلع روثعلا كنكمي.
- 2. رمألا ذيفنت: curl --version
- .كماظن ىلع تبثملا cURL رادصإ رمألا اذه ضرعي نأ بجي ·

ليمعلاا يلإ لوصولل احوتفم SSH يلإ لوصولل 22 ذفنملاا نوكي نأ بجي MacOS، اليمعل

ليصفتلاب ليلدلا:

- · امى اق نم ماظنل ا كال مى مى الان الى مى الما م
- 2. دعب نع لوخدل لي جست ني كمت
- · تەكرا شەملا ي ل ل ق ت ن ا
- · دعب نع لوخدل لي جستل رواجمل عبرمل ددح.

• يأل *ني«دختسمانا عيمج* ديدحت حمسي .ةبسانملا تاعومجملا وأ نيمدختسملا ىل لوصولاب حامسان رايخ نييعت نم دكأت من عنه من عيم من عيم من عمل من اسر ميدل مدختسم Mac ربع لوخدلا ليجستب Mac مل ع حلاص باسح ميدل مدختسم

: قيام حل ارادج تادادع إنم قق حتال . 3

· الاصتاب حمسي هنأ نم دكأتال كمزلي ،ةيامحلا رادج نيكمت ةلاح يف SSH.

. قيام حل ارادج < قيص وص خلاو ن امأل ا < ماظن ا تال يضف عل الق ت ا

· قيام حلا رادج تارايخ رزل اقوف رقن ا

(+) **نَفاض**ا رزلا قوف رقنا ،اجردم نڬي مل اذإ .ەب حامسلاو (SSH) نامألا ةقبط لوګوتورب وأ دعب نع لو ځدلا لي جست درس نم دڬأت • ەتفاضال

4. (رمألا مزل اذا) ةيفرطلا قدحول ربع 22 حوتفملا ففنمل .

. قدعاسما ا تاودال < تاقي بطتال نم يفرطا قي بطتال حتف

22 بورغ | sudo pfctl -sr:حوتفم 22 ذفنملا نأ نم دكأتلاو ةيلاحلا ةيامحلا رادج دعاوق نم قوّحتلل pfctl رمألا مدختسأ

نفنم يأ ىلإ يأ نم TCP لوكوتورب ريرمت" SSH:echo ل حامسلل ةدعاق ةفاضإ ايودي كنكميف ،احوتفم 22 ذفنملا نكي مل اذإ 22 | SUDO PFCTL -ef -

5. لوصو رابتخ!

- · وأ ةيفرط ةدحو ليمع حتفا ،رخآ زاهج نم
- مدختسم مسا:هب صاخل IP ناونع مادختساب MacOS ليمعب لاصتال قلواحم SSH@<macOS دlient-IP</p>

· الايمعب صاخل IP الايمعب صاخل IP الاعتس مدختسمل المدختسمل المراج المحت المراج المحت المراج المحت الم

: تواهنلا طاقن ى لع قدامشلا تيبثت لشف بنجتل قزهجالا فلم يف هتيدجت مت لاخدالا اذه نأ نم دكات ، MacOS لي غشتلا ماظنل قبسن لاب

.رورم ةملك بلط نودب اهذيفنت نكمي ةنيعم ةيرادإ رماوأ نأ نم دكأتلا مهملا نم MacOS، قياهن طاقن ةرادإ دنع

ةي ساس أل ات اب لطت مل

∙ زاہج یلع لوؤسملا لوصو

· ةيفرطلا ةطحملا رماوأب ةيساسأ ةفرعم.

نينسحملا فلم شيدحت تاوطخ

: تحوتفمل ا تيفرطل ا تطحمل 1.

. ددعاسمانا تاودانا < تاقىبطتانا يف ةيفرط ةدحو ىلع روثعلا كنكمي٠

:ن ين سحمل فلم رير حتب مق

• رمألا مدختسأ visual فلم ريرحتل visual فل م ريرحتل visual مدختسأ بنين سحمل افل م ريرحتل visual رمألا مدختس visual

• لوؤسملا رورم ةملك لاخداب كتبلاطم متتس.

3. بسانما مسقلا نع شحبا

• ءزجلا وه اذه ،يجذومن لكشب .مدختسملاب ةصاخلا دعاوقلا فيرعت متي ڻيح مسقلا ىل لقتنا ،تايئرملا ررحم يف فلملا نم يلفسلا.

بول طمل ال اخد إل ا قف اض إ

· ارورم ةملك نودب قيسنتو نامألا رماوأ ليغشتل نذإلا ددحملا مدختسملا حنمل رطسلا اذه فضأ (ALL) NOPASSWD: /usr/bin/security, /usr/bin/osascript

• لادبتسا حفل المدختسمل مساب <macadminusername> الدبتسا MacOS.

جورخلاو ظفحلا .5

• طغضاو ،تارييغتلا ديكأتل Y ىلع طغضا مث ،ءاەنإلى Ctrl+X ىلع طغضاف ،(ونانلا) يضارتفالا ررحملا مدختست تنك اذا ىلع اريخأ

. جورخلاو ظفحلل Enter ىلع طغضاو ،wq بتكا ،esc ىلع طغضا ،vim وأ vi **دختست تنك اذ**ا .

: تاري ي غتال نم ققحت

· الثمل اليبس ىلع .ةثدحمل SUDO تانوذأ بلطتي رمأ ليغشت كنكمي ،تارييغتلا نايرس نامضل:

sudo /usr/bin/security find-certificate -a sudo /usr/bin/osascript -e 'tell application "Finder" to display dialog "Test"

· رورم ةملكب ةبلاطملا نود رماوألا هذه ذيفنت نكمي.

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