

في تاسايسال ع فدل EIGRP SAF نيوكت PfRv3

تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[ةيساسال تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[عمدختسمل تانوكمل](#)

[نيوكتل](#)

[ةكبش لل يطيطختل مسرل](#)

[تانويوكتل](#)

[R3 يسيسرل عزومل هجوم](#)

[R4 عزومل دح هجوم](#)

[R5 عزومل دح هجوم](#)

[R9 Branch Master هجومل](#)

[R10 Branch Master هجومل](#)

[ةحصلل نم ققحتل](#)

[نم ققحتل او EIGRP SAF نم ققحتل](#)

[EIGRP SAF ربع ةيسيسرل تاددحمل لى لى يسيسرل روحمل نم جهنل ع فدل](#)

[SAF نيوانع ةعومجم ربع ع قومل تائداب ع فدل اضيأ متي](#)

[ةلصلل تاذ Cisco م عدد عم تجم تاشقانم](#)

عمدقمل

لثم ةكبشال عاأب ةقلعتمل تاملعمل فلتخم بقاري يكذلح وه (PfRv3) عاأال هيچوت نيبحورخ ةلصو لصفأ PFrv3 راتخت، كلذل لىل عاأب و. طابترال مادختساو هوشتل او ريخاتل لوؤسمل PfRv3 حمسي، كلذ قيقحتلو. اهيلع رورملا ةكرح هيچوتب موقتو، نيحشرم ةدع ةدع لىل كلذ دعب اه ع فدل متي يتل او عزومل ريديم لىل ةيزكرمل تاسايسال نيوكتب ةكبشال ع فدل عزوم عرفأ.

ةيساسال تابلطتمل

تابلطتمل

(PfR) عاأال هيچوتب ةيساسال ةفرعم كي دل نوكت نأب Cisco يصوت.

عمدختسمل تانوكمل

ةنيعم ةي دام تانوكموجمارب تارادصل لىل ع دنن سمل اذ ه رصت قوي ال.

ةصاخ ةي لمعم ةئيبي في ةدوچومل ةزهجال نم دنن سمل اذ ه في ةدراول تامولعمل عاأال مت تناك اذ. (يضا رتفا) حوسم نيوكتب دنن سمل اذ ه في عمدختسمل ةزهجال عي مج تآب رمأ يال لم تحمل ري ثاتل ل كم هف نم دكاتف، ةرشابم كتكبش.

نيوكتلا

ةيزكرملا تاسايسلا فيرعت

روحملا .يسيسيرلا روحملا زاهج ةطساوب اهليدعتو تاسايسلا عيجم عاشنإ متي ، Pfrv3 في اذه فيضي .ةيسيسيرلا ةزهجالا لك ىلا تاسايسلا هذه عفد نع اضيا لوؤسم يسيسيرلا تاسايسلا ضرقت . Pfrv3 عسوت ةيلباق نم اريبك اردق تاسايسلا ليزكرملا دادملا ةكرح عيجمت نكمي . رورملا ةكرح نم ةفلتخم عاونأ ةجلاعم ةكبشلا لوؤسم لبق نم ةفرعملا و Lotus Notes لثم قيبطتلا عون ساساىل ع و DSCP ةميق ىلا اذانتسا اهفي نصت/رورملا كلذ ىلا ام و WebEx .

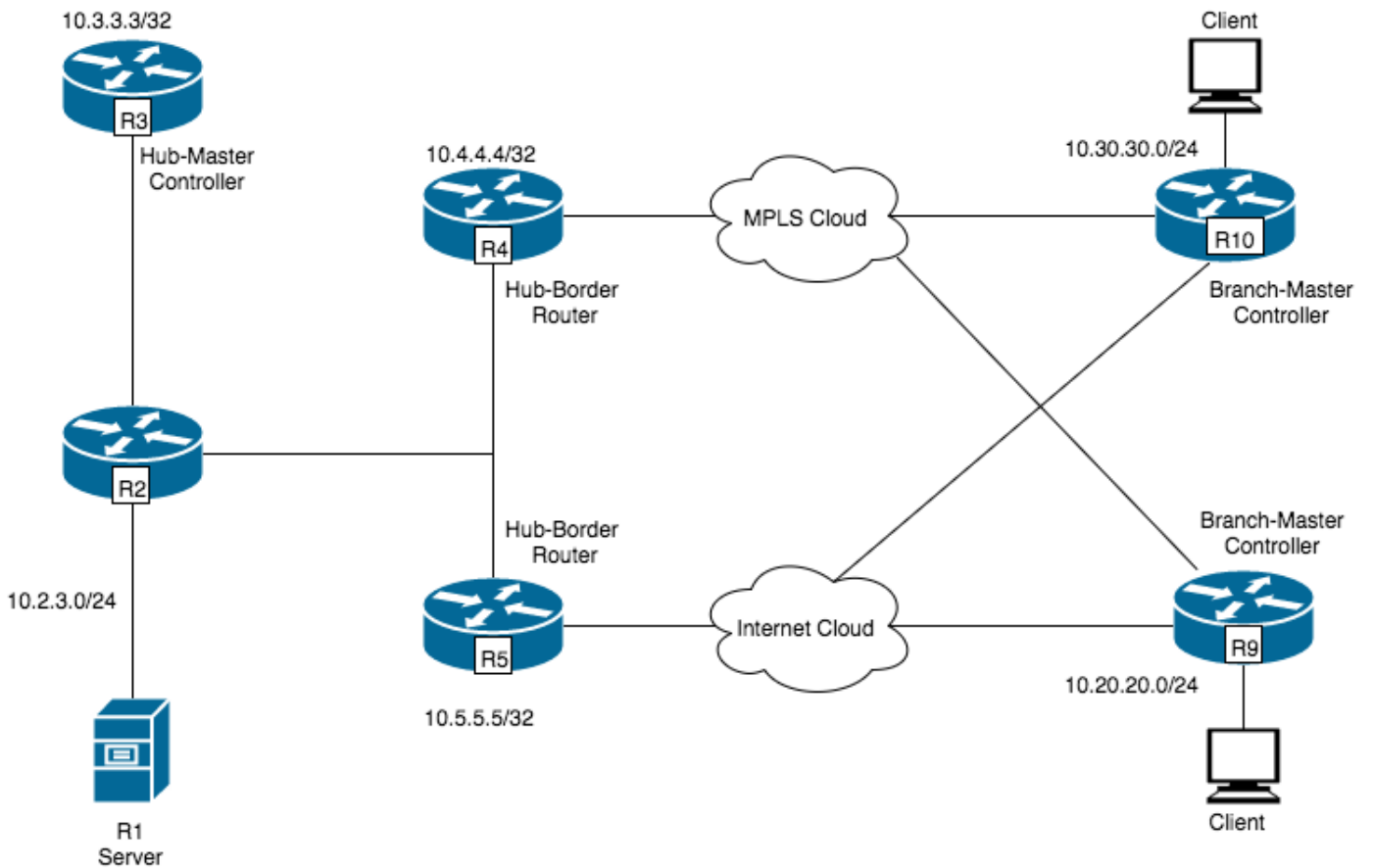
مجم EIGRP(SAF): ةمدخ ناونع ةومجم

عرفلا هجوم ىلا ةفاضالاب روحملا دودح هجوم عم SAF ل ةرواجملا ةادال EIGRP لك شيسي :اهنيوكت مت يتي تال EIGRP SAF Neighbor Adjancecy نم ةومجم يلي امي في . اضيا يسيسيرلا

1. <—> ةيسيسيرلا مكحتلا ةدحو عزوملا دودح هجوم .
2. ةيعرفلا ةيسيسيرلا مكحتلا ةدحو <—> عزوملل ةيسيسيرلا مكحتلا ةدحو .
3. عرفلل ةيسيسيرلا مكحتلا ةدحو <—> عرفلا دودح هجوم .

ىلا روحملا عقوم نم تاسايسلا عفدل Pfrv3 ةطساوب EIGRP SAF لمع راطا مادختسا متي يا ليدعتب روحملا ريذمل طقف حامسلا متي . اهب شدحتلا متي يتي تال عقاوملا نم ديدعلا ربع رخا رواجم ريذم عم ةلدعلا تاسايسلا هذه ةنمازم متي مت ، اقبسم اهرشن مت ةسايس EIGRP SAF لمع راطا .

ةكبشلل يطيختلا مسرلا



تانويوكتلا

R3 سيئرلا عزوملا هجوم

```
interface Loopback0
 ip address 10.3.3.3 255.255.255.255
!
domain PFRv3
 vrf default
  master hub
  source-interface Loopback0
  class VOICE sequence 10
  match dscp ef policy voice
  path-preference MPLS fallback INET
```

R4 عزوملا دح هجوم

```
interface Loopback0
 ip address 10.4.4.4 255.255.255.255
!
domain PFRv3
 vrf default
  border
  source-interface Loopback0
  master 10.3.3.3
 domain one path MPLS
```

R5 عزوملا دح هجوم

```
interface Loopback0
 ip address 10.5.5.5 255.255.255.255

domain one
 vrf default
  border
  source-interface Loopback0
  master 10.3.3.3
 domain one path INET
```

R9 Branch Master هجوملا

```
interface Loopback0
 ip address 10.9.9.9 255.255.255.255

domain PFRv3
 vrf default
  border
  source-interface Loopback0
  master local
  master branch
  source-interface Loopback0
  hub 10.3.3.3
```

R10 Branch Master هجوملا

```
interface Loopback0
 ip address 10.10.10.10 255.255.255.255
```

```
domain PFRv3
 vrf default
 border
  source-interface Loopback0
  master local
 master branch
  source-interface Loopback0
  hub 10.3.3.3
```

تحصلنا نم ققحتلا

نم ققحتلا او EIGRP SAF نم ققحتلا

مكحتلا ةدحو مادختساب EIGRP SAF ققحتلا ر3 لكشيس (R9 و R10) ةقوطنملا ةيسئيرلا مكحتلا ةدحو مادختساب (R4 و R5) عزوملا دودح تاهجومو

R3#show eigrp service-family ipv4 neighbors

EIGRP-SFv4 VR(#AUTOCFG#) Service-Family Neighbors for AS(59501)

H	Address	Interface	Hold Uptime	SRTT	RTO	Q	Seq
			(sec)	(ms)			Cnt Num
3	10.4.4.4	Lo0	503 01:30:28	9	100	0	7
2	10.5.5.5	Lo0	592 01:30:28	11	100	0	7
1	10.9.9.9	Lo0	505 01:30:28	22	132	0	10
0	10.10.10.10	Lo0	519 01:30:28	21	132	0	10

مكحتلا ةدحو مادختساب ةرواجملا SAF ةقالع نيوكتب ثدحتملا يسئيرلا هجوملا موقيس عزوملل ةيسئيرلا

R9#show eigrp service-family ipv4 neighbors

EIGRP-SFv4 VR(#AUTOCFG#) Service-Family Neighbors for AS(59501)

H	Address	Interface	Hold Uptime	SRTT	RTO	Q	Seq
			(sec)	(ms)			Cnt Num
0	10.3.3.3	Lo0	530 01:34:43	32	192	0	19

مايقلل يفاضل نيوكتب ةلإ ةجاج دجوت ال .ةيفلخلا يف ايئاقلت EIGRP SAF ءدب متي ،PFRv3 نيوكتب دنع (BR) يسئيرلا روحملاو ةيسئيرلا دودحلا تاهجوم نيوب EIGRP SAF ب ةصاخلا رواجلا ةقطنم أشنتو .هب يسئيرلا روحملاو ةيسئيرلا عورفلا نع الضاف

تاسايسلا لدابتل ساسألا ةينادوسلا ةحلسملا تاوقلا عضت ثيح EIGRP SAF رواجت ءاشن! يرورضل نمو .كلذ ةلإ امو (PMIs) ءادألا ةبقارم سراهفو ،امتنامامو

EIGRP SAF ربح ةيسئيرلا تادحما ةلإ يسئيرلا روحملا نم جنملا عفد

R3#show domain one master policy

```
No Policy publish pending
class VOICE sequence 10
 path-preference MPLS fallback INET
 class type: Dscp Based
 match dscp ef policy voice
  priority 2 packet-loss-rate threshold 1.0 percent
  priority 1 one-way-delay threshold 150 msec
  priority 3 jitter threshold 30000 usec
  priority 2 byte-loss-rate threshold 1.0 percent
```

```
R9#show domain one master policy
```

```
class VOICE sequence 10
  path-preference MPLS fallback INET
  class type: Dscp Based
  match dscp ef policy voice
  priority 2 packet-loss-rate threshold 1.0 percent
  priority 1 one-way-delay threshold 150 msec
  priority 3 jitter threshold 30000 usec
  priority 2 byte-loss-rate threshold 1.0 percent
```

SAF نيوانع ةومجم ربع عقومل تائداب عف اضيأ متي

تادحو ىلع عقومل ةئداب تانايب ةدعاق دجوت .عقوم لكل تائداب لل خاد عقومل تائداب دجوت نم رورملا ةكرح ادب دنع عقومل تائداب ىلع فرعتل متي .دودحل تاهجوم و ةيسيئرل مكحتل هجوم و ةيسيئرل مكحتل ةدحو ظفحتس .اهنع ثيدحل متي يتل عقومل دعم عقوم لك PFR ليغشت هي متي عقوم لك في هتنامزم بجي يذل عقومل ةئداب لودج دودحل تائداب ملعت ةيفي ك م ه ف في عقومل ةئداب لودج في تامالعل دعاستس .

ىلع جرخملا رورم ةكرح ةبقارم لال خ نم ايلحم اهملعت مت يتل تائداب لىل ريشي -L: ةمالع WAN طابور .

SAF نيوانع ةومجم ربع اهلىل فرعتل مت يتل تائداب لىل ريشي -S: ةمالع .

"site-prefix" رمأل مادختساب ريديل ىلع اهنوكت مت يتل تائداب لىل ريشي -C: ةمالع .

ةسسؤم ةئدابك تائداب لىل ريشي -T: ةمالع .

ىل اهتامولعم رييرمت متي و R3 ىلع ايلحم 10.2.3.0/24 ةئداب ملعت متي .يتل لاثملا في R9 ربع SAF:

```
R3#sh domain one master site-prefix
```

```
Change will be published between 5-60 seconds
Next Publish 01:54:04 later
Prefix DB Origin: 10.3.3.3
Prefix Flag: S-From SAF; L-Learned; T-Top Level; C-Configured;
```

Site-id	Site-prefix	Last Updated	Flag
10.3.3.3	10.2.3.0/24	1w1d ago	L,
10.9.9.9	10.20.20.0/24	00:06:30 ago	S,

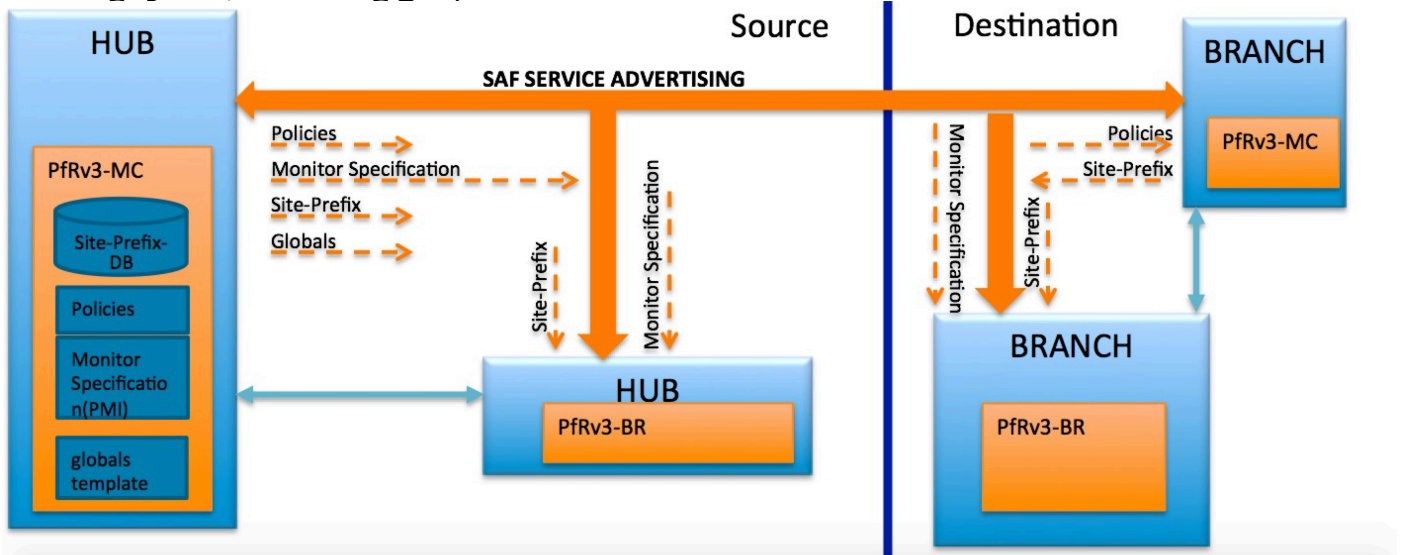
```
R9#sh domain one master site-prefix
```

```
Change will be published between 5-60 seconds
Next Publish 01:55:53 later
Prefix DB Origin: 10.9.9.9
Prefix Flag: S-From SAF; L-Learned; T-Top Level; C-Configured;
```

Site-id	Site-prefix	Last Updated	Flag
10.3.3.3	10.2.3.0/24	00:11:41 ago	S,
10.9.9.9	10.20.20.0/24	00:04:06 ago	L,

EIGRP SAF ةلئاع قوف اه عف د متي ةفل تخم تامس هاندا يطيطخت التا مسرلا حضوي

1. Hub لىل ةيمومعلا بلاوقلا و ةبقارملا تافصاومو عقوملا ةئداب تانايب ةدعاق عف د متي Hub دح ةزهجا عيمج لىل EIGRP SAF ةطساوب MC مادختساب دودحلا ري دم لىل ةيمومعلا بلاوقلا و عقوملا تائداب عف داب Master Hub موقت امك SAF.
2. لىل ةفاضلا اب هب ةصاخلا ةي لحملا عقوملا تائداب عف داب كلذ دعب دودحلا ري دم موقى يف حضورم وه امك (MC) رتوي بمكلا ةرادا زكرم نم اهيف كارتشالاب ماق يتل تامسلا هب صاخلا BR لىل 2، ةوطخل.



تامدخل رشنب موقى هنا رهظي يذلا يسيرلا ةرصلا هجوم جارخا لىل اميف

R3#show domain one master peering

```

Peering state: Enabled
Origin:        Loopback0(10.3.3.3)
Peering type:  Listener
Subscribed service:
  cent-policy (2) :
  site-prefix (1) :
    Last Notification Info: 01:06:33 ago, Size: 242, Compressed size: 160, Status: No Error,
Count: 31
  service-provider (4) :
  globals (5) :
  pmi (3) :
  
```

Published service:

```

site-prefix (1) :
  Last Publish Info: 01:06:33 ago, Size: 168, Compressed size: 132, Status: No Error
cent-policy (2) :
  Last Publish Info: 1w0d ago, Size: 1380, Compressed size: 345, Status: No Error
pmi (3) :
  Last Publish Info: 1w0d ago, Size: 1535, Compressed size: 432, Status: No Error
globals (5) :
  Last Publish Info: 1w0d ago, Size: 325, Compressed size: 197, Status: No Error
  
```

عزوملا دودح هجوم نم جارخالا وه هاندا

R5#show domain one border peering

```

Peering state: Enabled
Origin:        Loopback0(10.5.5.5)
Peering type:  Peer(With 10.3.3.3)
  
```

Subscribed service:

pmi (3) :

Last Notification Info: 01:30:58 ago, Size: 1535, Compressed size: 452, Status: No Error,
Count: 47

site-prefix (1) :

Last Notification Info: 01:07:09 ago, Size: 242, Compressed size: 160, Status: No Error,
Count: 464

globals (5) :

Last Notification Info: 01:30:58 ago, Size: 325, Compressed size: 217, Status: No Error,
Count: 47

Published service:

يسئيرلا هجوملا نم اهم يدقت متي يتلا تامدخل ايف كارتشالاب ال موقوي ال وهف كلذل
عزوملل .

R9#show domain one maste peering

Peering state: Enabled

Origin: Loopback0(10.9.9.9)

Peering type: Listener, Peer(With 10.3.3.3)

Subscribed service:

cent-policy (2) :

Last Notification Info: 01:35:29 ago, Size: 1380, Compressed size: 365, Status: No Error,
Count: 25

site-prefix (1) :

Last Notification Info: 01:11:39 ago, Size: 242, Compressed size: 160, Status: No Error,
Count: 339

service-provider (4) :

globals (5) :

Last Notification Info: 01:35:29 ago, Size: 325, Compressed size: 217, Status: No Error,
Count: 50

Published service:

site-prefix (1) :

Last Publish Info: 01:11:40 ago, Size: 242, Compressed size: 140, Status: No Error

R9#show domain one border peering

Peering state: Enabled

Origin: Loopback0(10.9.9.9)

Peering type: Peer(With 10.9.9.9)

Subscribed service:

pmi (3) :

Last Notification Info: 01:36:26 ago, Size: 1535, Compressed size: 452, Status: No Error,
Count: 25

site-prefix (1) :

Last Notification Info: 01:12:36 ago, Size: 242, Compressed size: 160, Status: No Error,
Count: 339

globals (5) :

Last Notification Info: 01:36:26 ago, Size: 325, Compressed size: 217, Status: No Error,
Count: 50

Published service:

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة م ش ب ل و
م ك ة ق م ق د ن و ك ت ن ل ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م م چ ر م . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco مچرت م ا م د ق م م ا ت ل ا ة م ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه
ل ا ا م ا د ا د و چ ر ل ا ب م ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت م ل و ئ س م
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) م ل ص ا ل ا م ل م چ ن ا ل ا دن ت س م ل ا