عيرسلا VPN TCP غيرفت ليلحت

فادەألا

رورم ةكرح ةبقارمل Wireshark مادختساب مزحلا طاقتلاا ةيفيك ةلاقملاا هذه حضوت ىلع VPN جمانرب دادعإل ةلەس ةقيرط QuickVPN دعت QuickVPN دوجو دنع ليمعلا .نيطيسب رورم ةملكو مدختسم مسا مادختساب لومحم رتويبمك وأ ديعب رتويبمك Wireshark .مدختسملا زاهجلا ىلع ءانب تاكبشلا ىلإ نمآلا لوصولا يف كلذ دعاسيس .اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسال ةكبشلا يف مزحلا طاقتلال مدختسي مزحلل sniffer وه

نيذلاا ءالمعلل ةرفوتم ةلاقملاا هذه لازت ال Cisco. لبق نم ةموعدم QuickVPN دعت مل قوف رقنا ،QuickVPN تمدختسأ يتلا تاهجوملاب ةمئاق ىلع لوصحلل .QuickVPN نومدختسي ويديفلا ضرع كنكمي ،QuickVPN لوح تامولعملا نم ديزمل .<u>Cisco Small Business QuickVPN</u> .ةلاقملا هذه ةياهن يف

قيبطتلل ةلباقلا ةزهجألا

 \cdot (هالعأ طابترالا يف ةدراولا ةمئاقلا رظنا) RV ةئف \cdot

QuickVPN ل TCP قارغإ تايلمع ليلحت



QuickVPN ليمعو Wireshark تيبثت مزلي ،ةلاقملا هذه يف ةدراولا تاوطخلا عابتا لجأ نم .رتويبمكلا ىلع

مجوم قيبطت ددحو cmd لخدأ .ثحبلا طيرش ىلإ لقتنا ،رتويبمكلا ىلع .1 ةوطخلا مت ،ةلاحلا هذه يف .هب لاصتالا لواحت يذلا IP ناونعو ping رمألا لخدأ .تارايخلا نم رماوألا .ping 79.189.214.83 لاخدإ



ىلإ مزحلا لاسرا اهلالخ نم متي يتلا ةهجاولا رتخاو Wireshark قيبطت حتفا .2 ةوطخلا .طاقتلالا رورم ةكرحو تنرتنإلا

مسا لقح يف فيصوتلا مسا لخدأ .QuickVPN قيبطت ليغشت ءدب .3 ةوطخلا .فيصوتلا

cisco QuickVPN	Client	
Profile Name :	Office	
User Name :	admin	
Password :	Kololok	
Server Address :	79.189.214.83	
Port For QuickVPN :	Auto 🗾	
Use Remote DNS Server :		
Connect Save	Delete Help	
© 2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. Ver 1.4.2.1		

مدختسملا مسا لقح يف مدختسملا مسا لخدأ .4 ةوطخلا.

cisco Small Business	Client	
Profile Name :	Office 👻	
User Name :	admin	
Password :	kololok	
Server Address :	79.189.214.83	
Port For QuickVPN :	Auto 🔽	
Use Remote DNS Server :		
Connect Save	Delete Help	
© 2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. Ver 1.4.2.1		

لاجم ةملكلا يف ةملكلا تلخد .5 ةوطخلا.

cisco Small Business QuickVPN	Client	
Profile Name :	Office 🗾	
User Name :	admin	
Password :	kololok	
Server Address :	79.189.214.83	
Port For QuickVPN :	Auto 🗾	
Use Remote DNS Server :		
Connect Save	Delete Help	
© 2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. Ver 1.4.2.1		

مداخلا ناونع لقح يف مداخلا ناونع لخدأ .6 ةوطخلا.

cisco Small Business QuickVPN	Client
Profile Name :	Office 🗾
User Name :	admin
Password :	Jobolok
Server Address :	79.189.214.83
Port For QuickVPN :	Auto 🝷
Use Remote DNS Server :	
Connect Save	Delete Help
© 2010 Cisco Systems, Inc. All rights	reserved. Ver 1.4.2.1

ةمئاق لدسنملا QuickVPN ل ءانيملا يف QuickVPN ل ءانيم ترتخأ .7 ةوطخلا.

cisco QuickVPN	Client	
Profile Name :	Office 🚽	
User Name :	admin	
Password :	skoladak	
Server Address :	79.189.214.83	
Port For QuickVPN :	Auto 🔹	
Use Remote DNS Server :	443 60443	
Connect Save	Auto	
© 2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. Ver 1.4.2.1		

DNS مداخ مادختسال ديعبلا DNS مداخ مادختسإ رايتخالا ةناخ ددح (يرايتخإ) .8 ةوطخلا .يلحملا مداخلا نم الدب ديعبلا

cisco QuickVPN	Client
Profile Name :	Office
User Name :	admin
Password :	stololok
Server Address :	79.189.214.83
Port For QuickVPN :	Auto 💌
Use Remote DNS Server :	
Connect Save	Delete Help
© 2010 Cisco Systems, Inc. All rights	reserved. Ver 1.4.2.1

ليصوت ىلع رقنا .9 ةوطخلا.

.ةطقتلملا رورملا ةكرح فلم حتفا .10 ةوطخلا

97	22.922202	79.189.214.86	213.16.33.141	TCP	https > nav-port [ACK] Seq=728 Ack=315 Win=5840 Len=0
98	22.953202	79.189.214.86	213.16.33.141	TLSv1	Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
99	22.953514	213.16.33.141	79.189.214.86	TLSv1	Application Data, Application Data
100	23.047399	79.189.214.86	213.16.33.141	TCP	https>nav-port [ACK] Seq=779 Ack=589 Win=5840 Len=
115	26.839997	79.189.214.86	213.16.33.141	TLSv1	Application Data, Application Data
116	26.885516	79.189.214.86	213.16.33.141	TLSv1	Encrypted Alert
117	26.885548	213.16.33.141	79.189.214.86	TCP	nav-port > https [ACK] Seq=589 Ack=1187 Win=64350 Len=0
118	26.885644	213.16.33.141	79.189.214.86	TLSv1	Encrypted Alert
119	26.885751	213.16.33.141	79.189.214.86	TCP	nav-port > https [FIN, ACK] Seq=618 Ack=1187 Win=64350 Len=0
120	26.975742	79.189.214.86	213.16.33.141	TCP	https>nav-port [RST] Seq=1187 Win=0 Len=0
153	36.003017	213.16.33.141	79.189.214.86	ISAKMP	Identity Protection (Main Mode)
154	36.100454	79.189.214.86	213.16.33.141	ISAKMP	Identity Protection (Main Mode)
155	36.111330	213.16.33.141	79.189.214.86	ISAKMP	Identity Protection (Main Mode)
162	36.597760	79.189.214.86	213.16.33.141	ISAKMP	Identity Protection (Main Mode)
163	36.601730	213.16.33.141	79.189.214.86	ISAKMP	Identity Protection (Main Mode)
164	36.703206	79.189.214.86	213.16.33.141	ISAKMP	Identity Protection (Main Mode)
165	36.714256	213.16.33.141	79.189.214.86	ISAKMP	Quick Mode
166	37.279513	79.189.214.86	213.16.33.141	ISAKMP	Quick Mode
167	37.283580	213.16.33.141	79.189.214.86	ESP	ESP (SPI=0x8316d0a3)
168	37.283761	213.16.33.141	79.189.214.86	ISAKMP	Quick Mode
209	48.111271	213.16.33.141	79.189.214.86	ESP	ESP (SPI=0x8316d0a3)
216	48.233459	79.189.214.86	213.16.33.141	ESP	ESP (SPI=0x2b28e6ae)
224	51.775102	213.16.33.141	79.189.214.86	ISAKMP	Informational
225	51.783452	213.16.33.141	79.189.214.86	ISAKMP	Informational
227	51.834637	213.16.33.141	79.189.214.86	TCP	giga-pocket > https [SYN] Seq=0 Win=65535 Len=0 MSS=1460
228	51.924897	79.189.214.86	213.16.33.141	TCP	https>giga-pocket [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=5840 Len=0 MSS=1460
229	51.924934	213.16.33.141	79.189.214.86	TCP	giga-pocket > https [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=65535 Len=0
230	51.925230	213.16.33.141	79.189.214.86	SSLv2	Client Hello
231	52.016293	79.189.214.86	213.16.33.141	TCP	https>giga-pocket [ACK] Seq=1 Ack=125 Win=5840 Len=0
232	52.049811	79.189.214.86	213.16.33.141	TLSv1	Server Hello, Certificate, Server Hello Done
233	52.052284	213.16.33.141	79.189.214.86	TLSv1	Client Key Exchange, Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Messag
237	52.181662	79.189.214.86	213.16.33.141	тср	https>giga-pocket [ACK] Seq=728 Ack=315 Win=5840 Len=0
241	52.210977	79.189.214.86	213.16.33.141	TLSv1	Change Cipher Spec, Encrypted Handshake Message
242	52.211266	213.16.33.141	79.189.214.86	TLSv1	Application Data, Application Data
243	52.304238	79.189.214.86	213.16.33.141	TCP	https>giga-pocket [ACK] Seq=779 Ack=605 Win=5840 Len=0
244	52.407500	79.189.214.86	213.16.33.141	ISAKMP	Informational
245	52.412835	79.189.214.86	213.16.33.141	ISAKMP	Informational
255	56.043199	79.189.214.86	213.16.33.141	TLSv1	Application Data, Application Data
256	56.044568	79.189.214.86	213.16.33.141	TLSv1	Encrypted Alert
257	56.044596	213.16.33.141	79.189.214.86	тср	giga-pocket > https [ACK] Seq=605 Ack=1091 Win=64446 Len=0
258	56.044668	213.16.33.141	79.189.214.86	TLSv1	Encrypted Alert
259	56.044774	213.16.33.141	79.189.214.86	TCP	giga-pocket > https [FIN, ACK] Seq=634 Ack=1091 Win=64446 Len=0

اەنم ققحتلا مزلي ةيسيئر رومأ ةثالث كانە ،QuickVPN لاصتا ثدحي يكل

لاصتالا ةيناكمإ ·

(ةداەشلا نم ققحتلا) جەنلا طيشنت ·

ةكبشلا نم ققحتلا ·

رورم ةكرح يف (TLSv1) لقنلا ةقبط نامأ مزح ةيؤر ىلا الوأ جاتحن ،لاصتالا نم ققحتلل تالوكوتورب يه هذه .اهل ةقباسلا (SSL) ةنمآلا ليصوتلا ذخأم ةقبط عم طاقتلالا .ةكبشلا ربع تالاصتالل نامألا رفوت يتلا ريفشتلا

لوكوتوربو "تنرتنإلاا نامأ نارتقا" ةمزح مادختساب جەنلا طيشنت نم ققحتلا نكمي ةيلآ ددحي وهو .اهطاقتلا مت يتلا Wireshark رورم ةكرح يف (ISAKMP) حيتافملا ةرادإ نم فيفختلاو ،حيتافملا ديلوت تاينقتو ،هتراداو هئاشناو (SA) نامألا نارتقا ةقداصم .حيتافملا لدابتل IKE مدختسي هنإ .تاديدهتلا ةدح

ەليدعتو ەيلع ضوافتلاو SA ءاشنإل ةمزحلا قيسنت ديدحت يف ISAKMP دعاسي لثم ةفلتخملا ةكبشلا نامأ تامدخل ةبولطم ةعونتم تامولعم ىلع يوتحي وهو .ەفذحو لقنلا ةقبط تامدخو ،عفدلا لمح نيمضتو ،سأرلا ةقداصم كلذ يف امب ،IP ققبط ةمدخ لدابتل تالومحلا ISAKMP ددحي .ضوافتلا رورم ةكرحل ةيتاذلا ةيامحلا وأ ،قيبطتل وأ لقنل قسانتم لمع راطإ تاقيسنتلا هذه رفوت .ةقداصملاو حاتفملا ءاشنإ تانايب ةيمزراوخو حيتافملا ءاشنإ ةينقت نع لقتسم لكشب ةقداصملاو حيتافملا تانايب .ةقداصملا ةيلآو ريفشتل

ريغ قفاوتلاو ةيرسلاا نم ققحتلل (ESP) نيمضتلا نامأ ةلومح مادختسإ متي ةكرح قفدتو ليغشتلا ةداعإل ةداضملا تامدخلاو تانايبلا لصأ ةقداصمل لصتملا اذه مدختسي .IPSec لوكوتورب يف اوضع ESP نوكي ،QuickVPN يف .دودحملا رورملا ةقداصملاو ريفشتلا معدي وهو .اهتيرسو اهتمالسو مزحلا ةلاصأ ريفوتل رايخلا .لصفنم لكشب

ةقداصم نودب ريفشتلاب ىصوي ال :ةظحالم.

IP ةمزح نيمضت متي قفنلا عضو يف نكلو IP سأر ةيامحل ESP مادختسإ متي ال ةيلخادلا IP ةمزح ىلإ اهريفوت متيو اهتفاضإ متت .ديدج ةمزح سأر مادختساب لماكلاب .50 مقر لوكوتوربلا مدختسيو IP قوف لمعي وهو .يلخادلا سأرلا كلذ يف امب ةلماكلا

رارقلا

.QuickVPN و Wireshark مادختساب مزحلا طاقتلا ةيفيك نآلا متملعت دقل

...ةلاقملا هذهب قلعتي ويديف عطقم دهاش

<u>Cisco نم یرخألاا (قینقتلا تاثداحملا) Tech Talks ضرعل انه رقنا</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