

LAN ةكبش ىلإ LAN ةكبش نم IPsec قفن لاثم عم هجومو Cisco VPN 3000 زكرم نيپ AES نيوكت

تايوتحمل

[ةمدقملا](#)
[ةيساسألا تابلطتلا](#)
[تابلطتلا](#)
[ةمدختسلا تانوكملا](#)
[تالطصلا](#)
[نيوكتلا](#)
[ةكبش لىل يطيطختلا مسرلا](#)
[تانوكتلا](#)
[VPN زكرم نيوكت](#)
[ةحصللا نم ققحتلا](#)
[هجوملا نيوكت نم ققحتلا](#)
[VPN زكرم نيوكت نم ققحتلا](#)
[اهالص او عاطخألا فاشكتسا](#)
[اهالص او هجوملا عاطخأ فاشكتسا](#)
[اهالص او \(VPN\) ةيرهظلا ةصاخلا ةكبشلا زكرم عاطخأ فاشكتسا](#)
[ةلص تاذ تامولعم](#)

ةمدقملا

عم Cisco هجومو Cisco VPN 3000 زكرم نيپ IPsec قفن نيوكت ةيفيك دنتسمل اذ هضوي
ريفتسلا ةيمزراوخك (AES) م دقتملا ريفشتلا راي عم

ده عملا ةطساوب هؤاشنإ مت (FIPS) "يداحتالا تامولعملال ةجلالعم راي عم" نع ديدج روشنم وه AES
راي عملال اذ ددحي. ريفشت ةقيرطك هم ادختسالا (NIST) ايجولونكتلاو ريفياعملل ينطول
ليوحتك (DES) تانايبلا ريفشت راي عم لدبتست يتلا لثامتملا AES ريفشت ةيمزراوخ
لاوطأ ةثالث ىل ع AES يوتحي. (Internet Key Exchange (IKE) و IPsec نم لك ةيصوصخلل
فيضت. تب-256 حاتفمو، تب-192 حاتفمو، (يضارتفالا) تب-128 حاتفمو، ةفلتخم حيتافم
لتك ليصوت عضو عم AES ديدجلا ريفشتلا راي عمل م عد Cisco IOS® في AES ةزيم
IPsec ىل، (CBC) ريفشتلا

AES. لوح تامولعملال نم ديزم ىل ع لوصحلل [NIST لرتوي بمكلا نامأ دراوم زكرم عقوم](#) ىل اعجرا

[لاثم و Cisco نم VPN 3000 زكرم نيپ LAN ةكبش ىلإ LAN ةكبش نم IPsec قفن](#) ىل اعجرا
LAN ةكبش نم قفن نيوكت لوح تامولعملال نم ديزم ىل ع لوصحلل [PIX ةيامح رادج نيوكت](#)
PIX. ةيامح رادج و VPN 3000 زكرم نيپ LAN ةكبش ىل

يلع لوصحلل [VPN 3000 و PIX 7.x](#) نيب [IPsec Tunnel](#) ل [VPN 3000](#) زكرم نيوكت للاثم يل عجرا 7.1. جم انرب رادصل يلع PIX يوتحي ام دنع تامولعمل نم ديزم

ةيساس الابلطتمل

تابلطتمل

[IPSec ريفشت نع ةمدقم](#) يل عجرا. IPSec لوكوتوربل ايساس امهف دننتمل اذ بلطتي IPSec لوح ديزم الة فرعمل

نيوكتل اذ عارج لواجت نأ لبق ةيلالتل تابلطتمل اءافيتسا نم دكأت

- رادصل الة Cisco IOS Software جم انرب الة في AES ةزيم لاخذ مت - هجومل تابلطتمل مادختسا ب IOS ةروص لغشي و IPSec كيدل هجومل معدني نأ بجي، AES نيكم تل 12.2(13)T ("k9" ي عرف الة ماطنل) "k9" ةلي وطلل حيتافل

Cisco ليجعتل VPN ةيظمنل تادحول الة ل AES ل ةزهجال معد اضيأ ريفوتي: ةظحال م نيوكتل في تاريثأت ي ةزيم الة هذه نمضت الة AES 3745 و 3725 و 2691 و 2600XM ارفوتم امهالك ناك اذا ايئاقلت ةيظمنل زاهجال ةدحو ديدحت متي و

- AES ةزيمل جم انرب الة معد مي دقت مت - (VPN) ةيرهاظلا ةصاخلا ةكبشل زكرم تابلطتمل نسحمل ديدجل ريفشتل جلام لال خ نم ةزهجال معد ريفوت متي 3.6 رادصل الة في نيوكت تاريثأت ي ةزيم الة هذه نمضت الة (SEP-E) ريوطتل لل لباقل او

AES يل قافنألل ضوافت الة Cisco VPN 3000 زكرم نم 3.6.3 رادصل الة في: ةظحال م مت (طقف نيلجسمل الة [المعلل](#)) CSCdy88797 Cisco نم اءاخال حيصت فرعم ببسب 3.6.4 رادصل الة نم اذ ل

مقت الة امهالك سي لو، SEP-E أو SEP تادحو ام Cisco VPN 3000 زكرم مدختسي: ةظحال م VPN زكرم يلع SEP-E ةدحو تي بشتب تمق اذا. زاهجال سفن يلع امهالك تي بشتب SEP ةدحو مدختسي و SEP ةدحو زجي VPN زكرم نإف، SEP ةدحو يلع لعفلاب يوتحي طقف

ةمدختسمل تانوكمل

ةيدامل تانوكمل او جم انرب الة تارادصل يل دننتمل اذ في ةدراول تامولعمل دننست

- 12.3(5) قالط ةيجمرب cisco ios عم ديدخت جاحسم cisco 3600 sery

- 4.0.3 رادصل الة جم انرب عم Cisco VPN 3060 زكرم

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجومل ةزهجال نم دننتمل اذ في ةدراول تامولعمل عاشن مت تناك اذا (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دننتمل اذ في ةمدختسمل ةزهجال عيجم تادب رمل يأل لمحتحمل ريثأتلل كمهف نم دكأت، ةرشابم كتكبش

تاجالطصال

[تاجالطصال لوح تامولعمل نم ديزم يلع لوصحلل ةينقتل Cisco](#) تاجيملت تاجالطصال عجار

نيوكتال

دنتس مل اذه يف ةحصولم تازي مل نيوكت تامولعم كل مّدقّت، مسقلا اذه يف نم ديزم لعل لوصحلل (طقف [نيلجس مل](#)ءالمعلل) [رماوألأ شحب ةادأ](#) مدختسأ: ةظحالم مسقلا اذه يف ةمدختس مل رماوألأ لوح تامولعملا

ةكبشلل يطيختل مسرلا

يلاتل ةكبشلل دادعإ دنتس مل اذه مدختسي

تانيوكتال

ةيلاتل تانيوكتال دنتس مل اذه مدختسي

- [IPsec هجوم](#)
- [VPN زكرم](#)

!

!--- Enables the crypto transform configuration mode

!--- Indicates that IKE is used to establish

!--- This crypto ACL-permit identifies the matching traffic !-

!--- The access control list (ACL) used in the NAT configuration exempts !--- the LAN-to-LAN traffic f

يناعمنا أإلإ، ريغتت مل (ACL) لوصولنا يف مكحتلال عمئاق عمئاقنا نم مغرلا ىلع: عظام
يف مكحتلال مئوق يف. عرفشملا (ACL) لوصولنا يف مكحتلال مئوقل اليلق عمفلتخم
ددحي امنيب، عمباطملا مزحللا ريفشت بجي هنأ حامسلا ددحي، عرفشملا (ACL) لوصولنا
ريفشتلال ىلإ جاتحت ال عمباطملا مزحللا نأ صفرلا

VPN زكرم نيوكت

تأهبة ؤصاآلآ عنصملا آاآاعل فف IP نفلوانع مآآآسااب اقبس م VPN آازكرم ؤمرب مآفل ال رمل baser نوكل فف آفلولل لكش لل لكش فل نأ انفل مكلآلل ؤفلرط ؤآولآ تلمعسا رطصف لولآ تامولعم فلل لوصآلل مكلآلآ ؤآولآلآ نم VPN آازكرم نفلوكآ فلآ عآرا. (CLI) نراق طآ مكلآلآ ؤآولآلآ نم نفلوكآلآ ؤفلفل

CLI مآآآسااب مآل فف قآابل نفلوكآ نكل مفل؁ (ؤصاآلآ) 1 آنرآفل ؤهآولآ فل IP ناونع نفلوكآ آعب آآم ؤقبط رعب HTTP و HTTP نم الآ صرعتسملا ؤهآولآ معدآ. صرعتسملا ؤهآولآلآ نم وأ (SSL) ؤنمآلآ لفلصولآ

مكلآلآ ؤآولآلآ نم تاملعملآ هآه نفلوكآ مآفل:

- ؤقآ نامص فلل ؤعاسآ فل هف. ؤفلآلل نامهم نآآلآ صللآ آلآلآ قولا - آلآلآ/آقولا ؤلآلآ نام ؤآاهش عاشنل هنكل مفل مآظنلآ نأ؁ ؤبسآملا لفلآلآ آلآلآ
 - (172.16.1.1/24 ؤكبشلا طآآم نم) عانقو IP ناونع - (ؤصاآلآ) Ethernet 1 ؤهآولآ
- آصآم لآلآ نم (VPN) ؤفلرهآظلا ؤصاآلآ ؤكبشلا زكرم فل لوصولآ نكل مفل؁ ؤطقنلآ هآه آنع؁ بولسا CLI فف زكرم VPN لآل لكش فلل ؤمولعملآ آلآ. ؤفلآلآ ؤكبشلا نم HTML CLI لمعآسفل عفرس لفلآلآ

1. ؤهآولآ ؤهآولآ نفلوكآلآ صرعتسم نم ؤصاآلآ ؤهآولآلآ صاآلآ IP ناونع بآكآ (GUI) ؤلموسرلآ مآآآسملآ

ؤمكلآو مآآآسملآ مسآ. ؤركآلآ فل آارفلآلآ ظفلآ مزلفل م ظفلآ ؤنوقفل فلل رقنآ فرفلآلآ لآلآ ساسآ رملآ وهو "admin" مة عنصملا فل نآلآ صآرآلآ رورملا

2. (مآع) 2 آنرآفل > آهآولآلآ نفلوكآلآ آآ؁ ؤلموسرلآ مآآآسملآ ؤهآولآ ؤفاضل آعب 2. آنرآفل ؤهآولآلآ نفلوكآلآ

3. ؤلآلآ صرآرآلآ ؤبآولآ نفلوكآ ؤلآلآ صرآرآلآ آبآولآلآ IP هفلآوآلآ مآظنلآ نفلوكآ آآآ آكبشلا فل لوصولآ IPsec ل (ؤفلآلآ) ؤلآلآ صرآرآلآ قفنلآ ؤبآولآ (آنرآلآ) ؤصاآلآ ؤكبشلا فل فلآلآ ؤفلرآل

ؤفلآلآ ؤكبشلا فلل ؤرفوآم طقف ؤآولآ ؤفلرآلآ ؤكبش لآنہ؁ وفرآنفل سلا آه فل

4. عاشنلآ ؤفاضلآ ؤكبشلا مئلآوق > آنآلآلآ رورم ؤكآ ؤرآلآ ؤسآلآ ؤرآلآ > نفلوكآ آآآ آهرفلآلآ مآلآلآ رورملا ؤكآ آآآلآ ؤكبشلا مئلآوق

آكبشلا. ؤآفللآ ؤكبشلا فل ؤمئلآلآ فل ؤرولآلآ آكبشلا فل لوصولآ نكل مفل ؤكبشلا ؤمئلآلآ عاشنلآلآ ؤفلرآلآ. ؤفلرآلآ ؤكبشلا فل هانآ ؤمئلآلآ فل ؤآوملا ؤفلرآلآ ؤمئلآلآ عاشنلآلآ قوف رقنلآ آنع RIP لآلآ نم آفلآلآ ؤفلرآلآ

5. آلآلآ هانفلوكآلآ لآلآ آآآو ؤآفللآ ؤكبشلا فل ؤمئلآلآ هآه فل ؤآوملا آكبشلا آهفل لوصولآ نكل مفل ؤفلرآلآ ؤكبشلا لآلآ لآلآ ؤرآلآ/ؤكبشلا لآلآ؁ عآرآلآ آه ب مآلآلآ

ؤكبشلا آمئلآلآ مة نآه؁ آهلمآكآ آنع

6. ؤفاضلآ > LAN ؤكبشلا فل IPsec LAN > آاونق عاشنلآلآ آلآلآلآ رورم > مآظنلآ > نفلوكآ آآآ LAN ؤكبشلا فل LAN ؤكبشلا قفنلآلآ

نېم سقلاو ةكبشلا تامولعم ب صاخ يولعللا مسقلا .ماسقأ ةثالث اهل ةذفانلا هذه دح ،ةكبشلا تامولعم مسق ي ف .ةديعبلاو ةيلحمللا ةكبشلا مئاولل صصخم لفسألا ي ف .اقبسم كرتشملا حاتفملا بتك او IKE حرتقم و ةقداصلما عون و AES ريفشت نم لك يلع ،لعفلا باب اهئاشن اب تمق يتللا ةكبشلا مئاولل يلى رشأ ،ىلفسلا ماسقألا يلاوتلا يلع ةديعبلا مئاولل ةيلحمللا مئاوللا

7-IPsec LAN-to-LAN-Add-Done. ةذفان عم كميدقت متي ،احيحص كلالصت اناك اذا ،ةفاضل قوف رقنلا دعب

مسا نيوكتب موقى هنا امك .ةمولعم ليكشت قفنلا نم ةصالح ةذفان اذه مدقي اذه ي ف تامولعم ةيأ ريرحت كنكمي .ايئاقلت ةيفصتلا لماع مسا و SA مساو ةومومللا لودجلا

،ام ببسل ،اذا .لمعل ادب كنكمي و LAN يلى IPsec LAN قفن دادع مت ،ةطقنلا هذه دنع ةئطاخل تانويوكتلا نم ققحتلا كنكمي ،قفنلا لمعي مل

8. و LAN ةكبش يلى LAN ةكبش نم اقبسم اهؤاشن مت يتللا IPsec تامولعم ضرع كنكمي نم IPSec > يققفنلا لاصلتالا تالوكوتورب > ماظنلا > نيوكتلا ديدحت دنع اهليدعت LAN ةكبش يلى LAN ةكبش

اقفو 30.30.30.1 وه ديعبلا فرطلل ةماعلا ةهجاو لاو قفنلا مساك "test" مسرلا اذه حضوي ويراني سلل

9. ي ف اجر دم كب صاخلا IKE حارتقا ناك اذا كب صاخلا قفنلا رهظي ال دق ،نايحلأا ضع ب ي ف و تاونق ءاشن تالوكوتورب > ماظن > نيوكت دح .ةطشنلا ريغ تاحارتقالا ةمئاق طشنلا IKE حرتقم نيوكتلا IKE تاحرتقم > IPSec > يققفنلا لاصلتالا

هنكمت كنكمي ،"ةطشنلا ريغ تاحارتقالا" ةمئاق ي ف اجر دم كب صاخلا IKE ضرع ناك اذا دحمللا حارتقالا دجوي ،مسرلا اذه ي ف .طيشنت رزلا قوف رقنلاو IKE ضرع ديدحت دنع ةطشنلا تاحارتقالا ةمئاق ي ف "IKE-AES256-SHA"

10. ةحص نم ققحتلل نامألا تانارتقا > اتانايبل رورم ةكرح ةرادا > ةسايسلا ةرادا > نيوكت دح SA. تامولعم

11. ل ققدي نأ لدعي تقطقط كلذ دعبو ،(رابتخا: L2L ،ةلجال هذه ي ف) مسا sa ل تقطقط SAs.

انه اهريغيغت نكمي ،ديعبلا ريظنلا نيوكت عم تامولعملا نم ي قباطت مل اذا

ةحصللا نم ققحتلا

هجوملا نيوكت نم ققحتلا

ححص لكشب لمعي نيوكتلا نأ نم دكأتلل اهمادختسا كنكمي تامولعم مسقلا اذه رفوي

يتلاو ،(طقف نولجسمللا عالمعلا) جارخاللا مجرتم ةادأ ةطساوب ضرعلا رماو وضع معد متي ضرعلا رما جارخال ليحت ضرع كلحي تت

• QM_IDLE ريشت .ريظن ي ف ةيلجاللا IKE تالكبش عي مج ضرعي — show crypto isakmp sa

عضولالادبتسإتايلمعلهمادختسإنكميورهريظنعمهيلع اقدصم لازي ال SA نأ ىلإ
نوكسلالوودهلالنم ةلاح يف يهوه. ةليلالاعيرسلا

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

dst          src          state      conn-id  slot
                20.20.20.1  30.30.30.1
                QM_IDLE
                1      0
```

- `show crypto ipSec` — ضرعيفي ةلحال (SAs) تامدخال تاهجوم لبق نم ةمدختسمل تادادعالا ضرعي نم لك دنع اهليل لوصولانكمي يتي التاكبشلالو ةريظنلال IP نيوانع نم ققحت ESP نم نانثا دجوي. اهمادختسإم تي يتي لايوحتلال ةومجمو ةديعبلالو ةيلحملال تاياهنلال ةغراف يهف، اهمادختسإم تي AH لايوحت تاعومجم نأ امب. هاجتلك يف دحاو، SAs

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

interface: Ethernet1/0

Crypto map tag: vpn,
local addr. 30.30.30.1

protected vrf:

local ident (addr/mask/prot/port): (192.168.20.0/255.255.255.0/0/0)
remote ident (addr/mask/prot/port): (172.16.0.0/255.255.0.0/0/0)
current_peer: 20.20.20.1:500

PERMIT, flags={origin_is_acl,}
#pkts encaps: 145, #pkts encrypt: 145, #pkts digest 145
#pkts decaps: 51, #pkts decrypt: 51, #pkts verify 51
#pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
#pkts not compressed: 0, #pkts compr. failed: 0
```


#pkts not decompressed: 0, #pkts decompress failed: 0

#send errors 6, #recv errors 0

local crypto endpt.: 30.30.30.1, remote crypto endpt.: 20.20.20.1

path mtu 1500, media mtu 1500

current outbound spi: 54FA9805

inbound esp sas:

spi: 0x4091292(67703442)

transform:

esp-256-aes esp-md5-hmac

,

in use settings ={Tunnel, }

slot: 0, conn id: 2000, flow_id: 1, crypto map: vpn

sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4471883/28110)

IV size: 16 bytes

replay detection support: Y

inbound ah sas:

inbound pcp sas:

outbound esp sas:

spi: 0x54FA9805(1425709061)

transform:

esp-256-aes esp-md5-hmac

,

in use settings ={Tunnel, }

slot: 0, conn id: 2001, flow_id: 2, crypto map: vpn

sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4471883/28110)

IV size: 16 bytes

replay detection support: Y

outbound ah sas:

outbound pcp sas:

- `show crypto engine connections active`—تعرض قائمة الاتصالات النشطة في محرك التشفير. يمكنك استخدامها لفحص حالة الاتصالات النشطة في محرك التشفير.

```
<#root>
ipsec_router#
show crypto engine connections active
```

ID	Interface	IP-Address	State	Algorithm	Encrypt	Decrypt
						1
	Ethernet1/0	30.30.30.1	set	HMAC_SHA+AES_256_C	0	0
						2000
	Ethernet1/0	30.30.30.1	set	HMAC_MD5+AES_256_C	0	19
						2001
	Ethernet1/0	30.30.30.1	set	HMAC_MD5+AES_256_C	19	0

VPN زكرم نيوكت نم ققحتلا

VPN زكرم نيوكت نم ققحتلل تاوطخلل هذه لملك أ

1. `show crypto isakmp sa` و `show crypto ips sa` رموا راهظال لاجل او امك VPN تازكرم لىل IPsec > اتاءاصحال > بقارملا ديدحت دنع IKE و IPsec تايئاصحال

2. `show crypto engine connections active` رمال عم لاجل او امك و تايئاصحال او تاملعملال ضرعل VPN زكرم لىل Administration-Sessions ةذفان مادختسا لىل LAN ةكشب لىل LAN اتااصحال عيمل

اهالصل او ااطخال فاشكتسا

اهالصل او نيوكتلل ااطخال فاشكتسال اهمادختسا كنكمي تامولعم مسقلا اذه رفوي

اهالصل او هجوملا ااطخال فاشكتسا

مجرتم ةادأ مدختسا. `show` رموا [ضعب \(طبق ني لجلس مل اءالم علل\)](#) جارخال [مجرتم ةادأ](#) مدعت `show` رمال جارخلم لىلحت ضرعل (OIT) جارخال

debug رموا مادختسا لىل بق [حيحصتلل رموا لىل ةمهم تامولعم](#) لىل عجرا: ةطخال م

• ريفش التلا كرحم . اهريفشت متي يتلا تانايبلا رورم ةكرح ضرعي—debug crypto engine
نوكي نأ نكمي . ريفش التلا كفو ريفش التلا ذيفنتب موقت يتلا ةيلع فلا ةيلآلا وه
ةزهجأ عرسم وأ جم انرب ريفش التلا كرحم

• نامأ طاب تراوح يتا فملا ةرادا لو كوت ورب تا ضوافم ضرعي—debug crypto isakmp
IKE نم 1 ةلحرم لل (ISAKMP) تنرتنإلا

• IKE نم 2 ةلحرم لل IPsec تا ضوافم ضرعي—debug crypto ips

تامولعم يلع لو صلح لل اهم ادختساو [debug رماوأ مهف - اهحالص او IPsec ااطخأ فاشكتسا](#) عجار
جارجا ةنيعو اليفت رثكأ

اهحالص او (VPN) ةيره اظلا ةصاخلا ةكبشلا زكرم ااطخأ فاشكتسا

يلع ااطخألا حيصت رماوأ رارغ يلع كلذو ، تاراذنإلا عيجم ضرعل شادحألا تائف نيوكت كنكمي
Cisco تاهجوم

1. شادحلا تائف ليحست ليغشتل ةفاضإ > تائف > شادح > ماظن > نيوكت ددح

IPsec ل تائفلا هذه رفوتت

- كيا
- lkedbg
- دوكيديكيإ
- IPSEC
- IPSECDBG
- هدوكيديسبإ

2. يوتسم يلا اذانتسا ، ةئف لكل ةروطخلا يوتسم ديدحت اضيا كنكمي ، ةفاضإلا انثأ
ههلا هيبنتلا لاسرا متي يذلا ةروطخلا

بيلالساألا هذه يدحإ مادختساب تاراذنإلا عم لماعتلا نكمي

- لجسلا بسح
- مكحتلا ةدحو يلع ضرعم
- UNIX Syslog مداخ يلا لاسرالا مت
- ينورتكللا ديربك لاسرالا مت
- (SNMP) طيسبلا ةكبشلا ةرادا لو كوت ورب مداخ يلا خفك اهلاسرالا متي

3. اهنكم مت يتلا تاراذنإلا ةبقارملا ةيفصلل لباق شادحأ لجس > ةبقارم ددح

ةلص تاذا تامولعم

- [مءقءم لاريفشء لاراي عم \(AES\)](#)
- [DES/3DES/AES VPN ريفشء ءءءو](#)
- [IPSec ءءومءن نئيوكءء اءي لمع](#)
- [Cisco VPN 3000 Series ليمع مءء ءءفص](#)
- [IKE ءالوكوءورب/IPSec ءص وائفص مءء ءءفص](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن مة 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 معد ي و تح م مي دقت ل ي رش ب ل و
امك ة ق ي قد ن و ك ت ن ل ة ل آل ة مچرت ل ض ف ا ن ا 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 (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن تسمل ا