

# لجسم عم لبكلا م دومل يس اساسا تي بثتلا Cisco ةكبش

## تاوت حمل

[عم دق م](#)

[ةيس اساسا تاب ل ط ت م](#)

[تاب ل ط ت م](#)

[عم دخت س م](#) [تا نو ك م](#)

[تا ح ال ط ص ال](#)

[لم اع م](#) [اي ح و ل و ب و ط](#)

[تا ض ا ر ت ف](#)

[ةكبش ل ل ي ط ي ط خ ت ل م س ر ل](#)

[Cisco Network Registrar ني و ك ت](#)

[DOCSIS ني و ك ت ف ل م](#)

[\(CMTS\) ث ب ل و ل ا ب ق ت س ا ل ا ة د ح و ني و ك ت](#)

[CM ني و ك ت](#)

[اه ح ال ص و ا ط خ ال ف اش ك ت س و ق ق ح ت ل](#)

[CMTS \(uBR7246\) ف](#)

[CM \(uBR904\) ف](#)

[uBR7246](#)

[uBR904](#)

[قل ص تا ذ تا م و ل ع م](#)

## عم دق م

ي ف (CM) لبكلا م دوم ةكبش ل لم اك دادع ل ل د ر ي ف و ت و ه ة ني ن ف ل ا ة ط ح ال م ل ا ه ذ ه ن م ض ر غ ل ا ن م . ل ي م ع ل ا ة ك ب ش ي ل ا ر ش ن ل ل ب ق ي ل و ا ة و ط خ ك دادع ال ا ذ ه م ا د خ ت س ا ن ك م ي . ة ي ل م ع م ة ئ ي ب ن م ي ل ا خ دادع ا ة ر و ر ض ل ا ب ي ن ع ي ال ر ب ت خ م ل ا ي ف ل ك ا ش م ل ن م ي ل ا خ ال دادع ال ا ن ا ة ط ح ال م م ه م ل ا ع ا ض و ض ل ل ك ش ي ال د ق ، م ك ح ت ل ل ة ع ض ا خ ة ي ل م ع م ة ئ ي ب ي ف . ل ي م ع ل ا ة ك ب ش ي ف ل ك ا ش م ل ، ك ل ذ ع م و . ا م ا م ت ك ل ذ ن م س ك ع ل ا ي ل ع ر م ال نو ك ي د ق ، ة ي ع ق و ل ا ة ا ي ح ل ا ي ف ا م ن ي ب ، ة ل ك ش م Cisco IOS® ج ا م ا ن ر ب ر ا د ص ا ن م ا ش ن ت ي ت ل ل ك ا ش م ل ا د ا ع ب ت س ا ل ا ر ج ال ا ذ ه م ا د خ ت س ا ن ك م ي (RF) و ي د ا ر ل ا د د ر ت و ة ز ه ج ال ا و ني و ك ت ل ا و Software.

## ةيس اساسا تاب ل ط ت م

### تاب ل ط ت م

د ن ت س م ل ا ا ذ ه ل ة ص ا خ تاب ل ط ت م د ج و ت ال

### عم دخت س م

ا ة ص ا خ ة ي ل م ع م ة ئ ي ب ي ف ة د و ج و م ل ا ة ز ه ج ال ا ن م د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ة د ر و ل ا تا م و ل ع م ل ا ع ا ش ن ا م ت ت ن ا ك ا ذ ا . (ي ض ا ر ت ف ا) ح و س م م ني و ك ت ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف عم دخت س م ل ا ة ز ه ج ال ا ع ي م ج تا د ب

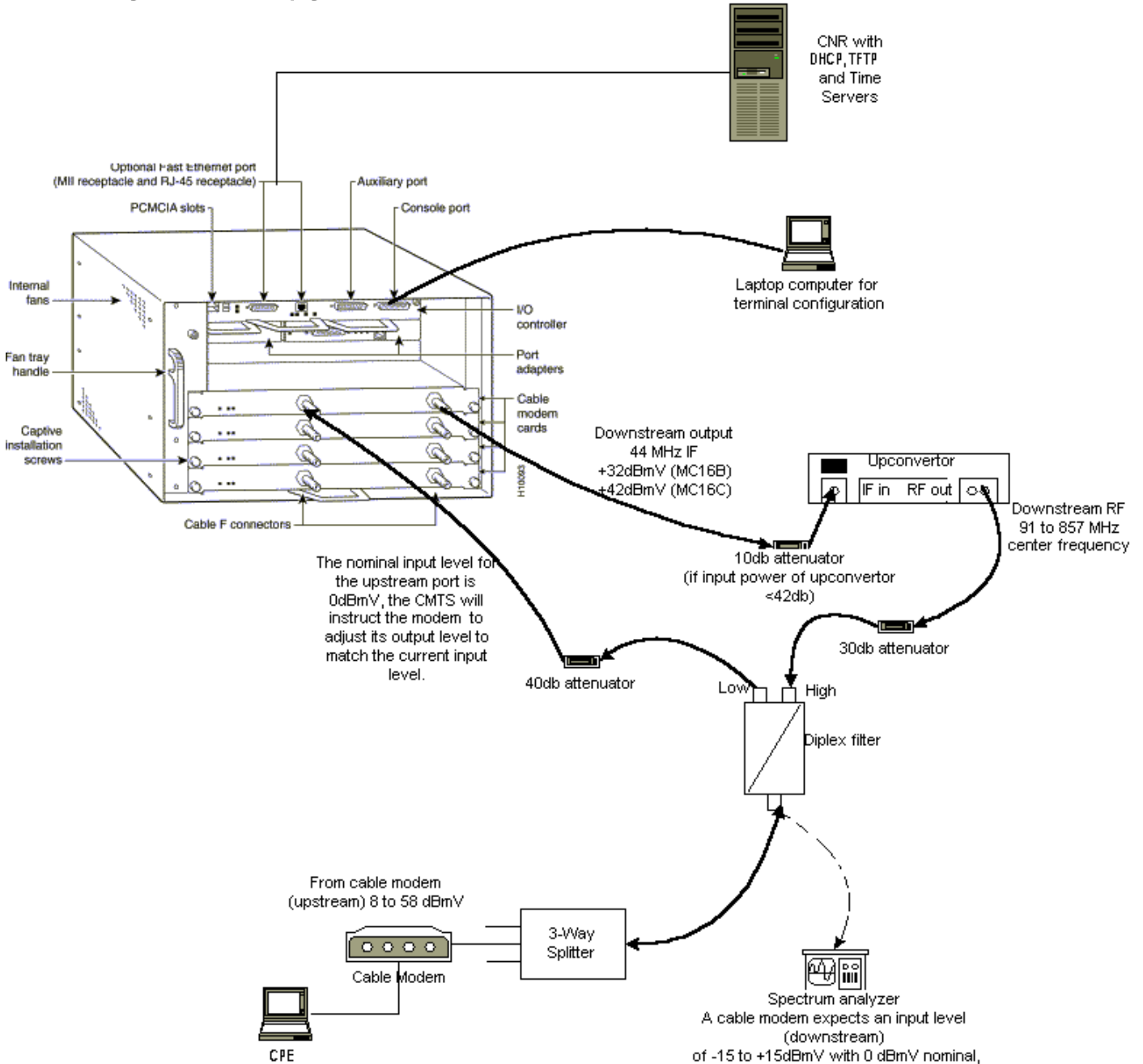
رمأ يأل لمحتالم ريثأتلل كمهف نم دكأ تف ،ةرشابم كتكبش

## تاحالطصاا

تاحيملت تاحالطصاا | عجرا ،تادنتسملا تاحالطصاا لوح تامولعمل نم ديزم يلع لوصحلل [قئبقنقتل Cisco](#).

## لماعملا ايحولوبوط

ربتخملاةكبش دادع| - 1 لكش



تانوكملا نم نوكتي يذلا (CMTS) يلباكلل مدمولل ليصوت ماظن كانه ،طخملا اذه في ةليلات:

- مدمولل تاقاطب عم 12.1(2)T رادصاا ، Cisco IOS Software جم انربب لمعت يتلا uBR7246 MC16C
- CM uBR904 جم انربب لمعي يذلا 12.0(7)T رادصاا ، Cisco IOS Software

- ةلوح م
- ةضفخ نم ل تاددرت ل ن ع ةيلع ل تاددرت ل لصف ل س ك و ل ب ي د ح ش ر م
- Cisco Network Registrar (CNR)، رادص ل ا، 3.5(3)
- هاجت ل ا ي ثا ل ث م س ق م
- ل و م ح م ر ت و ي ب م ك ز ا ه ج ة ل ا ح ل ا ه ذ ه ي ف د ع ت ي ت ل CPE

عمو، ةدب ل ل ةي ع ج ر م ة ط ق ن ك ط ط خ م ل ا ذ ه ي ف ي ك ل س ل ل ا د د ر ت ل ا د ا د ع ل ا م ا د خ ت س ل ن ك م ي : ة ط ح ا ل م ا ذ ه ق ا ط ن ج ر ا خ ي ك ل س ل ل ا د D D R T ل ا ت ا س ا ي ق . ل ي م ع ع ق و م ي ف ه ر ش ن د ر ج م ب ا ذ ه ر ي غ ت ي د ق ، ك ل ذ د D D R T ل ا د ا د ع ل ل ب ك ل ل ه ج و م ب Cisco uBR7200 ة ل س ل ل ا ه ج و م ل ل ي ص و ت ي ل ا ع ج ر ا ؛ د ن ت س م ل ا ح ي ح ص ل ك ش ب ه ت ا س ا ي ق و ي ك ل س ل ل ا

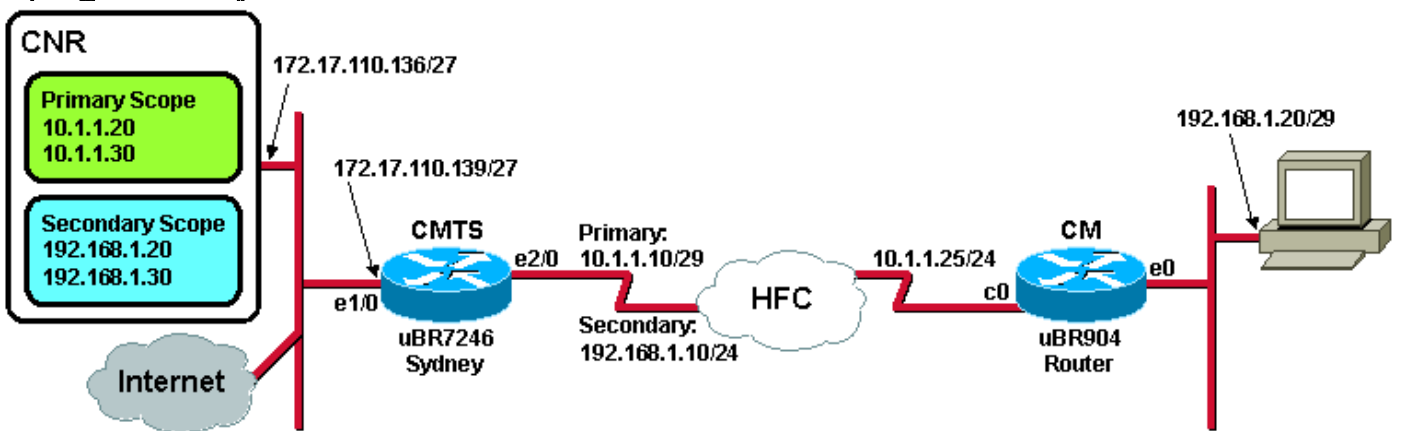
## تاضارت ف ا

- دروم ل ا ق ئ ا ث و ي ل ا ع ج ر ا . ح ي ح ص ل ك ش ب ه ن ي و ك ت و ن س ح م ل ا ل و ح م ل ا ت ي ب ث ت ل ع ف ل ا ب م ت ل ق ا ز ت ر ه ا ج ي م 1.75 ي ل ع ا ه ن ي ي ع ت ب ج ي ف ، G I ، ت ا ل و ح م م د خ ت س ت ت ن ك ا ذ ا ه ن ا ر ك ذ ت . د ا د ع ل ل [DOCSIS ة ر ا ش ا ل ة ق ا ط ل ا ت ا س ا ي ق . ي ل ع ل و ص ح ل ا ع ج ا ر](#) . ة ي ن ع م ل ا N T S C ة ا ن ق ز ك ر م د D R T ن م ( . ق ا ط ن ل ا ل ل ح م م ا د خ ت س ا ب م ا د خ ل ا ن م )
  - ق ي ر ط ن ع ن ا و ن ع ل ا ن ي ن ا د ي د ح ت ل ا ه ج و ي ل ع ، C M ، ف ل خ ع ق ي ح ي ح ص ل ك ش ب ن و ك م CPE ك ا ن ه ل ل د ا ن D H C P ل
  - IP: 172.17.110.136 ن ا و ن ع س ف ن ع م ، T F T P و D H C P م د ا و خ K C N R م ا د خ ت س ل م ت ي
  - C N R ل ث م N T م د ا خ س ف ن ي ل ع ( T o D ) م و ي ل ا ن م ت ق و ل ا م د ا خ ج م ا ن ر ب ل ي غ ش ت م ت ي
- ت ا ن و ك م ل ا ه ذ ه ن ي و ك ت ل ة م ز ا ل ل ا ت ا و ط خ ل ا د ن ت س م ل ا ا ذ ه ي ف ة د و ج و م ل ا م ا س ق ا ل ا ح ص و ت :

- Cisco (CNR) ة ك ب ش ل ج س م
- (DOCSIS) ت ا ل ب ك ل ا ر ب ع ة ل و ق ن م ل ا ت ا ن ا ي ب ل ا ة م د خ ة ه ا و ت ا ف ص ا و م ن ي و ك ت ف ل م
- (CMTS) ي ل ب ا ك ل ا م د و م ل ا ل ي ص و ت م ا ط ن
- (CM) ل ب ك ل ا م د و م

## ة ك ب ش ل ل ي ط ي ط خ ت ل ا م س ر ل ا

ه ذ ه ي ف ة م د خ ت س م ل ا ء ا م س ا ل ا و IP ن ي و ا ن ع م ا د خ ت س ا ب ة ك ب ش ل ل ي ط ي ط خ ت ل ا م س ر ل ا - 2 ل ك ش ة ي ن ف ل ا ة ط ح ا ل م ل ا



## Cisco Network Registrar ن ي و ك ت

CNR ل ل ك ش ي ن ا ع ا ر ج ا ذ ه ت ع ب ت

1. "أدب" عمىاقلا نم CNR لىغش تب مق .
2. لخدأ.دبج ةومجم ماظن ةفاضلا ةفاضلا بىوبتلا عمالع قوف رقنا ،مئاولا طيرش يف رايخالال ةناخ دح.مساك IP ناوع مادختسا متي ،ةلاحلا هذه يف.ةومجملا ماظن مسا وأ ةومجملا ماظن مسا - 3 لكش. OK قوف رقنا.وهتفاضلا درجمب اذه بىوعطقمب لاصتالا

Enter cluster name:  
172.17.110.136  
 Connect to this cluster once added

CNR يف IP ناوع ةذفان

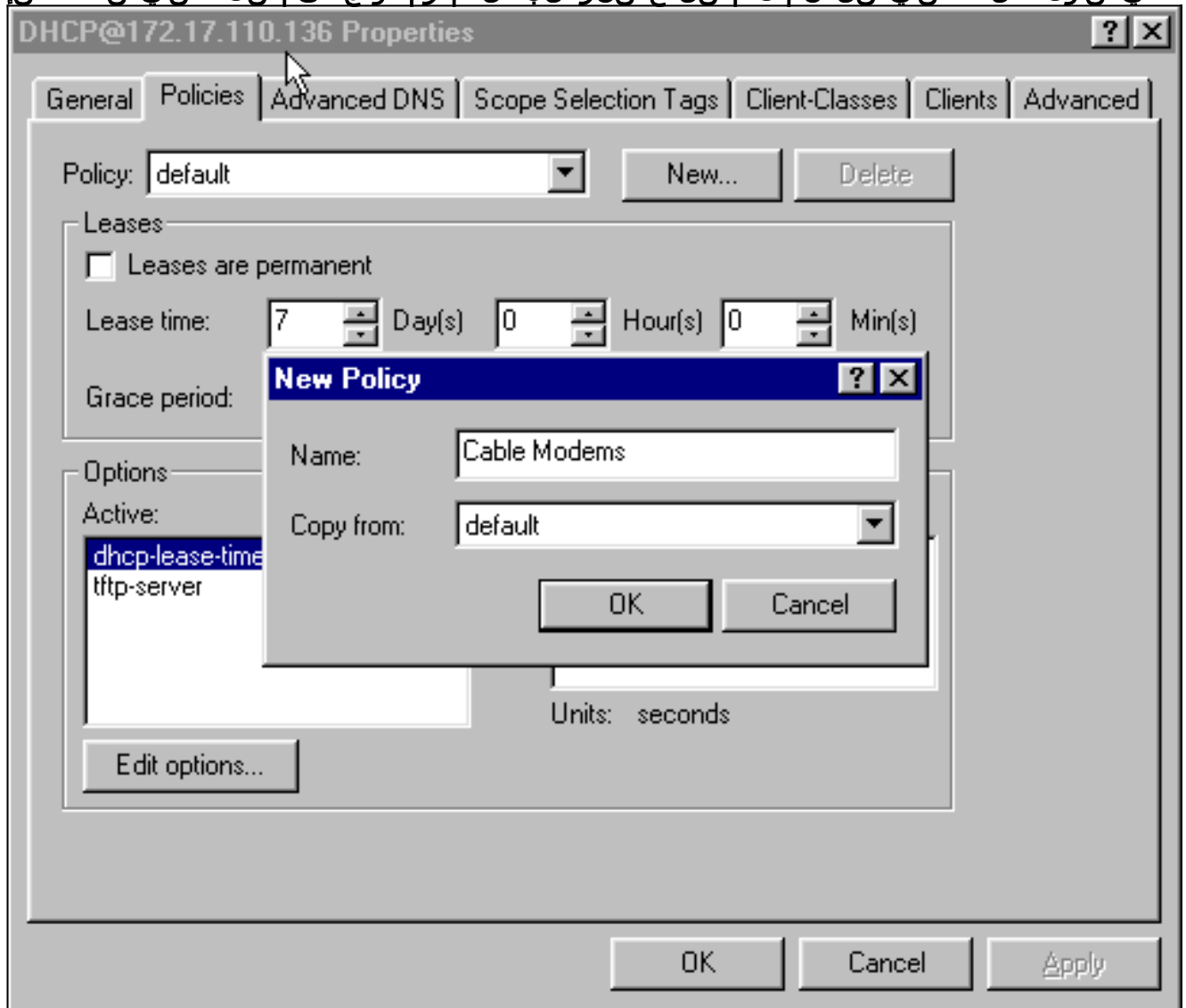
3. لكشلا. changeGene و admin مدختسا ،رورملا عملاك و مدختسملا مساب كتبلاطم متت امذنع .
4. CNR يف رورملا عملاك و مدختسملا مسا ةذفان -

Login for cluster 172.17.110.136  
Username: admin  
Password: \*\*\*\*\*  
 Read Only OK Cancel

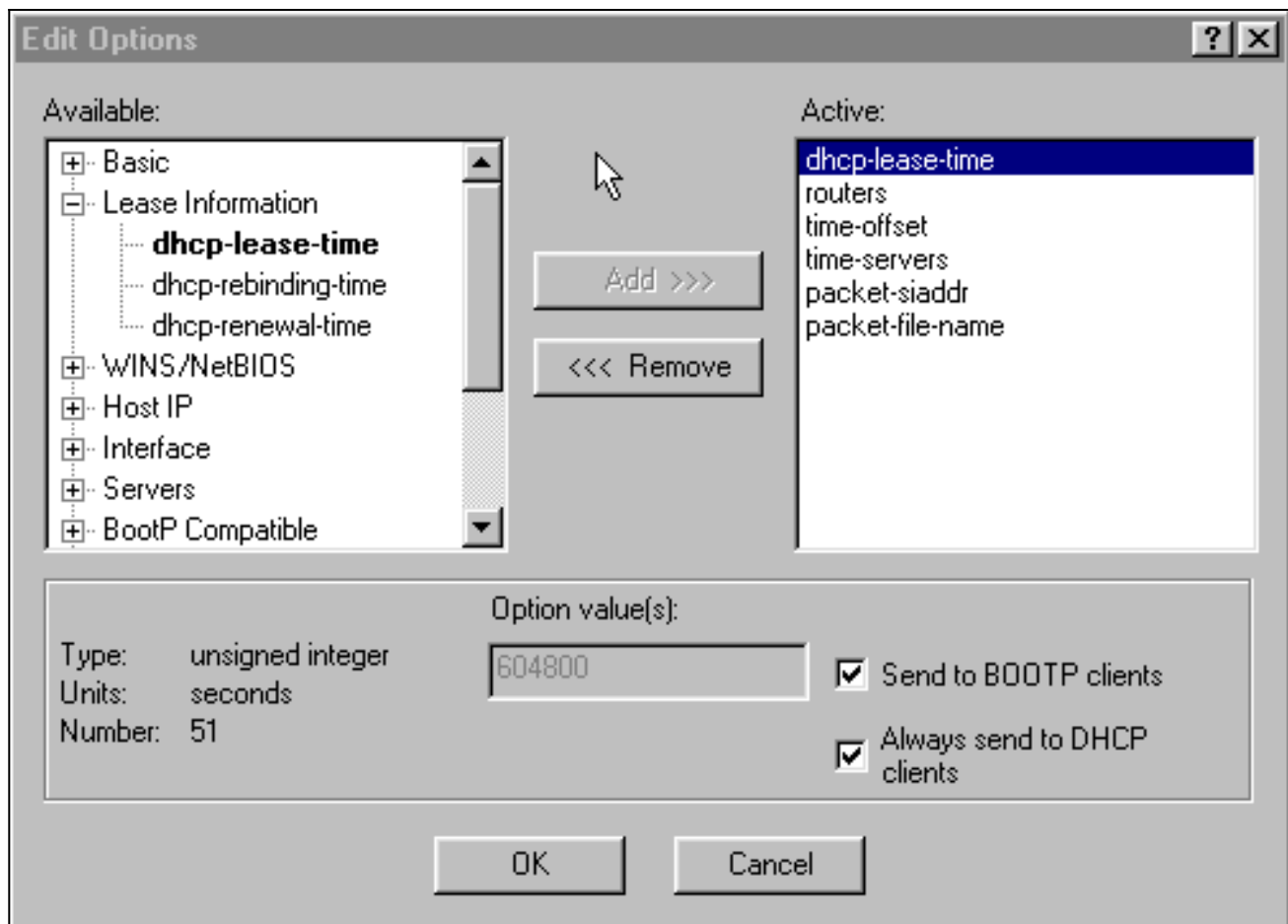
4. IP نيوانع وأ عامسا ىلع يوتحت يتلاو ، [5 لكشلا](#) ةلثامم ةذفان رهظي. OK قوف رقناو .

Network Registrar 3.5(3)  
Admin Servers View Window Help  
Show properties Control Show statistics Add Remove  
Server Manager  
List of Clusters  
172.17.110.136  
+ DNS@172.17.110.136  
+ DHCP@172.17.110.136  
+ TFTP@172.17.110.136  
172.17.110.137

5. صئاصخ ةذفان راهظإل ، DHCP@172.17.110.136 قوف اجدزم ارقن رقنا DHCP@172.17.110.136.
- 6 - لكش. ةديج ةسايس عاشنإل دييج قوف رقنا مئ تاسايس بيوبتلا ةمالع قوف رقنا "ةيضارتفالال" ةسايسلا نم تامسلا خسنو "للكل مدوم ةزهجأ" يمست ةسايس ةفاضل

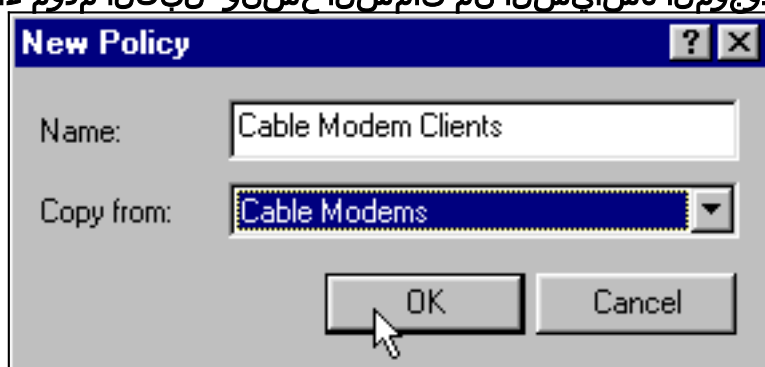


7. للكل مدوم ةزهجأ وه مسالا ، لائملا اذه يف جهنللا مساي يف بتكا .
8. ييضارتفالال إىل نم خسن لقحل نبيعتب مقف ، دييج جهن اذه ناك اذا .
9. OK قوف رقناو .
10. ةزهجأ يمسي يذلا جهنلل ةبس نلاب DHCP تاراخي ديحتل ، ريرحتللا تاراخي قوف رقنا اطشن DHCP-Lease-time نوكي: (7 لكشلا عجار) ةيلاتللا تاراخيلا فضا ، تاللكل مدوم عوبسأ يف يئاوئلا ددع وه ، ةيناث 604800 لىع هنييعت متو ييضارتفاللكش ب عجار . 10.1.1.10 ةلاجل هذه يف ، CMTS للك ةهجاوب صاخلا IP ناوع يه تاهجوملا . دجاو قسنملا يملاللا تي قوتلا نم CM تقو ةجازا . (CMTS) ثبلاو لابق تسالال ةدحو نيوكت عجار . اعطاللا لچس تقولا متخ in order to ، يلحمللا تقولا باسحل اذه CM مدختسي ، (UTC) ناوع . (تقولا ضيوعت) 2 مقر DHCP رايلل ةيرشعلا ةيسادسلا ةميقللا باسح ةيفيك صاخلا IP ناوع وه 172.17.110.136.Packet-siaddr وه ، ToD مدخل تقولا مداوب صاخلا IP مت يذلا DOCSIS نيوكت فلم وه 172.17.110.136.Packet-file-name وه ، TFTP مداوب تفتboot ليلدي فلملا اذه دجاوتي نأ بجي . DOCSIS CPE نوكم مادختساب هنيوكت مدوم جهنل ةدحمللا تامسلا مادختساب "تاراخي" راطللا ريرحت - 7 لكش . TFTP مدخل للكل



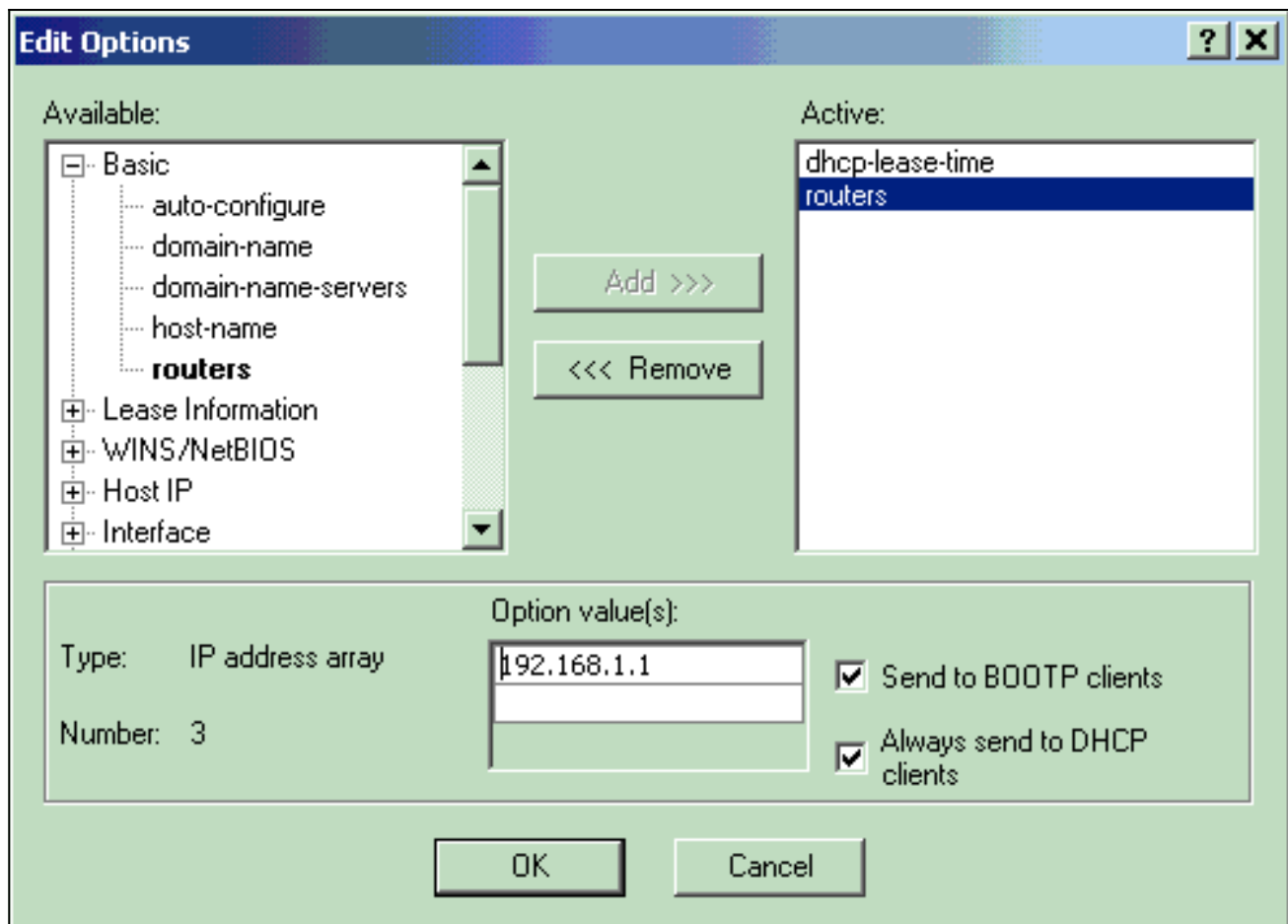
عالم مع كيديل ناك اذا BOOTP عالم مع ىل لاسر رايتخالا ةناخ ديدحت نم دكأت :عظالم DHCP عالم مع ىل امئاد لاسر رايتخالا ةناخ ديدحت ب موقت نأ اضيأ نسحتسمل نم BOOTP.

11. ةلومحمل رتويبمكلل ةزهجأ لثم ، CM فلخ CPEs ب ةطبترم ىرخأ ةسايس عاشناب مق ، عارجإل س فن عبتا. لبلكلل مدموم عالم مع وه ةسايسلا مسا ، لاثملا اذه يف. كىللاو اذكهو هذه لقحل نم خسنلل نييعت ، ءانثتساب لبلكلل مدموم ةزهجأ جهنل مدختسي ناك امك ةسايس ةفاضل - 8 لكشلا. يضارثفالا جهنلل نم ال دب لبلكلل مدموم ةزهجأ جهنل ىلع ةرمل ةزهجأ" ىمست يتلا ةدومل ةسايسلا نم تامسلا خسنو "لبلكلل مدموم عالم مع" ىمست



"لبلكلل مدموم"

12. OK قوف ررقناو.
13. ةطشنلل تارايلال ديدحتل ، رايلخ ريرحت رزرقنا.
14. ءانثتساب ةطشنلل ةمئاقلل نم تارايلال عيمج ةلازاب مق ، CPE ةسايسل ةبسنلاب اهفذح متيس يتلا ةيصاخلا دح ، كلذب مايقلل. تاهجوملاو DHCP-Lease-Time تارايلال ةلازلا رزلا قوف ررقناو "طشن" ةمئاقلا يف.
15. يذلا يونثلل IP ناووع وه ، 192.168.1.1 ىل تاهجوملا رايلخ ب صاخلا IP ناووع رييغت ب مق - 9 لكشلا. (CMTS) ثبل اولابقتسالا ةدحو نيوكت عجار. CMTS هجوم ىلع هنويوكت مت ةهجاو يف هنويوكت مت يذلا يونثلل IP ناووع وه ، تاهجوملا ةمسل IP ناووع ةفاضل CMTS يف جهنلا اذه اهليلع قبطني يتلا لبلكلل



ةسايس يفو CMTS يلع يونات ناوнок صاخ IP ناوнок لاثملا اذه مدختسي :ةظحالم  
 ،ماع IP ناوнок CPE ةزهجأ مدختست نأ بجي ،جاتنال ةئيب يف .لبكلا مدوم ةزهجأ ليمع  
 ةكبشل ناوнок ةمجرت مادختسا متي مل ام) تنرتنال ال لوصول ال ع ةرداق نوكتل  
 [NAT]).

16. قاطن عاشنال.لبكلا مدومو لبكلا مدوم ةزهجأ تاسايسب نارتنال تاقاطن عاشنال مق .  
 ةمالع قوف رقنا م، ةيسئلرا ةمئال يف DHCP@172.17.110.136 قوف رقنا ،ديج  
 دح م ديجال قاطنلا مسا لخدأ.ديج قاطن ةفاضل كلذ كل حيتيس.ةفاضل بيوبتل  
 مادختسا يلع لبكلا مدوم ةزهجأ قاطن نييعت متي ،لا ثملا اذه يف.بسانملا جهنلا  
 يمست يتلا لبكلا مدوم ةزهجأ قاطن - 10 لكش. 10.1.1.30 ال 10.1.1.20 نم IP نيوانع  
 "لبكلا مدوم ةزهجأ"

**Scope - "Cable Modem" Properties** [?] [X]

General | Leases | Reservations | DNS | Selection Tags | Advanced

General

Name:

Policy:  [v]

Addresses

Network number:

Subnet mask:

Start Address	End Address
10.1.1.20	10.1.1.30

[OK] [Cancel] [Apply]

ررک

IP ناووع مادختسا متي، ةلاجال هذه في لبلال مدوم عالمع قاطنل 16a و 16b تاوطلال  
 فلخ ةدوجومال CPE ةزهجا قاطن - 11 لكشلا 192.168.1.30 الى 192.168.1.20 نم صاخال  
 "لبلال مدوم عالمع" مساب ةفورعملال لبلال مدوم ةزهجا



Scope - "Cable Modem Clients" Properties

General Leases Reservations DNS Selection Tags Advanced

General

Name: Cable Modem Clients

Policy: Cable Modem Clients View policy...

Addresses

Network number: 192.168.1.0

Subnet mask: 255.255.255.0

Start Address	End Address
192.168.1.20	192.168.1.30

OK Cancel Apply

بطلطتي

لېكلل مډوم عالمع قاطن عاشن اډرجم ب.اي فاضا انيوكت CPE ةزهجال مډختسمل قاطنلا  
لکش. 12 لکش ل. اي رهظي يذلا راوچلا عبرم حتفل قاطنلا يلع چودزمل رقنلا كمزلي  
لېكلل مډوم عالمع قاطن ةذفان - 12

Scope - "Cable Modem Clients" Properties

General | Leases | Reservations | DNS | Selection Tags | Advanced

General

Name: Cable Modem Clients

Policy: Cable Modem Clients View policy...

Addresses

Network number: 192.168.1.0

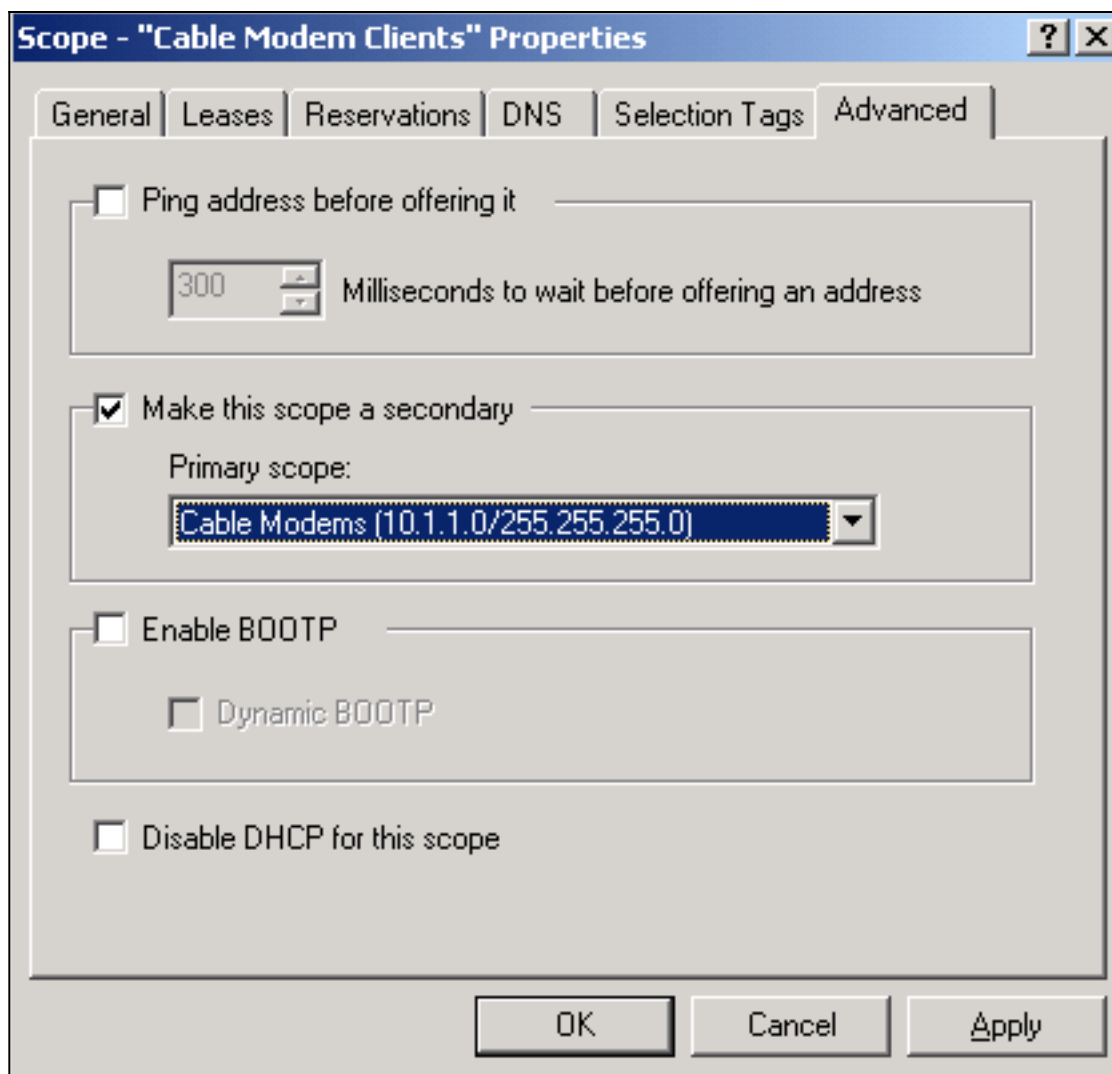
Subnet mask: 255.255.255.0

Start Address	End Address
192.168.1.20	192.168.1.30

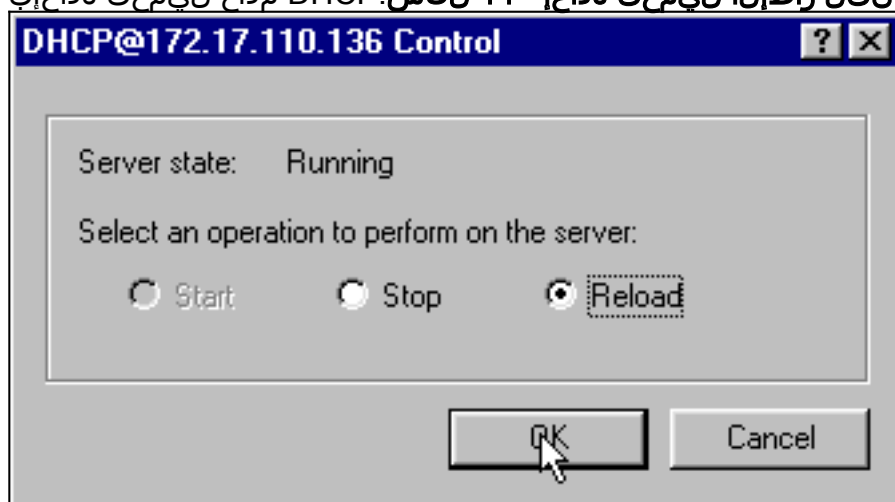
OK Cancel Apply

قوف رقنا

قناخ ددح.يسيسيرلا قاطنلاب يوناثلا قاطنلا طبرل، عم دقتم تاراخي بيوبتلا عمال ع  
 عميق ولدسنملا عمئاقلا رهظت نا درجم.يوناث رايتخا ع برم قاطنلا اذه لعج رايتخالا  
 مدوم ؤزهجا قاطن ديدحت متي، لاثملا اذه يف.بسانملا ياساسالا قاطنلا ددح، ؤغراف  
 يسيسيرلا قاطنلاب هطبرو ايوناث "لبكلا مدوم ؤالمع" قاطن لعج - 13 لكشلا.لبكلا



17. في تاريخي غت ال اءارجا نكمي شيحب ك ب صاخ ال DHCP مءاخ ليغشت ءءاع | ل اءا ءا ءا، اءرءا. مءا ءا ال ب ب و ب ال ءم ال ء قوف رءناو DHCP@172.17.110.136 ءء، ءسيئرل ءمءا ال اءه راء ال ءب رءم ءل ءمسي [14 لكش ل](#) في ءءصوم ال ءشاشل ل ءل ل و صءل ل، لء ال اء في CNR في تاريخي غت ال ءي فنءل راطال ل ل مءء ءءاع | - 14 لكش. DHCP مءاخ لي مءء ءءاع اء



## DOCSIS نيوكء فلم

ءل نيوكء ال فلم نيوكء في ءالء ءءبش ءءاع ال ءبولءم ال ءلء ال ءوطء ال لءمءء نم TFTP رءء هب صاخ ال نيوكء ال فلم ليءنء لءا ءا ءي، لءصءال نم لءب ال مءوم نكمءي لءان DHCP و TFTP ءاوس ءء لء رفوء نا ءلمءءسا CNR، ءقءء و اءه لءمء في DHCP مءاخ نم ءي ءم ءل ل و صءل ل (DOCSIS 1.0) ءالء ال مءوم ءءءال DOCSIS نيوكء فلم و DHCP ءءار

[نوكم](#) مادختساب فللمل دادعإ متي. نيوكتال فلم دادعإل اي ندلا تاب لطلتملا لوح تامولعمل [DOCSIS CPE](#). نيوكت فلم قلع ق لطي، دنتسمل اذه في [\(uBR904\)](#) مس [يلع](#) مس ق في [platinum.cm](#) مس ادمادختسا متي يذلا DOCSIS.

CNR TFTP م داخ ةلاح في. TFTP م داخ ل ا ه س ن م د ك أ ت ، نيوكتال فلم عاشن ا درج م ب : **ةطخال م** TFTP م داخ ادب ن م د ك أ ت ال اضي ا ك ي ل ع ب ج ي :

1. دح **TFTP@172.17.110.136** م ث ر ق ن ا م ت **TFTP@172.17.110.136 Control**، م داخ ل ل ي غ ش ت ادب ن ك م ي ث ج ،
2. ادب ي TFTP م داخ ل ع ج ل . ي ض ا ر ت ف ا ل ك ش ب TFTP م داخ ف ئ ا ط و ل ي غ ش ت ف ا ق ي ا م ت ي . ر د ص ا و ( [CNR ل ر م ا و ا ل ا ر ط س ة ه ج ا و](#) ) NRCMD ل ي غ ش ت ب م ق ، ل ي غ ش ت ل ا ادب ن د ن ع ا ي ئ ا ق ل ت ل ت ه ذ ه ر م ا و ا ل ه ذ ه :

```
server tftp set start-on-reboot=enabled
```

```
save
```

## ث ب ل ا و ل ا ب ق ت س ا ل ا ة د ح و ن ي و ك ت (CMTS)

اذه CMTS (uBR7246) ل س ا س ا ن ي و ك ت ا ذ ه :

Current configuration:

```
!  
version 12.1  
service timestamps debug uptime  
service timestamps log uptime  
no service password-encryption  
!  
hostname Sydney  
!  
boot system flash ubr7200-ik1s-mz_121-2_T.bin  
no logging buffered  
enable password <deleted>  
!  
no cable qos permission create  
!--- Default. no cable qos permission update !--- Default. cable qos permission modems !---  
Default. !!! ip subnet-zero no ip domain-lookup !! interface FastEthernet0/0 no ip address  
shutdown half-duplex ! interface Ethernet1/0 ip address 172.17.110.139 255.255.255.224  
!--- The IP address of the interface in the same LAN segment as CNR. ! interface Ethernet1/1 no  
ip address shutdown ! interface Ethernet1/2 no ip address shutdown ! interface Ethernet1/3 no ip  
address shutdown ! interface Ethernet1/4 no ip address shutdown ! interface Ethernet1/5 no ip  
address shutdown ! interface Ethernet1/6 no ip address shutdown ! interface Ethernet1/7 no ip  
address shutdown ! interface Cable2/0 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 secondary  
!--- The secondary IP address is used for the CPE's scope in CNR. ip address 10.1.1.10  
255.255.255.0  
!--- The primary IP address is used for the CM's scope in CNR. no keepalive cable downstream  
annex B !--- Default for DOCSIS-compliant cable plants. For EuroDOCSIS, use annex A. cable  
downstream modulation 64qam !--- Default. cable downstream interleave-depth 32 !--- Default.  
cable downstream frequency 451250000  
!--- Cosmetic except for the uBR7100. This line has no effect !--- on Upconverter Frequency.  
Used as a reminder of the frequency !--- that is used in the Unconverter. cable upstream 0  
frequency 28000000  
!--- Upstream Frequency configuration. This is chosen after a careful !--- analysis on the noise  
levels of the return path. cable upstream 0 power-level 0 no cable upstream 0 shutdown  
!--- Enables the upstream 0 port. cable upstream 1 shutdown cable upstream 2 shutdown cable  
upstream 3 shutdown cable upstream 4 shutdown cable upstream 5 shutdown cable dhcp-giaddr policy
```

```

!--- Modifies the GIADDR field of DHCPDISCOVER and DHCPREQUEST packets. cable helper-address
172.17.110.136
!--- Specifies a destination IP address for UDP-broadcast DHCP packets. ! interface Cable3/0 no
ip address no keepalive shutdown cable downstream annex B cable downstream modulation 64qam
cable downstream interleave-depth 32 cable upstream 0 shutdown cable upstream 1 shutdown cable
upstream 2 shutdown cable upstream 3 shutdown cable upstream 4 shutdown cable upstream 5
shutdown ! ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.110.129
no ip http server
!
line con 0
  exec-timeout 0 0
  transport input none
line aux 0
line vty 0
  exec-timeout 0 0
  transport input none
line aux 0
line vty 0
  exec-timeout 0 0
  password cisco
  login
line vty 1 4
  password cisco
  login
!
end

```

## CM نيوكت

تاداع| اناثتساب) تنرتنإلإ ربع لخدیل مدختسم نيوكت ي أ لبكلا مدوم بلطتي ال، ةداع  
لاثم اذه. رسجك تلمعتسا نوکي نأ CM ل ناك اذا طقف اذه قبطي. (ةيضارتفال عنصملا  
CM: لاصتا دعب، ايئاق لت هيلع لوصحلا متي يذلا uBR لبك مدوم نيوكت يلع

```

version 12.0
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router
!
clock timezone - 0
ip subnet-zero
no ip routing
!
!
interface Ethernet0
  ip address 10.1.1.25 255.255.255.0
  no ip directed-broadcast
  no ip route-cache
  bridge-group 59
  bridge-group 59 spanning-disabled
!
interface cable-modem0
  ip address negotiated
  no ip directed-broadcast
  no ip route-cache
  cable-modem downstream saved channel 453000000 20 1
  cable-modem mac-timer t2 40000
  bridge-group 59
  bridge-group 59 spanning-disabled

```

```

!
ip default-gateway 10.1.1.10
ip classless
no ip http server
!
!
line con 0
  transport input none
line vty 0 4
!
end

```

## اهحال صاوا عااطخااا فاشك ت ساو ق قحتاا

ةكبش لبكلا نم حيص ةيلمع ققدي نا تلمعت سا تنك عيطتسي نا رما مسق اذه فصبي

### ف CMTS (uBR7246)

ةلصتم لبكلا مدموم ةزهجا نا نم دكاا:

```
Sydney# show cable modem
```

Interface	Prim Sid	Online State	Timing Rec Offset	Power	QoS CPE	IP address	MAC address
Cable2/0/U0	2	online	2290	-0.25	6 1	10.1.1.25	0050.7366.2223

لبك ةهجاو نيب لاصتا دجوي ال ذئنيح، init(d) ةلاح يف ةقلاع لبكلا مدموم ةزهجا تناك اذا CMTS مءاخو DHCP.

CMTS: ل نم نراق لبكلا نم زبزا ةيلمع عسوم تردصا عيطتسي تنا نا تنمض

```
Sydney# ping ip
```

```

Target IP address: 172.17.110.136
Repeat count [5]:
Datagram size [100]:
Timeout in seconds [2]:
Extended commands [n]: y
Source address or interface: 10.1.1.10
Type of service [0]:
Set DF bit in IP header? [no]:
Validate reply data? [no]:
Data pattern [0xABCD]:
Loose, Strict, Record, Timestamp, Verbose[none]:
Sweep range of sizes [n]:
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.17.110.136, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 8/12/24 ms

```

لغشي يذلا NT مءاخ نا نم دكاا، اضيا IP. هبجوت نم ققحتف، لاصتااا رابتااا حجني مل اذا رادصا اضيا كنكمي. CMTS لىل حيصلا راسملا و اةحيصلا ةبواول هبلا CNR. CNR نم لاصتااا رابتااا

show وه CPE لاصتااا لبكلا مدموم نم ققحتلل CMTS لىل عمءاختااا نكمي رما كانه interface cable 2/0 modem 0:

```
Sydney# show interfaces cable 2/0 modem 0
```

```
SID Priv bits Type State IP address method MAC address
2 00 host unknown 192.168.1.20 dhcp 0010.a4e6.d04d
!--- A laptop that is obtaining an IP address. 2 00 modem up 10.1.1.25
dhcp 0050.7366.2223
!--- The cable modem.
```

## في CM (uBR904)

show ip interface brief رمأل رادصإب مق .لـبـكـلـل مـدوم بـناج لـع لـاصـتـالـا نـم قـقـحـتـلـا اـضـيـأ كـنـكـمـي  
up/up: تـاهـجـاـولـا نـأ نـم قـقـحـتـو brief

```
Router# show ip interface brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
Ethernet0	10.1.1.25	YES	unset	up	up
cable-modem0	10.1.1.25	YES	unset	up	up

```
Router# show controllers cable-modem 0
```

```
BCM Cable interface 0:  
CM unit 0, idb 0x2010AC, ds 0x86213E0, regaddr = 0x800000, reset_mask 0x80  
station address 0050.7366.2223 default station address 0050.7366.2223  
PLD VERSION: 32
```

```
MAC State is maintenance_state, Prev States = 15  
MAC mcfiler 01E02F00 data mcfiler 01000000  
MAC extended header ON  
DS: BCM 3116 Receiver: Chip id = 2  
US: BCM 3037 Transmitter: Chip id = 30AC  
Tuner: status=0x00  
Rx: tuner_freq 453000000, symbol_rate 5055880, local_freq 11520000  
snr_estimate 35210, ber_estimate 0, lock_threshold 26000  
QAM in lock, FEC in lock, qam_mode QAM_64  
Tx: TX_freq 27984000, power_level 0x30 (24.0 dBmV), symbol_rate 8  
(1280000 sym/sec)
```

```
DHCP: TFTP server = 172.17.110.136, TOD server = 172.17.110.136  
Security server = 0.0.0.0, Timezone Offest = 0  
Config filename = platinum.cm
```

```
buffer size 1600
```

```
RX data PDU ring with 32 entries at 0x202130  
rx_head = 0x202168 (7), rx_p = 0x8621418 (7)
```

```
RX MAC message ring with 8 entries at 0x202270  
rx_head_mac = 0x2022A0 (6), rx_p_Mac = 0x86214BC (6)
```

```
TX BD ring with 8 entries at 0x2023A8, TX_count = 0  
TX_head = 0x2023C8 (4), head_txp = 0x8621548 (4)  
TX_tail = 0x2023C8 (4), tail_txp = 0x8621548 (4)
```

```
TX PD ring with 8 entries at 0x202428, TX_count = 0  
TX_head_pd = 0x202C28 (4)  
TX_tail_pd = 0x202C28 (4)
```

```
Global control and status:
```

```
global_ctrl_status=0x00
```

```
interrupts:
```

```
irq_pend=0x0008, irq_mask=0x00F7
```

CM: لـا نـم لـدان DHCP لـا زـوي .IP لـاصـتـا رـابـتـخـا اـضـيـأ كـنـكـمـي

Router# **ping 172.17.110.136**

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.17.110.136, timeout is 2 seconds:

!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 8/12/24 ms

## **uBR7246**

Sydney# **show version**

Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) 7200 Software (UBR7200-IK1S-M),  
Version 12.1(2)T, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 16-May-00 13:36 by ccai  
Image text-base: 0x60008900, data-base: 0x613E8000  
ROM: System Bootstrap,  
Version 11.1(10) [dschwart 10], RELEASE SOFTWARE (fc1)  
BOOTFLASH: 7200 Software (UBR7200-BOOT-M),  
Version 12.0(10)SC, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)  
Sydney uptime is 4 days, 40 minutes  
System returned to ROM by reload  
System image file is "slot0:ubr7200-ik1s-mz\_121-2\_T.bin"  
cisco uBR7223 (NPE150) processor (revision B) with 57344K/8192K bytes of memory.  
Processor board ID SAB0249006T  
R4700 CPU at 150Mhz, Implementation 33, Rev 1.0, 512KB L2 Cache  
3 slot midplane, Version 1.0  
Last reset from power-on  
Bridging software.  
X.25 software, Version 3.0.0.  
8 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
1 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)  
2 Cable Modem network interface(s)  
125K bytes of non-volatile configuration memory.  
1024K bytes of packet SRAM memory.  
20480K bytes of Flash PCMCIA card at slot 0 (Sector size 128K).  
4096K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).  
Configuration register is 0x2102

## **uBR904**

Router# **show version**

Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (TM) 900 Software (UBR900-K10Y556I-M),  
Version 12.0(7)T, RELEASE SOFTWARE (fc2)  
Copyright (c) 1986-1999 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Tue 07-Dec-99 02:01 by phanguye  
Image text-base: 0x08004000, database: 0x0852E888  
  
ROM: System Bootstrap,  
Version 11.2(19980518:195057), RELEASED SOFTWARE  
ROM: 900 Software (UBR900-RBOOT-M),  
Version 11.3(7)NA, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)

Router uptime is 1 hour, 6 minutes

System returned to ROM by reload at 11:20:43 - Thu Oct 12 2001



System restarted at 11:21:53 - Thu Oct 12 2001  
System image file is "flash:ubr900-kloy556i-mz.120-7.T.bin"

cisco uBR900 CM (68360) processor (revision D) with 8192K bytes of memory.  
Processor board ID FAA0315Q07M  
Bridging software.  
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
1 Cable Modem network interface(s)  
4096K bytes of processor board System flash (Read/Write)  
2048K bytes of processor board Boot flash (Read/Write)

Configuration register is 0x2102

## ةلص تاذا تامولعم

- [لپكلا سآر هجومپ Cisco uBR7200 Series هجوم لپصوت](#)
- [\(تقولاضوعت\) 2 مقرر DHCP راخلة رشعلا ةس ادسلا ةمقلا باسح ةفك](#)
- [ضرعلا يددرتلا قاطنلا لباك ةنقت معد](#)
- [Cisco Systems - تادنتس مل او ينقتلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نء مء دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء مء قء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىل ءن إل دن تسمل