ماظن ىلع SSL صحف ةسايس نيوكت FireSIGHT نم Cisco

المحتويات

<u>المقدمة</u> المتطلبات الأساسية المكونات المستخدمة التكوينات 1. فك التشفير والاستقالة الخيار 1: إستخدام FireSIGHT Center كمرجع شهادات جذر (CA) الخيار 2: الحصول على مرجع مصدق داخلي لتوقيع شهادتك الخيار 3: إستيراد شهادة ومفتاح مرجع مصدق <u>2. فك التشفير باستخدام مفتاح معروف</u> إستيراد الشهادة المعروفة (بديل عن إلغاء التشفير والاستقالة) تكوينات اضافية التحقق فك التشفير - الاستقالة فك التشفير - الشهادة المعروفة استكشاف الأخطاء وإصلاحها الإصدار 1: قد لا يتم تحميل بعض مواقع الويب على مستعرض Chrome المشكلة 2: الحصول على تحذير/خطأ غير موثوق به في بعض المستعرضات <u>المراجع</u> مناقشات مجتمع دعم Cisco ذات الصلة

المقدمة

تتيح لك ميزة فحص SSL إما حظر حركة المرور المشفرة دون فحصها، أو فحص حركة المرور المشفرة أو التي تم فك تشفيرها باستخدام التحكم في الوصول. يصف هذا المستند خطوات التكوين لإعداد سياسة فحص SSL على نظام FireSIGHT من Cisco.

المتطلبات الأساسية

المكونات المستخدمة

- Cisco FireSIGHT Management Center
 - أجهزة Cisco Firepower 7000 أو 8000
 - برنامج الإصدار 5.4.1 أو أعلى

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

تحذير: إذا قمت بتطبيق سياسة فحص SSL على الجهاز الذي تتم إدارته، فقد تؤثر على أداء الشبكة.

التكوينات

يمكنك تكوين سياسة فحص SSL لفك تشفير حركة مرور الطرق التالية:

- 1. فك التشفير والاستقالة:
- الخيار 1: إستخدام FireSIGHT Center كمرجع شهادات جذر (CA)، أو
 - الخيار 2: الحصول على مرجع مصدق داخلي لتوقيع الشهادة، أو
 - الخيار 3: إستيراد شهادة ومفتاح مرجع مصدق
 - 2. فك التشفير باستخدام النتيجة المعروفة:
- قم بتسجيل الدخول إلى FireSIGHT Management Center، ثم انتقل إلى Objects.
 - في صفحة **الكائنات**، قم بتوسيع PKI وحدد **المراجع المصدقة الداخلية**.
 - 1. فك التشفير والاستقالة

الخيار 1: إستخدام FireSIGHT Center كمرجع شهادات جذر (CA)

ط. انقر على **إنشاء مرجع مصدق**.

	🕕 Health	System	Help 🔻	admin 🔻
Generate CA	💿 Import	CA 🔍 F	ilter	

ثانيا - تعبئة المعلومات ذات الصلة

Name:	InternalCA	
Country Name (two-letter code):	US	
State or Province:	MD	
Locality or City:	Columbia	
Organization:	Sourcefire	
Organizational Unit (Department):	TAC	
Common Name:	InternalCA	

iii. انقر فوق **إنشاء CA الموقع ذاتيا**.

الخيار 2: الحصول على مرجع مصدق داخلي لتوقيع شهادتك

انقر فوق **إنشاء المرجع المصدق**.

	🕕 Health	System	Help 🔻	admin 🔻
Generate CA	💿 Import	CA 🔍 F	ilter	

ثانيا - تعبئة المعلومات ذات الصلة.

Name:	InternalCA	
Country Name (two-letter code):	US	
State or Province:	MD	
Locality or City:	Columbia	
Organization:	Sourcefire	
Organizational Unit (Department):	TAC	
Common Name:	InternalCA	

ملاحظة:قد تحتاج للاتصال بمسؤول المرجع المصدق لتحديد ما إذا كان لديهم قالب لطلب التوقيع.

iii. انسخ الشهادة بأكملها بما في ذلك —بدء طلب الشهادة - و— إنهاء طلب الشهادة- ثم احفظه في ملف نصي بامتداد .req.

enerate Internal Certificate Authority		?
Subject:		
Common Name: InternalCA		
Organization: Sourcefire		
Organization Unit: TAC		
BEGIN CERTIFICATE REQUEST MIIB4zCCAUwCAQAwZTELMAkGA1UEBhMCVVMxCzAJB DAhDb2x1bWJpYTETMBEGA1UECgwKU291cmNlZmly EQYDVQQDDApJbnRlcm5hbENBMIGfMA0GCSqGSIb3D XTQjxBMnyPNmGTvAXrqG7LhXPXxZ7lgF6MfKxwLh8rV Ty1cwNpr4Bnbk9kDS9jDYqftFJzOu8UJ6wKcmxg2IUx8 LSHey3dI0K5SXNKtTb8vBV97RYAfX4VDR7IVDKwxzQI AQkOMS8wLTAdBgNVHQ4EFgQUih/JeYfJm2itIE3spLd AwEB/zANBokobklG9w0BAOUEAAOBoOBlbazWEeXilos	2gNVBAgMAk1EMREwDwYDVQQH 2TEMMAoGA1UECwwDVEFDMRMw QEBAQUAA4GNADCBiQKBgQC5 AwoejHhwbAUro8ju/R3Ig7 80r9y1SKzSiRprJdSBaRc DAQABoD4wPAYJKoZIhvcN PqzpTXGkwDAYDVR0TBAUw 25vxfvLlo/W9ZuI4DeVLm9	
	OK Cance	1

ملاحظة: طلب مسؤول المرجع المصدق ملحقا آخر غير .req.

	🕕 Health	System	Help 🔻	admin 🔻
Generate CA	💿 Import	CA 🔍 F	ilter	

طقطقة **إستيراد مرجع مصدق**.

ii. تصفح إلى أو لصق في الشهادة.

iii. تصفح إلى المفتاح الخاص أو لصق فيه.

iv. حدد المربع المشفر واكتب في كلمة مرور.

	Internal Certificate A	actioncy	r
Name:	Win2008R2		
Certifica	te Data or, choose a file:	Browse	
BEG MILDYT MRMwE A1UEA0 MINAME MINAME MILBCO x9UEQC nh8YEx	BIN CERTIFICATE CCAkmgAwIBAgIOCT2sLHNRs2 QYKCZImiZPyLGOBGRYDY29t MNem/YyZy1XSU4wOC1DOTA MXEZARBgo1kiaJk/IsZAEZFoN AYDVOODEw16ZXJnLVdJTjA4L KCAQEAzrsGkBhtUBpgN+wNU J3crg7ykhmP4DgDuzUJSamSs 1r0suAhVw+ZFPJE1aJ86/GtN6	2x86e0Z2AMMojANBokohkiG9w0BAQUFADBD MRQwEgYKCZImiZPyLGQBGRYEemVyZzEWMBQG eFw0xNTA1MzEwNzA2MJNaEw0yMDA1MzEwNzE2 b20xFDA5BooJkiaJk/IsZAEZFoR6ZXJn UNBMIJBJANBokohkiG9w0BAQEFAAOCAQ8A UNBMIJBJANBokohkiG9w0BAQEFAAOCAQ8A UK6BobDyCrYMEKInVUPTQJHwEL3MKbz+ox Wt+he9Whxx5NQZyNx5s3faAQ5PngGAvfMXV ILM+SB3cGqoomNiFW+fmJe4zcJEyUpcYF	ĺ
Key or,	choose a file: Browse		
BEG MIIEvol 7A1SW oZKxa3 oIa03ol AobJEK NAUy9F	SIN PRIVATE KEY BADANBgkghkiG9w0BAQEFAA MroGB90BJg2YQqOdVQ9M4kf 6F71aHHHk1Bm83Hmzd9oA5 Jsz5IHdwagiiY2IVb5+Y17JWVU 6n9SR7pBTIHwzPL2JJcVagMV VJpfHpCtyc55MVry2J+08U12I AvApMBAAECogEAZZW02RUT	SCBKgwggSkAgEAAoIBAQDOt4aQGG1QGmA3 AQvcwpvP6JHH1QSA7dyun/KSGY/gQAQ7NQU I+eAYC98xdWeHxgXHW/Sy4CEXDSkU+MTVonz TJSIxgU/QwtfGFr8tczDkEky+8yGSluY /LEe909GovRkgwKQfHnRObyJm23a0NtgPo 8LaWnG0WsSb17RIVQ2WedQE8Pt47TSIWtoG 8y9INVoNG+CCohflinC77vg1mMKe74++FPT4	ĺ
imD/1+ rV39T+	Y2UI3U5yOjE9w6Rciux8Lxl30	02K06Z3HZ1VvOe8skTUICMuYCvfk6/dmE	

ملاحظة: إذا لم تكن هناك كلمة مرور، فتحقق من المربع المشفر واتركه فارغا.

2. فك التشفير باستخدام مفتاح معروف

إستيراد الشهادة المعروفة (بديل عن إلغاء التشفير والاستقالة)

من صفحة الكائنات الموجودة على اليسار قم بتوسيع PKI وحدد النتائج الداخلية.

2. انقر فوق **إضافة شهادة داخلية**.

iii. تصفح إلى أو لصق في الشهادة.

iv. تصفح إلى أو لصق في المفتاح الخاص.

v. حدد المربع **المشفر** واكتب كلمة مرور.

Name:	KnownCert		
Certifica	te Data or, choose a file:	Browse	
BEG	IN CERTIFICATE		
MIIDOD	CCAIACCODssfBhdDsHTDANBgk	qhkiG9w0BAQUFADBeMQswCQYDVQQGEwJV	
UZELMA	kGA1UECAwCTUQxETAPBgNVB	AcMCENvbHVtYmlhMRMwEQYDVQQKDApTb3Vy	
Y2VmaX	0IMQwwCgYDVQQLDANUQUMx	DDAKBgNVBAMMA1RBQzAeFw0xNTA2MDgxNzA4	
MDZaFw	0x0DAzMDQxNzA4MDZaMF4x0	ZAJBgNVBAYTAIVTMQswCQYDVQQIDAJNRDER	
MASGAI	UEBwwIQ29sdW1iaWExEzARB	gNVBAoMCINvdXJjZWZpcmUxDDAKBgNVBAsM	
A1RBQ2	EMMAoGA1UEAwwDVEFDMIIBI	ANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKC	
AQEAXA	kHMrRPPyys3wkgwAH0ELtiHmY	Q3/i+MgMzmQiuAhrE3AZmh7t6BZQrwFgK	
Key or,	choose a file: Browse		
BEG	IN RSA PRIVATE KEY		
MIIEpAI	BAAKCAQEAxAkHMrRPPyysIwkg	wAH0ELtlHmYQ3/i+MgMzmQiuAhrE3AZm	
h7t6BZ	QrwFqKeMX1KV7LuxXnsuJfpNk3	3Dp8fm33TMJQiuAZW6zpusjgOKS3yUs4E	
wG5wcd	MVe/baDT2B/XQt3BLUgLsL+T	PipUgazzrFt3rOECvroPxDRCQ/fz8AzXJV	
JFX8WV	0t3SqYtjzw41vU9qai2OuVaANr	B5iz+9NnwNTpVGvrwHx+iOI/e2ZARI1	
FrtH/eN	9+/p66tUSILV23rUKUKM0gkh8	IPs2mu17Upgqv3uYW2OWvnQs241CGzht	
YonbuE	UCpEUDWctl/P2mWECMsumJN	(7hNfKQIDAQABAoIBAC)SNHSDhYkDNWkq	
	CO2TUaTeNFud1SO1IfrFR13IS	wqsM58ArtWuj3rF6P4knWH8h+LDxc1UvP	
SWORUA			
	ypted, and the password is:		

ملاحظة: إذا لم تكن هناك كلمة مرور، أترك المربع **المشفر** فارغا.

	s Objects AMP				Wealth System He	sp v admin v
Access Control Intrusion • Files Ne	twork Discovery SS	L Application Detectors	Users Correlation	Actions +		
					Compare Policies	O New Policy
SSL Policy				Last Modified		
SSL Policy				2015-06-02 03:43:4	4	B000
	New SSL Policy			? ×		
	Name:					
	Name: Description: Default Action:	Do not decrypt O Block	O Block with reset			

4. انتقل إلى **السياسات > SSL ث**م انقر فوق **نهج جديد**.

5. قم بتوفير اسم وحدد **إجراء افتراضي**. تظهر صفحة محرر نهج SSL. تعمل صفحة محرر نهج SSL نفس صفحة محرر نهج التحكم بالوصول.

ملاحظة: إذا لم تكن متأكدا من **الإجراء الافتراضي، لا تقم بفك التشفير** هي نقطة البدء الموصى بها.

6. في صفحة محرر نهج SSL، انقر فوق **إضافة قاعدة**. في نافذة إضافة قاعدة، قم بتوفير اسم للقاعدة، وقم بتعبئة كافة المعلومات الأخرى ذات الصلة.

Add Rule					? ×
Name Resign		🕑 Enabled	Insert below rule	▼ 1	
Action ⇒ Do not decrypt ▼ Zone Decrypt - Resign	Users Applications Por	ts Category Certificat	e DN Cert Status Cipher Suit	e Version	Logging
Available \rightarrow Do not decrypt		Source Zones (0)	Dest	ination Zones (0)	
Sear X Block		any	any		
701 Minitor					
Linternal	Add to Source Add to Destinatio				
					Add Cancel

يصف القسم التالي خيارات مختلفة في نافذة **إضافة قاعدة**:

الإجراء

فك التشفير - الاستقالة

- يعمل المستشعر كرجل في الوسط (MitM) ويقبل الاتصال بالمستخدم، ثم ينشئ اتصالا جديدا بالخادم. على سبيل المثال: أنواع المستخدمين في https://www.facebook.com في متصفح. تصل حركة المرور إلى المستشعر، ثم يقوم المستشعر بالتفاوض مع المستخدم باستخدام شهادة CA المحددة ويتم بناء نفق SSL A. في الوقت نفسه، يتصل المستشعر ب https://www.facebook.com وينشئ نفق SSL B.
 - النتيجة النهائية: يرى المستخدم الشهادة في القاعدة، وليس في فيسبوك.
- يتطلب هذا الإجراء مرجع مصدق داخلي. حدد إستبدال المفتاح إذا كنت تريد إستبدال المفتاح. سيستلم المستخدم الشهادة التي تحددها.

ملاحظة: لا يمكن إستخدام هذا في الوضع الخامل.

فك التشفير - مفتاح معروف

- يحتوي المستشعر على المفتاح الذي سيتم إستخدامه لفك تشفير حركة المرور. على سبيل المثال: أنواع المستخدمين في
- في متصفح. تصل حركة المرور إلى المستشعر، يقوم المستشعر بفك تشفير حركة المرور، ثم يفحص حركة المرور. ● النتيجة النهائية: يرى المستخدم شهادة بFacebook
 - يتطلب هذا الإجراء شهادة داخلية. هذا أضفت في كائن>PKI> داخلي مصدر.

ملاحظة: يجب أن تكون مؤسستك مالكة المجال والشهادة. على سبيل المثال، facebook.com ستكون الطريقة الوحيدة الممكنة لجعل المستخدم النهائي يشاهد شهادة Facebook هي إذا كنت تملك المجال فعليا facebook.com (أي أن شركتك هي Facebook، Inc) ولديك ملكية الشهادة facebook.com الموقعة من قبل مرجع مصدق عام. يمكنك فقط فك التشفير باستخدام المفاتيح المعروفة للمواقع التي تمتلكها مؤسستك. الغرض الأساسي من فك تشفير المفتاح المعروف هو فك تشفير حركة مرور البيانات المتجهة إلى خادم HTTPS لحماية خوادمك من الهجمات الخارجية. لفحص حركة مرور العميل الجانبية إلى مواقع HTTPS الخارجية، سيتم إستخدام "فك تشفير" للاستقالة نظرا لأنك لا تمتلك الخادم ولأنك مهتم بفحص حركة مرور العميل في شبكتك المتصلة بمواقع مشفرة خارجية.

ملاحظة: لكي يقوم DHE و ECDHE بفك الترميز يجب أن نكون في الخط.

عدم فك التشفير

تتجاوز حركة المرور سياسة SSL وتستمر في اتباع نهج التحكم في الوصول. _{شهادة}

تطابق القاعدة حركة مرور SSL باستخدام هذه الشهادة المحددة.

Zones	Networks	VLAN Tags	Users	Applications	Ports	Category	Certificate	DN	Cert Status	Cipher Suite	Version	Logging
Available (ertificates d	5				0		Selec	ted Certificates	(0)		
Search	by name or va	lue						any				
							Add to Rule					

DN

تطابق القاعدة حركة مرور SSL باستخدام أسماء مجالات معينة في الشهادات.

Zones	Networks	VLAN Tags	Users	Applications	Ports	Category	Certificate	DN	Cert Status	Cipher	Suite	Version	Logging
wailable DNs 🖒 🔘		0		Subject DI	is (0)				Issuer (DNs (0)			
🔍 Search	by name or va	lue				any					any		
Source	fire Undecrypt	able Sites											
🚍 CN=*.4	citrixonline.com	n											
🚍 CN=*.4	fata.toolbar.ya	hoo.com											
🚍 CN=*.!	edoraproject.o	rg											
🚍 (N=*.)	tunes.apple.co	m			dd to								
🚍 CN=*J	logmein.com												
🚍 CN=*./	mozilla.org												
🚍 CN=*./	rhn.redhat.com	1											
🚍 CN=*.4	sls.microsoft.c	om											
🚍 CN=*u	pdate.microso	ft.com											
🚍 CN=aci	count.live.com												
👼 Google													
						Enter DN o	r CN				Enter D	N or CN	Add

حالة CERT

تطابق القاعدة حركة مرور SSL مع حالات الشهادات هذه.

Zones	Networks	VLAN Tags	Users	Applications	Ports	Category	Certificate	DN	Cert Status	Cipher Suite	Version
Revoked:			Yes	No Do Not N	1atch						
Self-signed	:		Yes	No Do Not N	1atch						
Valid:			Yes	No Do Not N	1atch						
Invalid sigr	nature:		Yes	No Do Not N	1atch						
Invalid issu	ier:		Yes	No Do Not N	1atch						
Expired:			Yes	No Do Not N	1atch						
Not yet val	id:		Yes	No Do Not N	1atch						
Invalid Cer	tificate:		Yes	No Do Not N	1atch						
Invalid CRL	.:		Yes	No Do Not N	1atch						

شفرة

تطابق القاعدة حركة مرور SSL باستخدام مجموعات التشفير هذه.



الإصدار

تنطبق القواعد فقط على حركة مرور SSL باستخدام الإصدارات المحددة من SSL.

Zones	Networks	VLAN Tags	Users	Applications	Ports	Category	Certificate	DN	Cert Status	Cipher Suite	Version
SSL v3.0		1									
TLS v1.0											
TLS v1.1											
TLS v1.2											

التسجيل

قم بتمكين التسجيل للاطلاع على أحداث الاتصال لحركة مرور SSL.

7. انقر على **شهادة مرجع مصدق ثقة**. هذا هو المكان الذي تتم فيه إضافة المرجع المصدق الموثوق به إلى النهج.

Rules Trusted CA Certificates	Undecryptable Actions			
Available Trusted CAs 🛭 🖒		٥	Selected Trusted CAs	
Search			🖶 Sourcefire Trusted Authorities	i
Sourcefire Trusted Authorities A-Trust-nQual-01 A-Trust-nQual-03				

8. انقر فوق **إجراءات إلغاء التشفير**. فيما يلي الإجراءات التي لا يمكن للمستشعر فك تشفير حركة المرور من أجلها. يمكنك العثور على التعريفات من التعليمات عبر الإنترنت (**تعليمات > عبر الإنترنت**) الخاصة بمركز إدارة FireSIGHT.

Rules	Trusted CA Certificates	Undecryptable Actions	
Compr	ressed Session	Inherit Default Action	•
SSLv2	Session	Inherit Default Action	¥
Unkno	wn Cipher Suite	Inherit Default Action	~
Unsup	ported Cipher Suite	Inherit Default Action	•
Sessio	n not cached	Inherit Default Action	•
Hands	hake Errors	Inherit Default Action	•
Decryp	otion Errors	Block	~

- الجلسة المضغوطة: تطبق جلسة SSL أسلوب ضغط بيانات.
- **جلسة SSLv2**: يتم تشفير الجلسة باستخدام SSL الإصدار 2. لاحظ أنه يمكن فك تشفير حركة المرور إذا كانت رسالة ترحيب العميل هي SSL 2.0، وكان المتبقي من حركة المرور المرسلة هو SSL 3.0.
 - مجموعة تشفير غير معروفة: لا يتعرف النظام على مجموعة التشفير.
 - مجموعة تشفير غير مدعومة: لا يدعم النظام فك التشفير استنادا إلى مجموعة التشفير المكتشفة.
- **جلسة العمل غير مخزنة مؤقتا**: جلسة عمل SSL بها إعادة إستخدام جلسة العمل الممكنة، وأعاد العميل والخادم تأسيس جلسة العمل بمعرف جلسة العمل، ولم يقم النظام بتخزين معرف جلسة العمل هذه مؤقتا.
 - أخطاء المصافحة: حدث خطأ أثناء تفاوض مصافحة SSL.
 - أخطاء فك التشفير: حدث خطأ أثناء فك تشفير حركة مرور البيانات.

ملاحظة: وترث هذه بشكل افتراضي الإجراء الافتراضي. إذا كان الإجراء الافتراضي هو "حظر"، فقد تواجه مشاكل غير متوقعة

9. قم بحفظ النهج.

10. انتقل إلى **السياسات > التحكم في الوصول**. قم بتحرير النهج أو إنشاء نهج جديد للتحكم في الوصول.

11. انقر على **متقدم** وحرر **الإعدادات العامة**.

Overview Analysis Policies Devices	6 Objects AM	IP						
Access Control Intrusion - Files	Network Discovery	SSL	Application D	etectors	Users	Correlation	Actions 🔻	
TAC Access Control								
Enter a description			_					
Rules Targets (1) Security Intelligence	HTTP Responses	Advance	d					
General Settings			Ø	Tran	sport/Net	work Layer I	Preprocesso	or Se
Maximum URL characters to store in connection events				Igno	re the VLA	N header when t	tracking conne	ectio
Allow an Interactive Block to bypass blocking for (seconds)				Detection Enhancement Settings				
SSL Policy to use for inspecting encrypted connections				Adap	tive Profile	5		
Inspect traffic during policy apply			Yes	Perfo	ormance s	Settings		
Network Analysis and Intrusion Policie	General Settings	s					? :	×t
Intrusion Policy used before Access Control r determined	Maximum URL chara connection events	acters to sto	re in	1024				I
Intrusion Policy Variable Set Default Network Analysis Policy	Allow an Interactive for (seconds)	Block to by	pass blocking	600				H
Files and Malware Settings	SSL Policy to use for connections	r inspecting	encrypted	SSL Policy	,		~	re
Limit the number of bytes inspected when do	Inspect traffic durin	ng policy app	bly	4				
Allow file if cloud lookup for Block Malware ta	Revert to Defaults					ок	Cancel	

12. من القائمة المنسدلة، حدد **نهج SSL** الخاص بك.

13. انقر فوق **موافق**للحفظ.

تكوينات إضافية

يجب إجراء التغييرات التالية على سياسات الاقتحام من أجل تحديد الهوية بشكل صحيح:

i. يجب أن يتضمن متغير \$HTTP_Ports المنفذ 443 وأي منافذ أخرى ذات حركة مرور https التي سيتم فك تشفيرها بواسطة النهج (**الكائنات > إدارة الكائن > مجموعة المتغيرات > تحرير**مجموعة المتغيرات).

Overview Analysis Poli	cies Devices Objects AMP					🕕 Health System Help 🔻 admin 🔻
Object Management						Add Variable Set
4 📻 Network	Name			Description		
Individual Objects	Default Set			This Variable Set is provided by Sourcefire.		05
Security Intelligence	Home Variables					25
a 🥜 Port						
Individual Objects					_	
Gobject Groups		Edit Variable HTTP_PORTS			? ×	
VLAN Tag Individual Objects		Name: HTTP POPTS				
Cobject Groups		Type: Doct Y				
4 🕘 URL		Por C				
Individual Objects		Available Ports C	Included Ports (110)	Excluded Ports (0)		
Object Groups		Search by name or value	25 36 	none		
S Variable Set		RADIUS	₩ 00 ₩ 81			
File List		🥟 RIP	82			
Security Zones		n SIP	83			
💮 Cipher Suite List		JP SMTP	📌 84			
a 🥰 Distinguished Name		JP SMTPS	Include 💒 85			
Individual Objects		A CON	Exclude 86			
PKI		A SYSLOG	87			
Geolocation		P TCP high ports	× 00			
		JP TELNET	₩ 05 ₩ 311	m		
		🥜 TFTP	283			
		🧀 Yahoo Messenger Messages	555			
		Yahoo Messenger Voice Chat (TCP)	all East			
		🥔 Yahoo Messenger Voice Chat (UDP) 🗸 🗸	Port 443	Add Port Enter a port	Add	
					Save Cancel	

ii. يجب أن يحتوي نهج تحليل الشبكة الذي يقوم بفحص حركة المرور المشفرة على المنفذ 443 (وأي منافذ أخرى مع حركة مرور https سيتم فك تشفيرها بواسطة النهج الخاص بك) مضمنة في حقل المنافذ لإعدادات معالج HTTP المسبق وإلا فلن يتم نشر أي من قواعد HTTP مع معدلات محتوى http_uri (أي http_header وما إلى ذلك) نظرا لأن هذا يعتمد على منافذ HTTP المحددة ولن يتم نشر المخازن المؤقتة ل HTTP في الشورت لحركة المرور التي لا تتجاوز المنافذ المحددة.

iii. (إختياري ولكن موصى به لفحص أفضل) أضف منافذ HTTPS إلى إعدادات **تكوين تدفق TCP** في **حقل تنفيذ إعادة تجميع الدفق على كلا المنفذين**.

رابعا - إعادة تطبيق السياسة المنقحة لمراقبة الدخول خلال إطار صيانة مجدول.

تحذير: يمكن أن يتسبب هذا النهج المعدل في مشاكل أداء مهمة. يجب إختبار هذا الأمر خارج ساعات الإنتاج لتقليل مخاطر انقطاع الشبكة أو تشغيلها.

التحقق

فك التشفير - الاستقالة

1. افتح مستعرض ویب.

ملاحظة: يتم إستخدام مستعرض Firefox في المثال التالي. قد لا ينجح هذا المثال في الكروم. راجع قسم أستكشاف الأخطاء وإصلاحها للحصول على التفاصيل.

2. انتقل إلى موقع SSL على الويب. وفي المثال الوارد أدناه https://www.google.com، سوف تعمل أيضا المواقع الشبكية للمؤسسات المالية. سترى إحدى الصفحات التالية:

https://www.google.com/?gws_rd=ssl	⊽ C ^e ⊂ Search
	This Connection is Untrusted You have asked Firefox to connect securely to www.google.com, but we can't confirm that you connection is secure. Add Security Exception You are about to override how Firefox identifies this site. Legitimate banks, stores, and other public sites will not ask you to do this. Server Location: https://www.google.com/?gws_rd=ssl Certificate Status This site attempts to identify itself with invalid information. Unknown Identity The certificate is not trusted because it hasn't been verified as issued by a trusted authority using a secure signature.

ملاحظة:سترى الصفحة أعلاه إذا لم تكن الشهادة نفسها موثوق بها ولم يكن المستعرض الخاص بك يثق في شهادة المرجع المصدق للتوقيع. لمعرفة كيفية تحديد المستعرض لشهادات المرجع المصدق الثقة، راجع قسم

المراجع المصدقة الموثوقة أدناه.

https://www.google.com/?gws_rd=ssl		⊽ C Q Search	☆ 自 ♣
			Gmail Imag
	\sim		
	JU	UYIK	
		U	
	Google Search	I'm Feeling Lucky	
Page Info - https://www.goo	gle.com/?gws_rd=ss		
	ő 🔒		
General Media Perm	ssions Security		
Website Identity			
Owner: This website	does not supply ow	vnership information.	
Verified by: Sourcefire			
			View Certificate
Privacy & History			
Have I visited this website p	ior to today?	Yes, 277 times	
Is this website storing infor computer?	nation (cookies) on r	^{ny} Yes	View Cookies
Have I saved any passwords	for this website?	No	Vie <u>w</u> Saved Passwords
Technical Details			

ملاحظة: إذا تم رؤية هذه الصفحة، فعليك إعادة توقيع حركة المرور بنجاح. لاحظ القسم **الذي تم التحقق منه بواسطة: Sourcefire**.

Could not verify this certificate because the issuer is unknown.

Issued To

Common Name (CN)	www.google.com
Organization (O)	Google Inc
Organizational Unit (OU)	<not certificate="" of="" part=""></not>
Serial Number	13:E3:D5:7D:4E:5F:8F:E7

Issued By

Common Name (CN)	Sourcefire TAC
Organization (O)	Sourcefire
Organizational Unit (OU)	Tac

Period of Validity

Begins On	5/6/2015
Expires On	8/3/2015

Fingerprints

SHA-256 Fingerprint	20:00:CB:25:13:8B:1F:89:4D:4A:CF:C5:E2:21:38:92: 06:66:00:2E:B7:83:27:72:98:EA:B1:6A:10:B3:67:A1
SHA1 Fingerprint	1B:C2:30:D9:66:84:DB:97:CF:A9:5E:5F:29:DA:4C:3F:13:E9:DE:5D

ملاحظة: هذه نظرة عن قرب إلى نفس الشهادة.

3. في مركز الإدارة، انتقل إلى **التحليل > الاتصالات > الأحداث**.

4. وفقا لسير عملك، قد ترى أو لا ترى خيار فك تشفير SSL. انقر على **عرض جدول لأحداث الاتصال**.

Connections with Application Details > Table View of Connection Events

No Search Constraints (Edit Search)

Jump to.				
	▼ First Packet	Last Packet	<u>Action</u>	<u>Reason</u>

5. قم بالتمرير إلى اليمين وابحث عن حالة SSL. يجب أن ترى خيارات مشابهة لما يلي:

<u>443 (https) / tcp</u>	Decrypt (Resign)	HTTPS	Secure Web browser	Skype Tunneling
443 (https) / tcp	Decrypt (Resign)	HTTPS	Secure Web browser	Google

فك التشفير - الشهادة المعروفة

1. في مركز إدارة FireSIGHT، انتقل إلى Analysis > Connections > Events.

2. وفقا لسير عملك، قد ترى أو لا ترى خيار فك تشفير SSL. انقر على **عرض جدول لأحداث الاتصال**.

Connections with Application Details > Table View of Connection Events

No Search Constraints (Edit Search)

Jump to	•			
	▼ First Packet	Last Packet	<u>Action</u>	<u>Reason</u>

	شابهة لما يلي:	ں تری خیارات می	ليمين وابحث عن حالة SSL. يجب أز	3. قم بالتمرير إلى ا
<u>443 (https) / tcp</u>	Decrypt (Resign)	HTTPS	Secure Web browser	Skype Tunneling
443 (https) / tcp	Decrypt (Resign)	HTTPS	Secure Web browser	Google

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

الإصدار 1: قد لا يتم تحميل بعض مواقع الويب على مستعرض Chrome

مثال

www.google.com قد لا يتم التحميل مع فك التشفير - الاستقالة باستخدام Chrome.

سبب

متصفح غوغل كروم قادر على اكتشاف شهادات الغش لملكية غوغل من أجل منع هجوم الدخيل. إذا حاول مستعرض Chrome (العميل) الاتصال بمجال google.com (خادم) وتم إرجاع شهادة ليست شهادة Google صالحة، فسيرفض المستعرض الاتصال.

الحل

إذا واجهت هذا الأمر، فقم بإضافة قاعدة **عدم فك التشفير** ل DN=*.google.com، *.gmail.com. youTube.com.*. ثم قم بمسح ذاكرة التخزين المؤقت للمستعرض والمحفوظات.

المشكلة 2: الحصول على تحذير/خطأ غير موثوق به في بعض المستعرضات

مثال

عند إتصالك بموقع يستخدم Internet Explorer و Chrome، لا تتلقى تحذير أمان، ولكن عند إستخدام مستعرض Firefox، يجب أن تثق بالاتصال في كل مرة تقوم فيها بإغلاق المستعرض وإعادة فتحه.

سبب

تعتمد قائمة المراجع المصدقة الموثوق بها على المستعرض. عندما تثق في شهادة ما، فإن هذا لا يتم إستخدامه عبر المستعرضات، وعادة ما يستمر الإدخال الموثوق به فقط أثناء فتح المستعرض، لذلك بمجرد إغلاقه سيتم تنقيح كافة الشهادات الموثوق بها، وفي المرة القادمة التي تقوم فيها بفتح المستعرض وزيارة الموقع، يجب إضافته إلى قائمة الشهادات الموثوق بها مرة أخرى.

الحل

في هذا السيناريو، يستخدم كل من IE و Chrome قائمة المراجع المصدقة الموثوقة في نظام التشغيل ولكن يحتفظ Firefox بقائمته الخاصة. تم إستيراد شهادة المرجع المصدق إلى متجر نظام التشغيل ولكن لم يتم إستيرادها إلى مستعرض Firefox. لتجنب الحصول على تحذير الأمان في Firefox يجب إستيراد شهادة CA إلى المستعرض كمرجع مصدق موثوق به.

مراجع الشهادات الموثوق بها

عندما يتم إجراء اتصال SSL، يتحقق المستعرض أولا لمعرفة ما إذا كانت هذه الشهادة موثوق بها (أي أنك كنت في هذا الموقع من قبل وأمرت المستعرض يدويا بأن يثق بهذه الشهادة). إذا لم تكن الشهادة موثوق بها يتأكد المستعرض من شهادة المرجع المصدق (CA) التي دققت الشهادة لهذا الموقع. إذا كان المستعرض يثق في شهادة المرجع المصدق فإنها تعتبرها شهادة موثوق بها وتسمح بالاتصال. إذا كانت شهادة المرجع المصدق غير موثوق بها يعرض المستعرض تحذير تأمين ويجبرك على إضافة الشهادة يدويا على هيئة شهادة موثوق بها.

تعتمد قائمة المراجع المصدقة الموثوقة في المستعرض اعتمادا كاملا على تنفيذ الملقم ويمكن لكل متصفح ملء القائمة الموثوق بها الخاصة به بشكل مختلف عن المستعرضات الأخرى. بشكل عام، هناك طريقتان تقوم المستعرضات الحالية بتعميم قائمة من المراجع المصدقة الموثوق بها:

1. إنهم يستخدمون قائمة المراجع المصدقة الموثوق بها التي يثق بها نظام التشغيل

2. فهم يقومون بشحن قائمة بالمخابرات الموثوق بها مع البرنامج، كما أنها مضمنة في المستعرض. بالنسبة لأكثر المستعرضات شيوعا، يتم تعبئة المراجع المصدقة الموثوقة كما يلي:

- جوجل كروم: نظام التشغيل قائمة المرجع المصدق عليها
 - **فايرفوكس**: يحتفظ بقائمة مرجع مصدق ثقة خاص به
- Internet Explorer: قائمة المرجع المصدق (CA) الموثوق بها لنظام التشغيل
 - **سفاري**: قائمة المرجع المصدق الموثوقة الخاصة بنظام التشغيل

ومن المهم أن تعرف الفرق لأن السلوك الذي ستشهده الزبون يختلف تبعا لذلك. على سبيل المثال، لإضافة مرجع مصدق ثقة ل Chrome و IE يجب إستيراد شهادة المرجع المصدق إلى مخزن المرجع المصدق الموثوق به الخاص بنظام التشغيل. إذا قمت باستيراد شهادة المرجع المصدق إلى مخزن المرجع المصدق الموثوق به الخاص بنظام التشغيل، فلن تعود تتلقى أي تحذير عند الاتصال بالمواقع التي تحتوي على شهادة موقعة من قبل هذا المرجع المصدق. على متصفح Firefox، يجب عليك إستيراد شهادة AC يدويا إلى مخزن المرجع الموثوق به في الخاص بنظام بعد القيام بهذا الإجراء، لن تتلقى تحذيرا أمنيا عند الاتصال بالمواقع التي تحتوي على شهادة موقعة من قبل هذا المرجع

المراجع

• <u>بدء إستخدام قواعد SSL</u>

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