

# قېسملار دادعتسالاراسم رماو امدختسا بهاتلار

## تايوتحملار

[قمدقملار](#)

[قيساسالار تابلطتملار](#)

[تابلطتملار](#)

[قمدختسملار تانوكملار](#)

[تاحالطصالار](#)

[قيساسا تامولعم](#)

[نيوكتلار قلم](#)

[قلم تاذ تامولعم](#)

## قمدقملار

قئفكواعم يبيرتلار وقبسملار يطايتحالاراسملارماو لعم قئفك دنتسملار اذع حضوي امدختسا.

## قيساسالار تابلطتملار

### تابلطتملار

دنتسملار اذع قصاخ تابلطتم دجوتال

### قمدختسملار تانوكملار

قئلاتلار قئداملار تانوكملار وجماربالار تارادصلار يلار دنتسملار اذع قئف قءراولار تامولعملار دنتست

- Cisco ن 12.2(10b) رادصلالار IOS<sup>®</sup> جمانرب
- Cisco ن 2503 زارط تاهجوملار

قصاخ قئلمعم قئب قئف قءوجوملار قزهجالار نم دنتسملار اذع قئف قءراولار تامولعملار عاشنار مت تئار اذار. (قئضار قفا) حوسمم نيوكتلار دنتسملار اذع قئف قمدختسملار قزهجالار قئمچ تادب رمايلار لمتحملار ريثاتلار لقمهف نم دكاتف، لئغشتلار دي قكتكبش

### تاحالطصالار

تاحالطصالار لوح تامولعملار نم ديزم يلار لوصحللار قئنقنلار Cisco تاحيملت تاحالطصالار عجار تادنتسملار

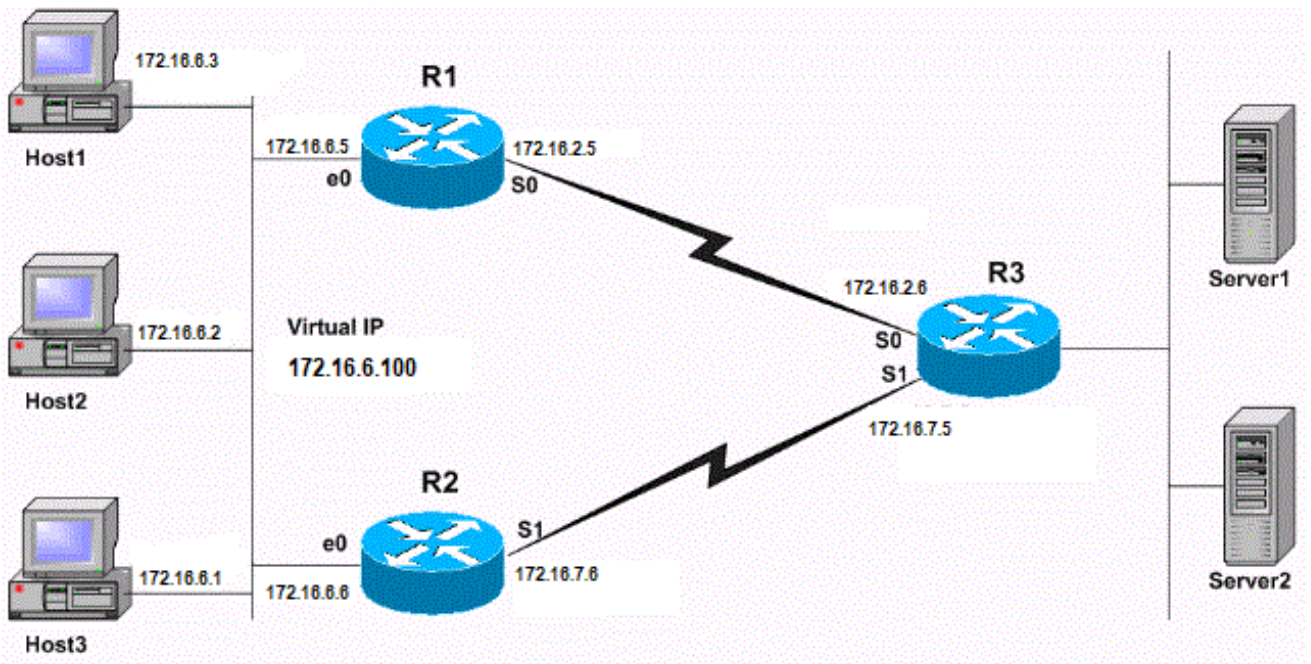
## قيساسا تامولعم

قئولواب (HSRP) لارفالار يطايتحالار هجوملار لوكوتورب هجوم دادعتسالار قبسملار رمالار قئتي قئلار قئولوابلار قئمق قئطساوبالار قئولوابلار دي دحت متي. اروف طشنلار هجوملار حبصيلار قئلار

ربك أةيولوأ تاذىلألأ ةميقلأ نوكت، ةلأح لك يفو. IP ناونع ةطساوب مث، اهانويوكت مت بالقنا ةلاسرهجوملا لسري، لقا أةيولوأ هجوم قابتساب لىلأ ةيولوأ وذ هجوم موقى ام دنع هجوم نم بيحرت ةلاسروا بالقنا ةلاسرىندالآ ةيولوالأ يذ طشنلا هجوملا لبقتسى ام دنع ةلاقستى ةلاسرىو "شحتلا" ةلأح لىلأ هجوملا ريغتى، لىلأ ةيولوأ يذ طشن

ةبقارملا HSRP ةيلعمل هجوملا لىلأ يرخأ ةهجاو ديحتب كل دادعتسالا راسم رمأ حمسى ةددحمالأ ةهجاولل طخلأ لوكوتورب فاقىلأ مت اذا. ةنيم ةعومجملا HSRP ةيولوأ ريغتل حبصى نأ نكمى لىلأ ةيولوأ وذ رخأ HSRP هجوم نأ ينعي اذو. HSRP ةيولوأ لىلأ قت متيسف حاتملا قبسملأ دادعتسالا هيذل هجوملا اذو ناك اذا طشنلا هجوملا

رمألا عم نارتقالأب دادعتسالا زهجالأ رمألا مدختسى الالم يطيختلا مسرلا اذو حضوي standby track.



قبسملأ يطايتحالأ راسملأ ةئيهت

## نيوكتلا ةلثمأ

ةقيرطالأ هذو ب HSRP نيوكت متى، ةكبشلال يطيختلا مسرلا يف:

- طشنلا هجوملا وه R1 نوكى ام دنع R1 Serial 0 ةهجاو ةلأح عبتىو طشنلا هجوملا وه R1 نم مداوخلأ لىلأ (1، 2، 3 فىضملا) ةفىضملا زهجالأ نم تانايبلا رورم ةكرح هيحوت متى R1 لال.
- R2 Serial 1 ةهجاولأ ةلأح بقعتىو يطايتحالأ هجوملا وه R2.
- ةطقنلا هذو دنع 10 رادقم ب HSRP R1 ةيولوأ لىلأ قت متى، R1 Serial 0 ةهجاو تراهان اذا، طشنلا هجوملا رود R2 لىلأ وتىو، R1 نم لىلأ HSRP R2 ةيولوأ نوكت.
- ةفىضملا زهجالأ نم تانايبلا رورم ةكرح هيحوت متى طشنلا هجوملا وه R2 حبصى ام دنع R2 لال نم مداوخلأ لىلأ.

IP ناونع مادختساب 3 و 2 و 1 نىفىضملا لىلأ ضارتفالا ةرابعلأ نيوكت متى: **ةظالم** لىلأ RIP، لوكوتورب دشحت تلكش، الالم. (ةلأحالأ هذو فى 172.16.6.100) HSRP ليره اظلال تامقلملأو فىضملا نىب لىلأ صوت نكمى نأ دىدخت جاحسملأ

هجوم لك نيوكت وه اذه:

## هجوم 1 ( Cisco 2503)

```
interface Ethernet0
 ip address 172.16.6.5 255.255.255.0
```

```
!--- Assigns an IP address to the interface. no ip redirects standby 1 ip 172.16.6.100 !--- Assigns a s
group and standby IP address standby 1 priority 105 !--- Assign a priority (105 in this case) to the ro
interface (e0)
!--- for a particular group number (1). The default is 100. standby 1 preempt !--- Allows the router to
become the active router when the priority
!--- is higher than all other HSRP-configured routers in the hot standby group.
!--- If you do not use the standby preempt command in the configuration
!--- for a router, that router does not become the active router, even if
!--- the priority is higher than all other routers. standby 1 track Serial0 !--- Indicates that HSRP tr
Serial0 interface.
!--- The interface priority can also be configured, which indicates the
!--- amount by which the router priority decreases when
!--- the interface goes down. The default is 10. interface Serial0 ip address 172.16.2.5 255.255.255.0
```

## هجوم 2 ( Cisco 2503)

```
interface Ethernet0
 ip address 172.16.6.6 255.255.255.0
```

```
!--- Assigns an IP address to the interface. no ip redirects standby 1 ip !--- Indicates the hot standb
group. Here the IP address of the virtual
router !--- is not configured. See the note after this table. standby 1 preempt !--- Allows the router
become the active router when the priority
!--- is higher than all other HSRP-configured routers in the hot standby group.
!--- If you do not use the standby preempt command in the configuration
!--- for a router, that router does not become the active router, even if
!--- the priority is higher than all other routers. standby 1 track Serial1 !--- Indicates that HSRP tr
Serial1 interface.
!--- The interface priority can also be configured, which indicates the
!--- amount by which the router priority decreases when
!--- the interface goes down. The default is 10.
!--- The priority is also not configured and hence the default
!--- priority value of 100 is applied. interface Serial1 ip address 172.16.7.6 255.255.255.0
```

اذه نأ نايب بل دوصقم اذهو. هنيوكت مت يطايحت IP ناووع لىل ع R2 يوتحي ال: **عظجالم**  
نم يطايحت ال IP ناووع R2 ملعتي، HSRP لدابت R2 و R1 ربتخي ام دنع. حل اص نيوكت  
مت يذلا دادعتس ال ناووع سفن) دادعتس ال IP ناووع مادختس اب R2 نيوكت لجا نم R1.  
حل اص نيوكت اضيا وه (R1 لىل ع هنيوكت

```
R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
Local state is Active, priority 105, may preempt
Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
Next hello sent in 1.458
Virtual IP address is 172.16.6.100 configured
Active router is local
Standby router is 172.16.6.6 expires in 8.428
Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
2 state changes, last state change 02:09:49
IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
Priority tracking 1 interface, 1 up:
Interface      Decrement  State
Serial0        10         Up
```

```

R2#show standby
Ethernet0 - Group 1
Local state is Standby, priority 100, may preempt
Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
Next hello sent in 1.814
Virtual IP address is 172.16.6.100
Active router is 172.16.6.5, priority 105 expires in 9.896
Standby router is local
3 state changes, last state change 00:10:21
IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
Priority tracking 1 interface, 1 up:
Interface Decrement State
Serial1          10      Up

```

مقيقك R2 ةيولوا ضرعي جارخال اإف R2، في HSRP ةيولوا نيوكت متي مل هنأ نم مغرلا يلع ةهجاولا ةلاح عبتتت تاهجوملا نأ يلإ نيهجوملا الك جارخا ريشي 100، ةيضا رتفال HSRP الك نيوكت متي، اريخأو. دادعتسالا عضو في R2 ةلاح و ةطشن R1 ةلاح نوكت. ةيلس لس لتال standby prepreprepreest. رمألا مادختساب نيهجوملا

show رمألا جارخا ودبي R1؟ زارط مداخلل 0 ةيلس لس لتال ةهجاولا ل طعت ةلاح في ثدحي اذام standby ايلي امك:

```

R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
Local state is Standby, priority 95 (configd 105), may preempt
Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
Next hello sent in 2.670
Virtual IP address is 172.16.6.100 configured
Active router is 172.16.6.6, priority 100 expires in 8.596
Standby router is local
4 state changes, last state change 00:01:45
IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
Priority tracking 1 interface, 0 up:
Interface Decrement State
Serial0          10      Down

```

```

R2#show standby
Ethernet0 - Group 1
Local state is Active, priority 100, may preempt
Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
Next hello sent in 0.810
Virtual IP address is 172.16.6.100
Active router is local
Standby router is 172.16.6.5 expires in 9.028
Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
4 state changes, last state change 00:01:38
IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
Priority tracking 1 interface, 1 up:
Interface Decrement State
Serial1          10      Up

```

اذهو 95. يلإ—10 رادقمب اهضي فخت مت دق R1 ب ةصاخلا HSRP ةيولوا نأ جارخال في طحال قبس مالا دادعتسالا R2 نيوكت مت دق هنأ ارظن 100 رادقمب يلعأ R2 ةيولوا لعجي ريغي لتال وه R1 حبصي و طشنلا هجوملا وه R2 حبصي، يلعأ R2 ةيولوا هي ف تحبصأ يذلا تقولا في في. يرخأ ةرم 105، يه R1 ةيولوا نإف، يرخأ ةرم R1 serial 0 ةهجاولا ترهظ اذإ، نألا. دادعتسالا HSRP. طشنلا هجوملا يرخأ ةرم حبصي و R1 قبتسي، ةلاحلا هذه لثم

لسريل R2 ناك امف R2، يلع قبس مالا دادعتسالا ةزي م نيوكت متي مل اذإ: ةظحالم

لظيل R1 ناك، كلذ نم الدبو و R2 طيشنت في ببستي امم، R1 ىل بالقنا ةلاس رطشنل هجومل

نويكتل اذه رابتعالا في عض، لاثمل لبيس ىل:

```
standby priority 120
standby track serial 0
standby track serial 1
```

م تي و دادعتسال ةيولوأب صاخلا رمأل امدختساب 120 غلبت HSRP ةيولوأ نويكت م تي في صقانت ةميق ديدحت مدعل ارطن. Serial0 و Serial1، نيت هجاو ةلاح عبتت ل HSRP نويكت ضافخنا دنع 10 ةيضا رتفال ةميق ل رادقم ب HSRP ةيولوأ ليلقت م تي، Standby Track رمأل HSRP ةيولوأ وليغشتل ديقت هجاو ل نم لك نويكت، ةيادلل في اهبقعت مت يتل ةهجاو ل show standby رمأل جارخ في لال وه امك، 120 يه ةهجاو ل

```
R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
  Local state is Active, priority 120, may preempt
  Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
  Next hello sent in 1.034
  Virtual IP address is 10.0.0.5 configured
  Active router is local
  Standby router is unknown
  Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
  2 state changes, last state change 00:00:04
  IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
  Priority tracking 2 interfaces, 2 up:
    Interface          Decrement  State
    Serial0             10         Up
    Serial1             10         Up
```

0. ةيولولسلسل ةهجاو ل طاقسإ مت، نأل

```
R1#
1w0d: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0, changed state to down
1w0d: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial0, changed state to down
R1#
```

show رمأل امدختسإ كنكمي. 110 ةميق ىل 120 نم—10 رادقم ب HSRP ةيولوأ نم للقي امم كلذ نم ققحتلل standby:

```
R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
  Local state is Active, priority 110 (confgd 120), may preempt
  Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
  Next hello sent in 2.544
  Virtual IP address is 10.0.0.5 configured
  Active router is local
  Standby router is unknown
  Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
  2 state changes, last state change 00:00:48
  IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
  Priority tracking 2 interfaces, 1 up:
    Interface          Decrement  State
    Serial0             10         Down (line protocol down)
    Serial1             10         Up
```

:- 1 ةللسلسل - اهعبتت مت يتل ةيناثل ةهجاو ل ليغشت فاقإ مت، كلذ دعب

```
R1#
1w0d: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial1, changed state to down
1w0d: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial1, changed state to down
R1#
```

رمأل مادختس إكنكمي 100 ةميق ىلإ 110 نم—10 رادقمب HSRP ةيولوأ نم ىرخأ ةرم للقي اذهو  
شكذ نم ققحتلل **show standby**:

```
R1#show standby
Ethernet0 - Group 1
  Local state is Active, priority 100 (confgd 120), may preempt
  Hellotime 3 sec, holdtime 10 sec
  Next hello sent in 1.846
  Virtual IP address is 10.0.0.5 configured
  Active router is local
  Standby router is unknown
  Virtual mac address is 0000.0c07.ac01
  2 state changes, last state change 00:01:06
  IP redundancy name is "hsrp-Et0-1" (default)
  Priority tracking 2 interfaces, 0 up:
    Interface                Decrement  State
    Serial0                   10         Down (line protocol down)
    Serial1                   10         Down (line protocol down)
```

(1 ةيولسلسلست وأ 0 ةيولسلسلست اما) ةعبتتمال ةيولسلسلستلا تاهاولا نم ي أضفخني ام دنع  
ةيولسلسلست) ةعبتتمال ةيولسلسلستلا تاهاولا هذه نم الك ام دنع 110 ةجتانل ةيولسلسلستلا نوكت  
100 نوكت ةجتانل ةيولسلسلستلا نإف، أضفخنن (1 ةيولسلسلست و 0

HSRP ةيولسلسلستلا نوكي ال Cisco IOS نم مدقألا تارادصلإا ضعب ي: **ةظالم**  
دادعتسالا راسم رمالا ي فحي رص لكشب صقاننل ةميق دي دحتب مقت مل اذا ايمكارت  
تامولعملال نم ديزم ىلع لوصحلل [CSCdp72834](#) Cisco نم ءاطخألا يحيصت فرعم عجار  
ةيلخادلا اطلال تامولعملال لوصولا نيلجسملال Cisco يمدختسمل طقف نكمي

## ةلص تاذا تامولعمل

- [HSRP معدة حفص](#)
- [Cisco Systems - تادنتسملال وينقتلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذه Cisco تمچرت  
ملاعلاء انء مچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل قيرشبل او  
امك قيقدنوكت نل قةلأل مچرت لصف أن ءظحال مچري. ءصائل مهتلبل  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مءم دقي يتل ءي فارتحال ءمچرتل عم لائل وه  
ىل إءمءاد ءوچرلاب ي صوءو تامچرتل هذه قدنء اهتيل وئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) يلصلأل يزي لچنل دن تسمل