

# نېب عقوم ىلى عقوم نم VPN ةكبش :SDM IOS هجوم نيوكت لاثم و ASA/PIX

## تايوت حمل

- [عمدق مل](#)
- [ةيساس ال تابل طتم](#)
- [تابل طتم](#)
- [عمدختس مل تانوك مل](#)
- [قلصل تاذ تاجت نم](#)
- [تاجال طصال](#)
- [نيوكتل](#)
- [ةكبش لى لى طي طختل مسرل](#)
- [VPN ق فنل ASDM نيوكت](#)
- [هجوم ل SDM نيوكت](#)
- [ASA CLI نيوكت](#)
- [هجوم ل CLI نيوكت](#)
- [قصل نم ق قحتل](#)
- [ASA/PIX - show commands نام ال زاغ](#)
- [رم اول راهظا - دي عبل IOS هجوم](#)
- [اهالصل او عاطخ ال فاشكتسا](#)
- [قلصل تاذ تامول عم](#)

## عمدق مل

نم cisco نېب ق فن IPsec (عقوم ىلى عقوم) LAN ىلى LAN ل ل ليكشت ةني ع ققي ث و اذه دوزي طي سبتل ةتباتل تاراسم المادختسا متي . دي دخت جاحسم cisco ios و (ASA/PIX) ةزهجأ

نم LAN ةكبش ىلى IOS هجوم IPsec ق فن نيوكت لاثم ىلى PIX/ASA 7.x نام ال زاغ ىلى عجرا رادصل ال ليغشتب PIX/ASA نام زاغ موققي شيح ويران ىسىل س فن لوح ديزملا ةفر عم لجأ Software 7.x.

## ةيساس ال تابل طتم

### تابل طتم

نيوكتل اذه عارج ل و اجت نأ ل بق ةيالاتل تابل طتم الم افيتسا نم دكأت

- نيوكتل اذه عدب ل بق لماشل ال IP لاصل تا عاشن بجي
- ىندأ ىلع (DES) تاناي بل ريفشت راي عم ريفشتل نام ال زاغ صيخرت نيكمت بجي (ري فشت ىوتسم)



• [ASA CLI نيوكت](#)

• [هجوم لـ CLI نيوكت](#)

## VPN قف نل ASDM نيوكت

قفن VPN لـ تـ قـ لـ steps in order to اذه تمت أ

1. مت يتل الـ ASA ةهـ جـ اـ بـ صـ اـ لـ [https://<IP\\_Address](https://<IP_Address) لـ خـ دـ اـ وـ كـ بـ صـ اـ لـ ضـ رـ عـ تـ سـ مـ لـ اـ حـ تـ فـ اـ  
ASA. لـ عـ ASDM لـ لـ لـ وـ صـ وـ لـ لـ <ASDM Access> لـ لـ لـ وـ صـ وـ لـ لـ اـ هـ نـ يـ وـ كـ تـ

SSL. ةـ دـ اـ هـ شـ ةـ لـ اـ صـ اـ بـ ةـ لـ صـ اـ هـ لـ ضـ رـ Eـ Tـ Sـ Mـ لـ اـ كـ يـ طـ عـ يـ تـ اـ رـ يـ ذـ حـ تـ ةـ يـ اـ لـ يـ وـ خـ تـ نـ مـ دـ كـ اـ تـ  
غـ رـ اـ فـ ءـ اـ وـ سـ دـ حـ لـ عـ ةـ مـ لـ كـ وـ username رـ يـ صـ قـ تـ لـ اـ

لـ يـ مـ حـ تـ بـ لـ اـ ثـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ مـ وـ قـ يـ ASDM. قـ يـ بـ طـ تـ لـ يـ زـ نـ تـ بـ حـ اـ مـ سـ لـ لـ رـ aـ طـ aـ lـ aـ اـ ذـ هـ ASA مـ دـ قـ يـ  
Java. قـ يـ بـ طـ تـ يـ فـ لـ مـ عـ يـ aـ lـ oـ وـ يـ لـ حـ مـ lـ aـ رـ tـ oـ yـ بـ مـ كـ lـ aـ lـ عـ قـ يـ Bـ Pـ Tـ Lـ a

2. ASDM. قـ يـ Bـ Pـ Tـ Lـ aـ صـ اـ لـ aـ Tـ Bـ Mـ لـ aـ لـ يـ Zـ Nـ Tـ Lـ ASDM اـ Dـ Bـ aـ o ASDM لـ غـ شـ Mـ Lـ Yـ Zـ Nـ Tـ Lـ عـ لـ Eـ Rـ qـ nـ a

3. تـ يـ Bـ Pـ Tـ Lـ aـ Tـ aـ Bـ Lـ aـ Tـ Mـ lـ aـ hـ eـ Jـ oـ tـ Yـ Tـ Lـ aـ Tـ aـ Wـ Xـ Lـ aـ Mـ Kـ Iـ Bـ Mـ Qـ ASDM، لـ غـ شـ Mـ Lـ Yـ Zـ Nـ Tـ Lـ Dـ Rـ Jـ Mـ Bـ  
Cisco. نـ Mـ ASDM لـ غـ شـ Mـ Lـ Yـ Zـ Nـ Tـ Wـ Jـ Mـ Rـ Bـ Lـ a

4. تـ nـ aـ Nـ Yـ Eـ Yـ نـ اـ ةـ Mـ Lـ Kـ وـ Mـ Dـ Xـ Tـ Sـ Mـ Mـ Sـ aـ o، رـ Mـ a - http لـ Eـ Mـ Lـ Kـ Sـ Tـ Tـ nـ aـ نـ Rـ a— q— l— lـ Nـ a— o— n— E— l— a— T— l— X— d—  
D— C— a— o.

ةـ Mـ Lـ Kـ lـ a— k— Cisco123 وـ username لـ lـ Cisco123 لـ a— T— M— a— ذـ hـ Mـ E— T— S— Yـ

5. ASA. Bـ ASDM قـ يـ Bـ Pـ Tـ Lـ a— V— a— S— T— a— D— R— J— M— Bـ IPsec VPN جـ لـ E— M— L— Y— Z— N— T— Bـ M— Qـ

6. اـ nـ e— H— z— o— M— وـ h— a— M— K— K— l— D— e— B— ةـ Q— T— Q— W— o— E— o— n— Q— f— n— IPsec VPN عـ Q— o— M— lـ a— E— q— o— M— lـ a— T— r— t— X— a—

7. وـ h— o، a— h— M— a— D— X— T— S— I— D— a— R— M— l— a— ةـ Q— d— a— V— a— S— M— l— a— T— a— M— o— l— E— M— L— X— d— a. D— i— E— B— l— a— R— i— P— n— l— l— Y— J— R— a— X— l— a— IP نـ a— o— n— E— D— d—  
يـ F— M— D— X— T— S— M— l— a— a— q— b— S— M— K— R— t— S— M— l— a— H— a— T— F— M— l— a. لـ a— T— M— l— a— a— ذـ h— Y— F— a— q— b— S— M— K— R— t— S— M— l— a— H— a— T— F— M— l— a  
لـ K— S— Y— N— a— I— y— S— a— r— t— F— a— N— a— o— n— E— J— R— a— X— K— N— o— K— i— M— S— I— e— o— M— J— M— Q— f— n— l— a. Cisco123. وـ h— a— T— M— l— a— a— ذـ h—  
(يـ l— a— T— l— a— N— e— x— t— Q— o— F— R— q— n— a. I— 2— L— V— P— N— T— n— a

8. هـ z— e— N— o— K— T— N— a— B— J— i— 1. ر— o— T— a— l— a— B— a— S— i— A— ةـ F— o— r— e— M— l— a— o، IKE لـ a— h— M— a— D— X— T— S— I— M— T— i— S— Y— T— l— a— T— a— M— S— l— a— D— d—  
(يـ l— a— T— l— a— N— e— x— t— Q— o— F— R— q— n— a. I— O— S. هـ J— o— M— o— A— S— A— N— M— L— K— Y— l— E— a— S— F— n— Y— e— T— a— M— S— l— a—

9. قـ Bـ a— T— T— N— a— B— J— i— 2. ر— o— T— a— l— a— B— a— S— i— A— ةـ F— o— r— e— M— l— a— IPsec، لـ a— h— M— a— D— X— T— S— I— M— T— i— S— Y— T— l— a—T— a— M— S— l— a— D— d—  
(يـ l— a— T— l— a— N— e— x— t— Q— o— F— R— q— n— a. I— O— S. هـ J— o— M— o— A— S— A— N— M— L— K— Y— l— E— a— S— F— n— Y— e—T— a— M— S— l— a— H— e—

10. Nـ Mـ R— o— r— M— l— a— B— a— h— ةـ V— a— X— l— a— T— a— N— a— Y— B— l— a— R— o— r— M— ةـ K— R— J— l— H— a— M— S— l— a— B— J— i— Y— T— l— a— ةـ F— i— Z— M— l— a— T— a— I— y— B— l— a— D— d—  
ةـ D— i— E— B— l— a— o— ةـ Y— l— l— H— M— l— a— T— a— K— B— S— h— l— a— R— i— F— o— T— K— Y— l— E— B— J— i—، ةـ W— o— X— l— a— H— z— e— Y— F— V— P— N— Q— f— n— l— a— l— X—  
T— a— K— B— S— h— l— a— R— a— o— J— B— D— o— J— o— M— l— a— R— z— l— a— Q— o— F— R— q— n— a. (V— P— N—) ةـ Y— R— e— a— P— l— a— ةـ V— a— X— l— a— ةـ K— B— S— h— l— a— Q— f— n— l—  
ةـ L— d— S— n— M— l— a— ةـ M— i— a— Q— l— a— Nـ Mـ ةـ Y— l— l— H— M— l— a— ةـ K— B— S— h— l— a— N— a— o— n— E— R— a— Y— T— X— a— l— a— n— e— H— z— o— M— o— وـ h— a— M— K— ةـ Y— l— l— H— M— l— a—

11. اـ n— e— H— z— o— M— o— وـ h— a— M— K— Q— f— a— o— M— Y— l— E— R— q— n— a— M— T—، ةـ Y— l— l— H— M— l— a— ةـ K— B— S— h— l— a— N— a— o— n— E— R— t— X— a—

12. N— a— o— n— E— R— a— Y— T— X— a— l— a— n— e— H— z— o— M— o— وـ h— a— M— K— ةـ D— i— E— B— l— a— T— a— K— B— S— h— l— a— R— a— o— J— B— D— o— J— o— M— l— a— R— z— l— a— Q— o— F— R— q— n— a

ةلدسنم لةمئاق ل ن م ةديعب لةكبش ل

13. انه حضورم وه امك قفاوم يل ع رقنا م ث ،ةديعب لةكبش ل ناونع رتخأ

ل لةكبش لة فاضا ب ح ي ف ،ةمئاق ل ي ف ةديعب لةكبش ل ل ك ي دل ن ك ي مل اذا :ةظالم  
ة فاضا قوف رقن ل ق ي رط ن ع ةمئاق ل

14. رورم ةك ر ح ع ن م ل ناونع لةم جرت ن م Exception ASA Side Host/Network راي ت خال ةناخ دح  
ي ل ل قوف رقنا م ث .ةكبش ل ناونع ةم جرت ل ع و ض خ ل ن م ق ف ن ل

15. (VPN) ةي ره اظ ل ة صا خ ل ل ةكبش ل ل ج ل ا ع م ةط س ا و ب ا ه ف ي ر ع ت م ت ي ت ل ل ا ت ا م س ل ل ا ض ر ع م ت ي  
ن ا ب ي ض ر ت ا م د ن ع ا ه ن ا قوف رقن ا و ن ي و ك ت ل ل ن م ي ر خ ا ة ر م ق ق ح ت . ص خ ل م ل ا ا ذ ه ي ف  
ة ح ي ح ص ت ا د ا د ع ا ل

## هجوم ل ل SDM نيوك ت

Cisco IOS: هجوم يل ع ع قوم يل ا ع قوم ن م VPN ق ف ن نيوك ت ل ت ا و ط خ ل ل ه ذ ه ل م ك ا

1. ه نيوك ت م ت ي ذ ل ا ه ج و م ل ا ه ج ا و ب ص ا خ ل ل <IP\_Address> https:// ل خ د ا و ض ر ع ت س م ل ا ح ت ف ا  
ل و ح م ل ا ت ا ن ا ي ب ة د ع ا ق ة ر ا د ا ي ل ل ل و ص و ل ل >(SDM) ل و ح م ل ا ت ا ن ا ي ب ة د ع ا ق ة ر ا د ا ي ل ل ل و ص و ل ل  
ه ج و م ل ا ي ل ع (SDM)

SSL. ة د ا ه ش ة ل ا ص ا ب ة ل ص ا ه ل ض ر ع ت س م ل ا ك ي ط ع ي ت ا ر ي ذ ح ت ة ي ا ل ي و خ ت ن م د ك ا ت  
غ ر ا ف ا و س د ح ي ل ع ة م ل ك و username ر ي ص ق ت ل ل

(SDM) ل و ح م ل ا ت ا ن ا ي ب ة د ع ا ق ة ر ا د ا ي ق ي ب ط ت ل ي ز ن ت ب ح ا م س ل ل ة ذ ف ا ن ل ا ه ذ ه ه ج و م ل ا ض ر ع ي  
ق ي ب ط ت ي ف ل م ع ي ا ل و ي ل ل ح م ل ا ر ت و ي ب م ك ل ل ي ل ع ق ي ب ط ت ل ل ل ي م ح ت ب ل ا ث م ل ا ا ذ ه م و ق ي  
Java.

2. ة د ع ا ق ة ر ا د ا ل غ ش م ل ي ز ن ت د ر ج م ب . ن ا ل ل (SDM) ل و ح م ل ا ت ا ن ا ي ب ة د ع ا ق ة ر ا د ا ل ي ز ن ت ا د ب ي  
ج م ا ن ر ب ل ل ت ي ب ث ت ل ت ا ب ل ا ط م ل ا ه ه ج و ت ي ت ل ل ا و ط خ ل ل ا م ك ا ب م ق ، (SDM) ل و ح م ل ا ت ا ن ا ي ب  
Cisco ن م (SDM) ل و ح م ل ا ت ا ن ا ي ب ة د ع ا ق ة ر ا د ا ل غ ش م ل ي غ ش ت و

3. ok. ة ق ط ق و د ح ا و ت ن ا ن ي ع ي ن ا ة م ل ك و username ل ل ت ل خ د

رورم ل ة م ل ك ك Cisco123 و م د خ ت س م ل ا م س ا ل Cisco123 ل ا ث م ل ا ا ذ ه م د خ ت س ي

4. ن م VPN ت ق ل خ next to ي ك ل ل س ا ل ر ز ت ق ط ق و ط و VPN ع قوم يل ا ع قوم >VPN<- ل ي ك ش ت ت ر ت خ ا  
ة د ح م ل ا ة م ه م ل ا ل ي غ ش ت قوف رقنا م ث . ة ي س ي ئ ر ل ا ة ح ف ص SDM ل ا ي ل ع ع قوم يل ا ع قوم  
انه حضورم وه امك

5. نيوك ت ل ل ة ع ب ا ت م ل ة و ط خ ب ة و ط خ ج ل ا ع م ر ت خ ا

6. ق ف ن ة ه ج ا و د ح . ة ل ب ا ق م ل ا ت ا ح ا س م ل ا ي ف VPN ل ا ص ت ا ت ا م و ل ع م ر ف و ت ، ي ل ا ت ل ا ر ا ط ا ل ا ي ف  
ة ي و ه ر ي ظ ن ل ل ي ف ت ر ت خ ا FastEthernet0 راي ت خ ا م ت ي ، انه . ةلدسنم لةمئاق ل ن م VPN  
م ق ، ك ل ذ د ع . ناونع دي عب ر ي ظ ن ل ل ت ر ف و و ناونع ي ك ي ت ا ت س ا ن ك ا س ع م ر ي ظ ن ، م س ق  
امك ة ق د ا ص م ل ا م س ق ي ف (ل ا ث م ل ا ا ذ ه ي ف Cisco123) ا ق ب س م ك ر ت ش م ل ا ح ا ت ف م ل ا ر ي ف و ت ب  
ي ل ل ا ت ل قوف رقنا م ث . حضورم وه

7. ة ي م ز ر ا و خ و ر ي ف ش ت ل ا ة ي م ز ر ا و خ د ح ت ي ت ل ل IKE ت ا ح ا ر ت ق ا ة ف ا ض ا ل ة ف ا ض ا قوف رقنا

حيث افم لادابت بولس أو قداصلم ل

8. وه امك حيث افم لادابت قيرطو قداصلم لة مزر اوخو ريفش تال ة مزر اوخ ريفوت ب مق ة مزر اوخو ريفش تال ة مزر اوخ قباطت نأ بجي . قفاوم قوف رونا م ث ، انه حضور ASA. ف ة مدم ل تانا بل عم حيث افم لادابت قيرط مي قو قداصلم ل

9. انه حضور وه امك كلذ دب تقطقط

10. لي وحت لة عومجم دحت . لي وحت لة عومجم لي صافات ريفوت بجي ، ة دي دجل ة ذفان ل هذه في رونا م ث . VPN قفن في تانا بل ة م حل ة م دخت س م ل ة قداصلم ل او ريفش تال تاي مزر اوخ بسح لي وحت لة عومجم نم ددع ي ة فاضل كنكمي . لي صافات ل هذه ريفوت ل ة فاضل قوف لي صافات ل ريفوت و ة فاضل قوف رونا بل ة جال

11. قوف رونا و (ة قداصلم ل او ريفش تال ة مزر اوخ) لي وحت لة عومجم لي صافات ريفوت ب مق حضور وه امك قفاوم

12. وه امك ة لدس ن م ل ة مئاق ل نم اهم ادخت س ل متيس ي تال ة بولطم ل لي وحت لة عومجم رتخ أ حضور

13. (ي لال) Next قوف رونا

14. اهت ي امح بجي ي تال تانا بل رورم ة كرح لوح لي صافات ريفوت كنكمي ، ي لال راطل ل في ة كرح ل ة ه ج و ل او ردص م ل ت اك بش رفو . (VPN) ة ي ره اظلال ة صاخ ل ة ك بش ل قفن لال خ نم ة ه ج و ل او ردص م ل ت اك بش ني ب رورم ل ة كرح ة ي امح م مت شي حب اي م حم نو كي نأ رورم ل م ث . 10.10.10.0 يه ة ه ج و ل ة ك بش و 10.20.10.0 يه ردص م ل ة ك بش ، لاث م ل اذه في . ة ددح م ل ي لال قوف رونا

15. لاصت ا رابتخ ل تصح ف . م ل لي كش ت VPN ع قوم ي ل ع قوم ل نم ة صاخ ة ذفان اذه ي دبي دي دحت متي ، انه . VPN لاصت ا رابتخ ل نأ دي رت تنأ ن ل راي ت خال ة ن اخ لي كش ت دب VPN ءاه ن قوف رونا م ث . لاصت ا ل نم ق قحت ل مزل ي شي ع ب م ل

16. VPN لاصت ا نم ق قحت ل ل حضور وه امك دب ي ل ع رونا

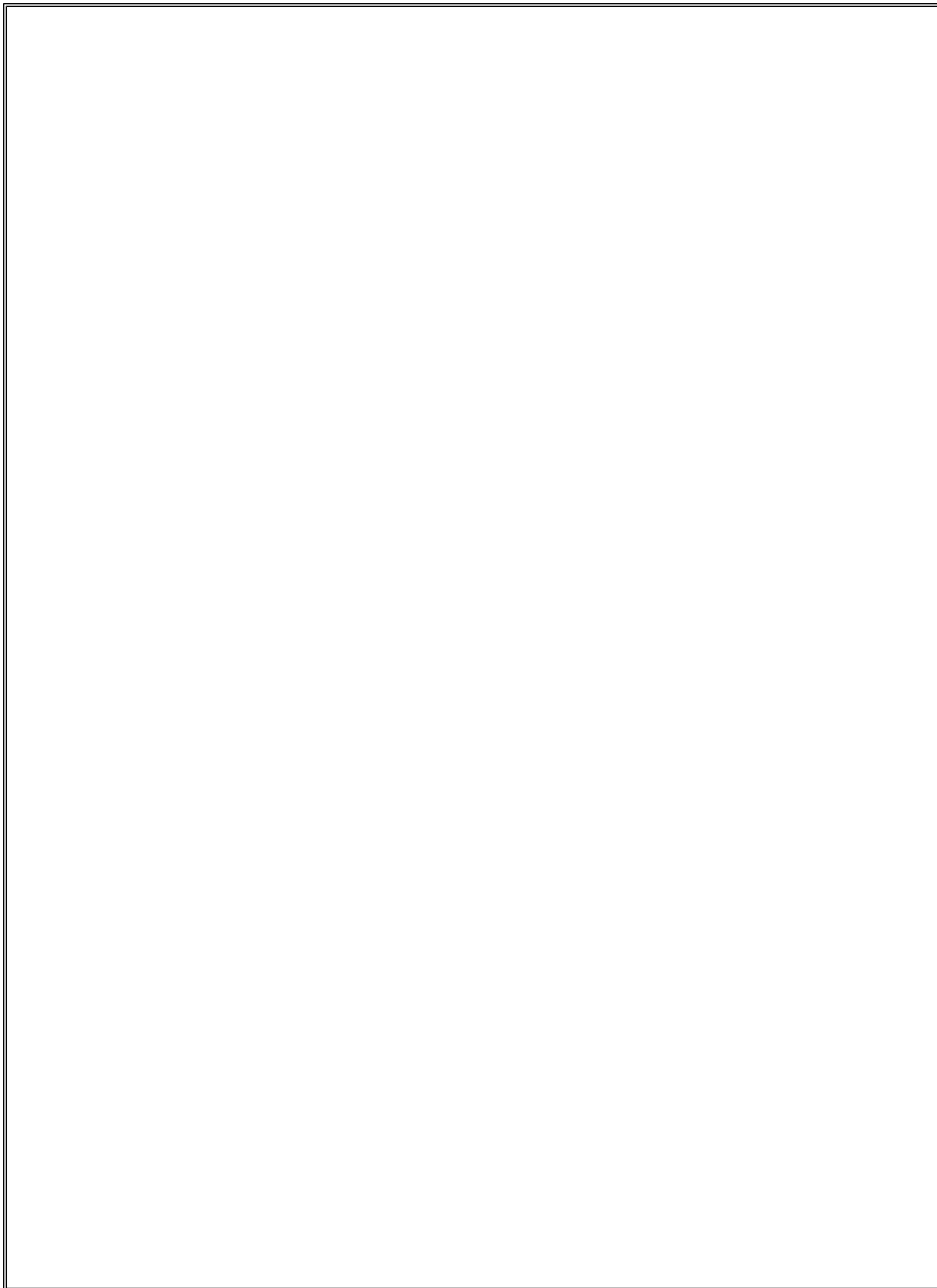
17. ناك اذ ا م ي رت نأ كنكمي ، انه . VPN لاصت ا رابتخ ل ة ج ي تن ريفوت متي ي لال راطل ل في حضور وه امك قفن ل ل ي غ ش ت متي ، اذه ني وكت ل لاث م في . لفسأ وأ ي ل ع قفن ل رصخ أ ل اب

Cisco IOS ه جوم ي ل ع ني وكت ل ل ام ت ك ي ل اذه ي دوي

ASA CLI ني وكت



command. This prevents traffic which !--- matches the access list from undergoing network address tra







هجوم لى CLI نى وكت

*!--- Configuration for IKE policies. !--- Enables the IKE policy configuration (config-isakmp) !--- con*

!--- Configuratio

ةحصللا نم ققحتلا

جھحص لكش ب نڀوك تال لمع دڀكأ تلمس قلال اذه مدخت سا

مڀرت م ؤادأ مدخت سا. show رماوأ ضعب (طقف نڀل ج س م ل اء الم عمل) جارخال مڀرت م ؤادأ م عدت  
show رمالا ج رځم لڀلحت ضرعل (OIT) جارخال

• [show رماوأ - نامأ زاھ](#)

• [show رماوأ - دڀعل ل IOS هڀوم](#)

ASA/PIX - show commands نامأال زاھ

• رڀظن ڀف ؤل لال IKE تاكلش عڀم ج ضرعل — show crypto isakmp sa

```
<#root>
ASA#
show crypto isakmp sa

Active SA: 1
Rekey SA: 0 (A tunnel will report 1 Active and 1 Rekey SA during rekey)
Total IKE SA: 1

1 IKE Peer: 172.17.1.1
  Type    : L2L           Role    : initiator
  Rekey   : no          State   : MM_ACTIVE
```

• رڀظن ڀف ؤل لال IPsec م دځ تائف تافرم عڀم ج ضرعل — show crypto ipSec sa

```
<#root>
ASA#
show crypto ipsec sa

interface: outside
Crypto map tag: outside_map, seq num: 1, local addr: 172.16.1.1

local ident (addr/mask/prot/port): (10.10.10.0/255.255.255.0/0/0)
remote ident (addr/mask/prot/port): (10.20.10.0/255.255.255.0/0/0)

current_peer: 172.17.1.1

#pkts encaps: 9, #pkts encrypt: 9, #pkts digest: 9
#pkts decaps: 9, #pkts decrypt: 9, #pkts verify: 9

#pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
#pkts not compressed: 9, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
#pre-frag successes: 0, #pre-frag failures: 0, #fragments created: 0
#PMTUs sent: 0, #PMTUs rcvd: 0, #decapsulated frgs needing reassembly: 0
#send errors: 0, #recv errors: 0
```

```
local crypto endpt.: 172.16.1.1, remote crypto endpt.: 172.17.1.1
```

```
path mtu 1500, ipsec overhead 58, media mtu 1500  
current outbound spi: 434C4A7F
```

```
inbound esp sas:  
spi: 0xB7C1948E (3082917006)  
transform: esp-des esp-sha-hmac none  
in use settings ={L2L, Tunnel, PFS Group 2, }  
slot: 0, conn_id: 12288, crypto-map: outside_map  
sa timing: remaining key lifetime (kB/sec): (4274999/3588)  
IV size: 8 bytes  
replay detection support: Y  
outbound esp sas:  
spi: 0x434C4A7F (1129073279)  
transform: esp-des esp-sha-hmac none  
in use settings ={L2L, Tunnel, PFS Group 2, }  
slot: 0, conn_id: 12288, crypto-map: outside_map  
sa timing: remaining key lifetime (kB/sec): (4274999/3588)  
IV size: 8 bytes  
replay detection support: Y
```

## رم اوألا راهظا - دي عب ل IOS هجوم

- ر.ي ظن ي ف ةي لال IKE تاكبش عي مج ضرعي — show crypto isakmp sa

```
<#root>  
Router#  
show crypto isakmp sa  
  
dst src state conn-id slot status  
172.17.1.1 172.16.1.1  
QM_IDLE  
3 0  
ACTIVE
```

- ر.ي ظن ي ف ةي لال IPsec ةم دخ تائف تافرع م عي مج ضرعي — show crypto ipSec sa

```
<#root>  
Router#  
show crypto ipsec sa  
interface: FastEthernet0
```

Crypto map tag: SDM\_CMAP\_1, local addr 172.17.1.1

protected vrf: (none)

local ident (addr/mask/prot/port): (10.20.10.0/255.255.255.0/0/0)  
remote ident (addr/mask/prot/port): (10.10.10.0/255.255.255.0/0/0)  
current\_peer 172.16.1.1 port 500

PERMIT, flags={origin\_is\_acl,}

#pkts encaps: 68, #pkts encrypt: 68, #pkts digest: 68  
#pkts decaps: 68, #pkts decrypt: 68, #pkts verify: 68

#pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0  
#pkts not compressed: 0, #pkts compr. failed: 0  
#pkts not decompressed: 0, #pkts decompress failed: 0  
#send errors 0, #recv errors 0

local crypto endpt.: 172.17.1.1, remote crypto endpt.: 172.16.1.1

path mtu 1500, ip mtu 1500  
current outbound spi: 0xB7C1948E(3082917006)

inbound esp sas:  
spi: 0x434C4A7F(1129073279)  
transform: esp-des esp-sha-hmac ,  
in use settings = {Tunnel, }  
conn id: 2001, flow\_id: C18XX\_MBRD:1, crypto map: SDM\_CMAP\_1  
sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4578719/3004)  
IV size: 8 bytes  
replay detection support: Y  
Status: ACTIVE

inbound ah sas:

inbound pcg sas:

outbound esp sas:  
spi: 0xB7C1948E(3082917006)  
transform: esp-des esp-sha-hmac ,  
in use settings = {Tunnel, }  
conn id: 2002, flow\_id: C18XX\_MBRD:2, crypto map: SDM\_CMAP\_1  
sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4578719/3002)  
IV size: 8 bytes  
replay detection support: Y  
Status: ACTIVE

outbound ah sas:

outbound pcg sas:

• مزحلا لوح ةيلاحلا تامولعمل او تالاصتالا ضرعي—show crypto engine connections active  
(طاقف هجوملا) ةرفشملا ريغو ةرفشملا

<#root>

Router#

show crypto engine connections active

ID	Interface	IP-Address	State	Algorithm	Encrypt	Decrypt
3	FastEthernet0	172.17.1.1	set	HMAC_SHA+DES_56_CB	0	0
2001	FastEthernet0	172.17.1.1	set	DES+SHA	0	59
2002	FastEthernet0	172.17.1.1	set	DES+SHA	59	0

## اهحال صاوا ءاطخا ل فاشك ت سا

اهحال صاوا نيوك ت ل ءاطخا فاشك ت سا ل اهم ادخ ت سا ك ن ك مي تام ول عم مس ق ل ا اذه رفوي

م ج ر ت م ة ا د ا م د خ ت سا . show [رم او ا ض ع ب \( ط ق ف ن ي ل ج س م ل ا ا م ع ل ل \) ج ا ر خ ا ل ا م ج ر ت م ة ا د ا](#) م ع د ت . show [رم ا ل ا ج ر م ل ل ي ل ح ت ض ر ع ل \( O I T \) ج ا ر خ ا ل ا](#)

- [اهحال صاوا IP نام ا ءاطخا فاشك ت سا او ءاطخا ل ا ج ح ص ت رم او ا ل و ح ة م ه م تام ول عم](#) ي ل ا ع ج ر ا : ة ظ ح ا ل م debug [رم او ا م د خ ت س ت ن ا ل ب ق ا ه م ا د خ ت س ا و ءاطخا ل ا ج ح ص ت رم او ا م ه ف](#)

• 2. ة ل ح ر م ل ل IPsec تام و ا ف م ض ر ع ي—7 debug crypto ips

1. ة ل ح ر م ل ل ISAKMP تام و ا ف م ض ر ع ي—7 debug crypto isakmp

• 2. ة ل ح ر م ل ل IPsec تام و ا ف م ض ر ع ي—debug crypto ipSec

1. ة ل ح ر م ل ل ISAKMP تام و ا ف م ض ر ع ي—debug crypto isakmp

2. [ي و ت س م ل ا ي ف ا ع و ي ش ر ث ك ا ل ا ا ه ح ا ل ص ا و IPsec ءاطخا فاشك ت سا ل و ل ح](#) ي ل ا ع ج ر ا VPN ع ق و م ءاطخا فاشك ت سا ل و ح تام ول عم ل ا ن م د ي ز م ي ل ع ل و ص ح ل ل [د ع ب ن ع ل و ص و ل ا و](#) اهحال صاوا

## ة ل ص ت ا ذ تام ول عم

• [Cisco PIX ة ي ا م ح ر ا د ج م ن ر ب](#)

• [Cisco ن م ة ل د ع م ل ا ن ا م ا ل ا ل و ل ح ة ز ه ج ا ر ي د م](#)

• [Cisco ASA 5500 Series Adaptive Security Appliances نام ا ل ا ة ز ه ج ا](#)

• [IOS ه ج و م ن ي و ك ت ل ا ث م و ASA/PIX ن ي ب ع ق و م ي ل ا ع ق و م ن م VPN ة ك ب ش : ن ي و ك ت ل ا ف ر ت ح م](#)

• [Cisco ن م ن م ا ل ا PIX ة ي ا م ح ر ا د ج رم او ا ع ج ا ر م](#)

• [Cisco ن م ه ج و م ل ا و ن ا م ا ل ا ة ز ه ج ا ر ي د م](#)

• [\(RFCs\) ت ا ق ي ل ع ت ل ا ت ا ب ل ط](#)

• [Cisco Systems - ت ا د ن ت س م ل ا و ي ن ق ت ل ا م ع د ل ا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسمل اذ ه Cisco ت مچرت  
ملاعلاء ان ا عي مچ ي ف ن ي م دخت سمل ل م عد ي و تح م مي دقت ل ة ي رش ب ل و  
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ي ل أ ة مچرت ل ض ف أ ن أ ة ظ حال م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه  
ي ل ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (رف و ت م ط بار ل ا) ي ل ص أ ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا