

لوصلو لطاقن ىلع LNO و RADIUS نيوكت URWB عضو في ةيعانصل ةيكلسلال

تايوتحمل

[ةمدقم](#)

[ةيساسال تابلطتم](#)

[تابلطتم](#)

[ةمدختسم تابطنوكم](#)

[ةيساسا تامولعم](#)

[LNO مادختساب RADIUS ةقداصل لسلست](#)

ةمدقم

ةزهجأ ىلع (LNO) ةريبكل ةكبشل نيستحت و RADIUS ةقداصل نيوكت دنتسمل اذه فص ي
URWB عضو في IW9165 و IW9167 ودارلا.

ةيساسال تابلطتم

تابلطتم

ةيلاتل عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت ناب Cisco ي صوت:

- ةيساسال (CLI) رماوال رطس ةهجاو رماوأل قنت
- IW URWB ةغيص تاذا لابقستسال او لاسرالا ةزهجأ مهف

ةمدختسم تابطنوكم

ةيلاتل ةيدامل تابطنوكم او جماربلا تارادصل ىل دنتسمل اذه في ةدراول تامولعمل دنتست

- IW9165 و IW9167 يكلسال ةزهجأ

ةصاخ ةيلمعم ةئيبي في ةدوجومل ةزهجأ نم دنتسمل اذه في ةدراول تامولعمل عاشنإ مت
تناك اذا. (يضايرتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه في ةمدختسمل ةزهجأال عيمج تأدب
رمايأل لمتمحمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديقت ككبش

ةيساسا تامولعم

مدختسي ةكبش لوكوتورب يه دعبنع مدختسمل لاصتا بلط ةقداصل ةمدخ - RADIUS
ةزهجأال وأ نيمدختسمل ةيزكرمل (AAA) ةبساحمل او ضيوفتلاو ةقداصل ةرادا ريفوتل
ةيعانصل ةيكلسلال ةزهجأال ةبسنلاب. اهمادختساو ةكبشل ةمدخل ي صوتب موقت يتلا
مامضنالا نم نكمتت نأ لبق ةزهجأال ةقداصل RADIUS مادختسا نكمي، URWB عضو نمض
ىل ةكبش.

(GUI) ةيموسرللا مدختسمللا ةهجاو نم امإ IW ةزهجأ ىلع RADIUS نڭيوكت تاملعم نڭيوكت نكمي
كلذك IoT OD نم وأ (CLI) رماوألل رطس ةهجاو لوصو نم وأ

RADIUS تاملعمل CLI نڭيوكت:

ةزهجأللاب ةصاخلا (رماوألل رطس ةهجاو) CLI ىلع نڭيوكمتلل عضو نم تاملعمللا هذه نڭيوكت نكمي

1. RADIUS ةقداصم نڭيوكمت:

تاملعمل ةفاضل دعب اذه ذيفنت بجي. ةزهجألل ىلع Radius ةقداصم نڭيوكمتب لماعمللا اذه حمسي
RADIUS ةقداصمل ةبولطم ىرخأ ةيمازلل

Radio1#configure radius enabled

```
ME_TRK_IW9167EH#configure radius enabled
```

2. RADIUS ةقداصم ليطعت:

ةزهجألل ىلع Radius ةقداصم ليطعتب ةملعمللا هذه حمست

Radio1#configure radius disabled

```
[ME_TRK_IW9167EH#configure radius disabled
```

3. رورمل:

نإ. ةيساسألل ةينبلل ةيكلسالللا لاصتاللا ةزهجأ ىلع طقف ةملعمللا هذه نڭيوكت بجي
لاصتاللا ةزهجأل حمست رورم تارتمارابب ةدوزملل ةيكلسالللا لاصتاللا ةزهجأ ةئيهت
ةينبلل ةيكلسالللا لاصتاللا ةزهجأ لالخ نم اهسفن ىلع قي دصتلاب تابكرملل ةيكلسالللا
متي تلاب تابكرملل ةيكلسالللا لاصتاللا ةزهجأ نيب لصاوتلاب اضيأ حمسي امم، ةيتحتلل
اهيلع ق دصم ريغلل ةيتحتلل ةينبلل ةيكلسالللا لاصتاللا ةزهجأ اهيلع قي دصتلا

Radio1#configure radius passthrough

```
[ME_TRK_IW9167EH#configure radius passthrough
```

4. RADIUS مداخ ةفاضل:

هه لىصتې ىذلا زاهجلل Radius مءاخب صااال IP ناوئع ءىءءل ءملءملا هءه مءاءءسا مءى

Radio1#configure radius server

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius server 10.122.136.50  
ME_TRK_IW9167EH#
```

5. ءفنم RADIUS:

ءفنملا .هه لىصتې ىذلا زاهجلل Radius مءاخب ءفنم ءىءءل ءملءملا هءه مءاءءسا مءى
1812 وه RADIUS ءقءاصملا ىضارئالا

Radio1#configure radius server

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius port 1812  
[ME_TRK_IW9167EH#
```

6. رس RADIUS:

مءاخب عم همءاءءسا ءارملا اقبس م كرتشملا اءافملا ءىءءل ءملءملا هءه مءاءءسا مءى
Radius.

Radio1#configure radius secret

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius secret myS3cr3t123  
[ME_TRK_IW9167EH#
```

ءفنملا وىونااال مءاخالاب صااال (IP) ءنءرءنالا لوكوءورب:

مءىل ،ىنااال Radius مءااال ءفنملا مقرو IP ناوئع ءىءءل ءاملاءملا هءه مءاءءسا مءى
ىساسالا مءااالا لىل لوصولا لىل زاهالا ءرءق مءل ءلاا ىف همءاءءسا

Radio1#configure radius secondary server

Radio1#configure radius secondary port

```
ME_TRK_IW9167EH#conf radius secondary server 10.122.136.51
ME_TRK_IW9167EH#conf radius secondary port 1812
```

8. رطقال فصن ةله م:

هل الخ ليم عمل رطتنيس يذل ي ناوثل اب تقول رادقم ديدحتل ةم لعمل هذه مادختسا متي نيينعت متي. يوناثل مداخل اب لاصلال ةلواحم لبق، يساسأل Radius مداخل نم ةباحتسا ناون 10 يلع ةيضارتفالا ةميقل

Radio1#configure radius timeout

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius timeout 20
[ME_TRK_IW9167EH#
```

9. ةقداصلال تامل عم:

متيس يتل ةلباقم ال تامل عمل او Radius ةقداصل بولسأ ديدحتل ةم لعمل هذه مادختسا متي اهمادختسال تاراخي ةدع كانه. اهريرمت

Radio1#configure radius authentication

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius authentication
gtc      Use Generic Token Card
md5      Use Message Digest 5
mschapv2 Use Microsoft Challenge-Handshake Authentication Protocol v2
peap     Use Protected EAP
tls      Use Transport Layer Security - Please note that you will need to
         upload the certificates
ttls     Use EAP-TTLS
```

وأ (ةمعال زيمم الزمرل ةقابط) GTC نم لك ةفاضل نكمي : بيلالال هذه مادختسا ةلاح ي لاصلال ديكأتل ةقداصلال لوكوتورب) MSCHAPV2 وأ (5 ةلاسرا صخلم ةيمزراوخ) MD5 رماوال هذه عم (2 رادصلال Microsoft ل ديدحتل ةميقب

Radio1#configure radius authentication gtc

Radio1#configure radius authentication md5

Radio1#configure radius authentication mschapv2

EAP- (يحمل عسوتم لاقداصم لوكوتورب) PEAP : بيلاسأل هذه مادختس إلاح يف بجي مثة قداصم لل (يقفنل لاقنل اقبط نيأت - عسوتم لاقداصم لوكوتورب) TTLS MSCHAPV2 أو MD5 أو GTC ام نوكت نأ نكمي. ىرخأة لخد اقداصم اقيرط ريفوت

Radio1#configure radius authentication peap

inner-auth-method

Radio1#configure radius authentication ttls

inner-auth-method

نأ لب ق يساسألأ مداخال اهاجت اب حومسم الم RADIUS ةقداصم تالواحم ددع لماعم الم اذه ددحي 3. يه ةيضارتفالا ةميقل. يوناثل مداخال إلى ليوحتلاب ليمعل موقي

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius switch 4
[ME_TRK_IW9167EH#
```

ددعل ىصقألا دحلا زواجت دع ب ،لي م عمل هرظت ني ذلا ي ناوثل اب تقولا عمي ق عم ل عمل هذه دحت
ة ق د اص مل ل تال و احم ل

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius backoff-time 30
```

متيس Radius، ةقداصم اهلالخ لممتكت مل اذا يناوثللاب تقولا ةميق ةملعمل هذه دحت ةقداصم الم ةلواحم نع يلختل.

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius expiration 30000
[ME_TRK_IW9167EH#
```

يوناثل وأيساس أال RADIUS م داخ إل RADIUS ةقدا صم بل ط ءدبل ةمل عمل ال الال مءءل ساء
هناوكاء مء الال.

Radio1#configure radius send-request

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius send-request primary  
Sending authentication request to Radius server: 10.122.136.50, (port: 1812).
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf radius send-request secondary  
Sending authentication request to Radius server: 10.122.136.51, (port: 1812).
```

نم URWB عضو في فئة اتصال التي كل سلالا وي دارلا ةزهجأ لىل ع تامل عمل س فن نيوك ت نكمي
ةحفص في "Radius" بي وبت لة مال ع تحت ك لذك و (GUI) ةي م و س رل م د خ ت س م لة هج او ل ل خ
بي ول.

RADIUS

RADIUS

RADIUS Mode: Enabled 

IP address: 10.122.136.5

Port: 1812  

Secondary IP address:

Secondary Port: 1812  

Secret: ●●●●●●●● ☐ show

Expiration (s): 28800  

Switch Attempt Times: 3  

Auth Delay (s): 300  

Timeout (s): 10  

Authentication

Authentication Method: TLS 

Username:

Password: ☐ show

Client key NOT LOADED Browse No file selected

Certification Authority (CA) certificate NOT LOADED Browse No file selected

Client certificate NOT LOADED Browse No file selected

Inner Authentication Method: none 

Reset

Save

رم‌آوال راه‌ظا:

show. رم أوأ م ادخ تس اب CLI ربع ي ل اح ال RADIUS ني و ك ت ن م ق ق ح ت ال ن ك م ي

1.

```
#show RADIUS
```

زاهجلا ىلع الطعم وأ احاتم RADIUS ناك اذا ام اذه ضرعلا رمأ حضوي

```
[ME_TRK_IW9167EH#show radius
```

2.

#show RADIUS قساحم

```
#show radius auth-method-tls
```

#show RADIUS عقداصم

تأمل عموداً قصيراً ممدداً داخل يلو كالت هذه ضرعاً رماً أو رهظتس
 اهنيوكت متيتل ةقداصم ةقيرطال TLS.

```
ME_TRK_IW9167EH#show radius
  accounting      Show radius accounting server
  auth-method-tls  Show radius-auth-method-tls
  authentication   Show radius authentication server
```

LNO مداخلت سابع RADIUS ةقداصم لس لس

قرېبكلا تاكېشلال ىلع اهنىكم تحرتقى ةزيم يه قرېبكلا ءكېشلال نيسحت وا LNO
نېب فيزملا نيوكتلا نيسحتل رثكا و اءيساسالا ءينبلل ايكلسال ازاهج 50 مادختساب
3. ءقبطلاو 2 ءقبطلا تاكېش نم لك يف همادختسا متي . ءكېشلا يف ءزهجالا عيمج

لاصت الة زهجا قداصت ،RADIUS و LNO نم الة نيكمت اهيف مت يتللا تاكبشلا يف
 ىلإ ىنداللا ةكبشلا فرعم نم) ىلسلسلست لكشب اهسفن ةيساساللا ةينبلل ةيكلساللا
 ةينبلل ويدارلا زهجا عيمج ضرر ىلإ LNO نيكمت يدؤيس .(ىلعاللا ةكبشلا فرعم
 تانايب تادحو هيجوت ةداعل لىطعتو ةكبشلا فرط ىلإ طقف ةفئاز كالسأ عاشنال ةيساساللا
 اضيأ (BPDU) رسلال لوكونورب

دحاو ككبش ةيانه عم كرحلا ةلوهسل دادعإ ىلع RADIUS ةقداصم لسلست لاقملا اذه فص يةكبشل ةيتحت ةينب طاقن 4 و.

يضا رت فالا "يكللساللسننملا" ةبامب Mesh End ةيكللساللسال ةكبشال فرط ربت عي لمعيو ءوت فملا يئاقللل طغضلا ةزيم يلع يوتحي هنأ ينعي اذهو. قفدتال ةكبشال ةكبشلالل جورخ/لوخذ ةطقنك.

اعيمج اهل نوکيو وکبش طاقنک ةيساسال ةينبلل یرخالا وي دارلا ةزهجأ عيمج دادعإ متي

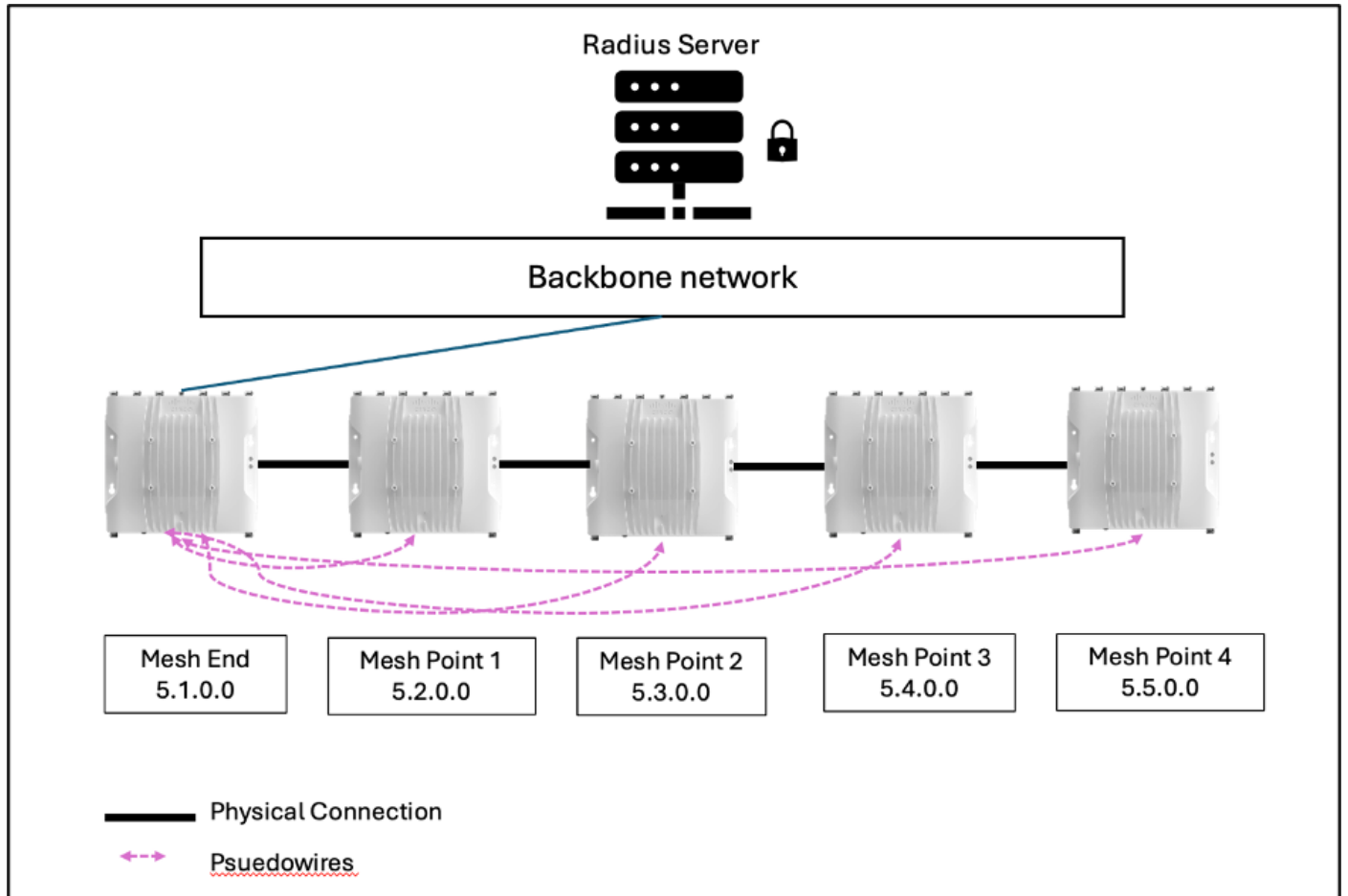
ضعب ال اهضعبب ةلصتم تالوحم لال خ نم ةكبشال ةياهن ب يل عف لاصتا

ربع و ةيفيلل تال صومل ربع ةداع ةيمظعال ةكبشلاب يف رطلال يكبشال وي دارل ل لصتي
ةكبشلاب صاخال RADIUS م داخ ل لوصولل عيطتسي ةيساسأل ةكبشال

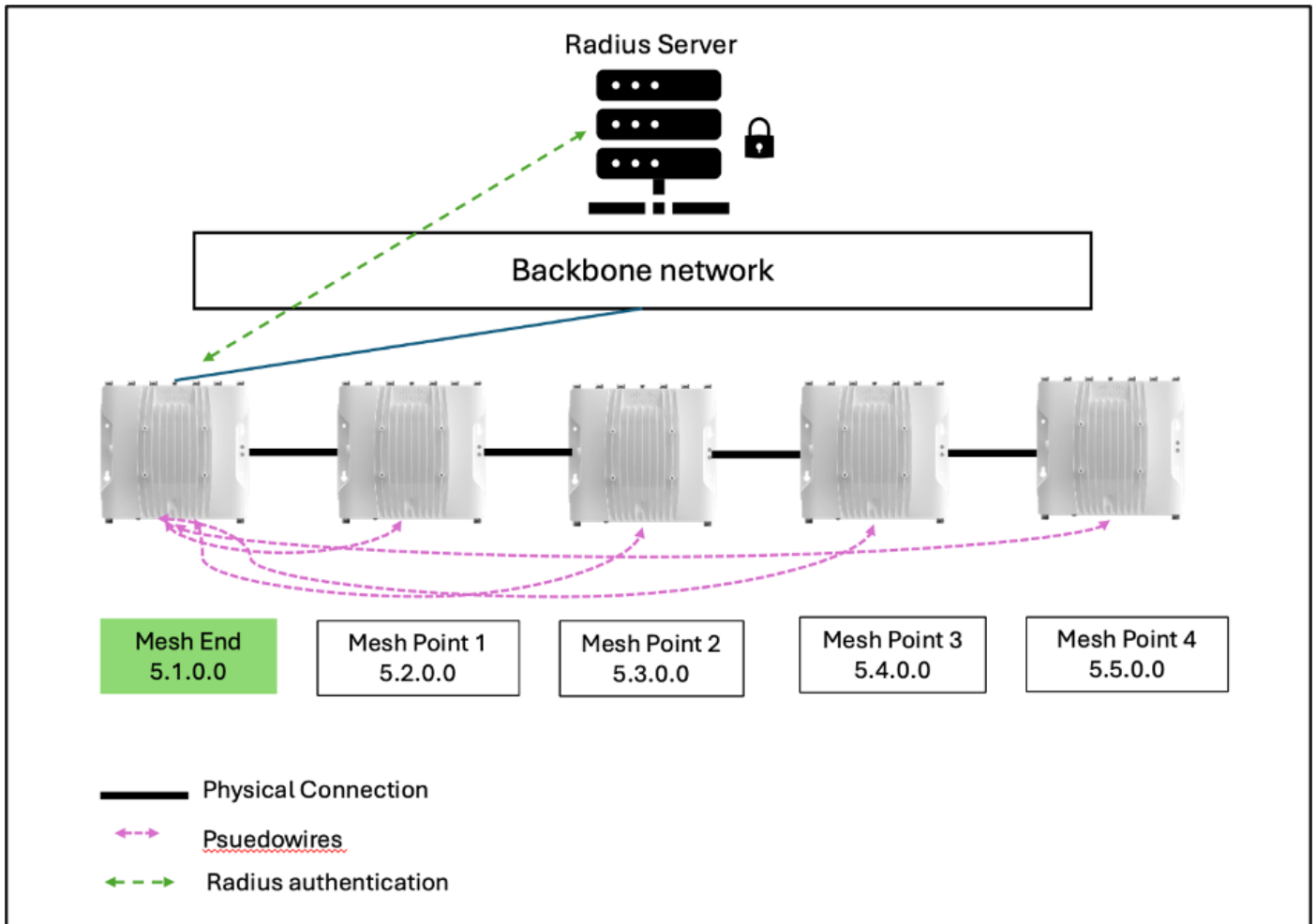
: ةلاح يف طقف RADIUS م داخ ل لوصولل زاهج أل نكمي

1. يكلس قسنم هنإ.

2. ةكبشال فرط ي ةيكلسال ةكبشال رتسام عم ةينبم ةفئاز ةموك ل لع يوتحت.



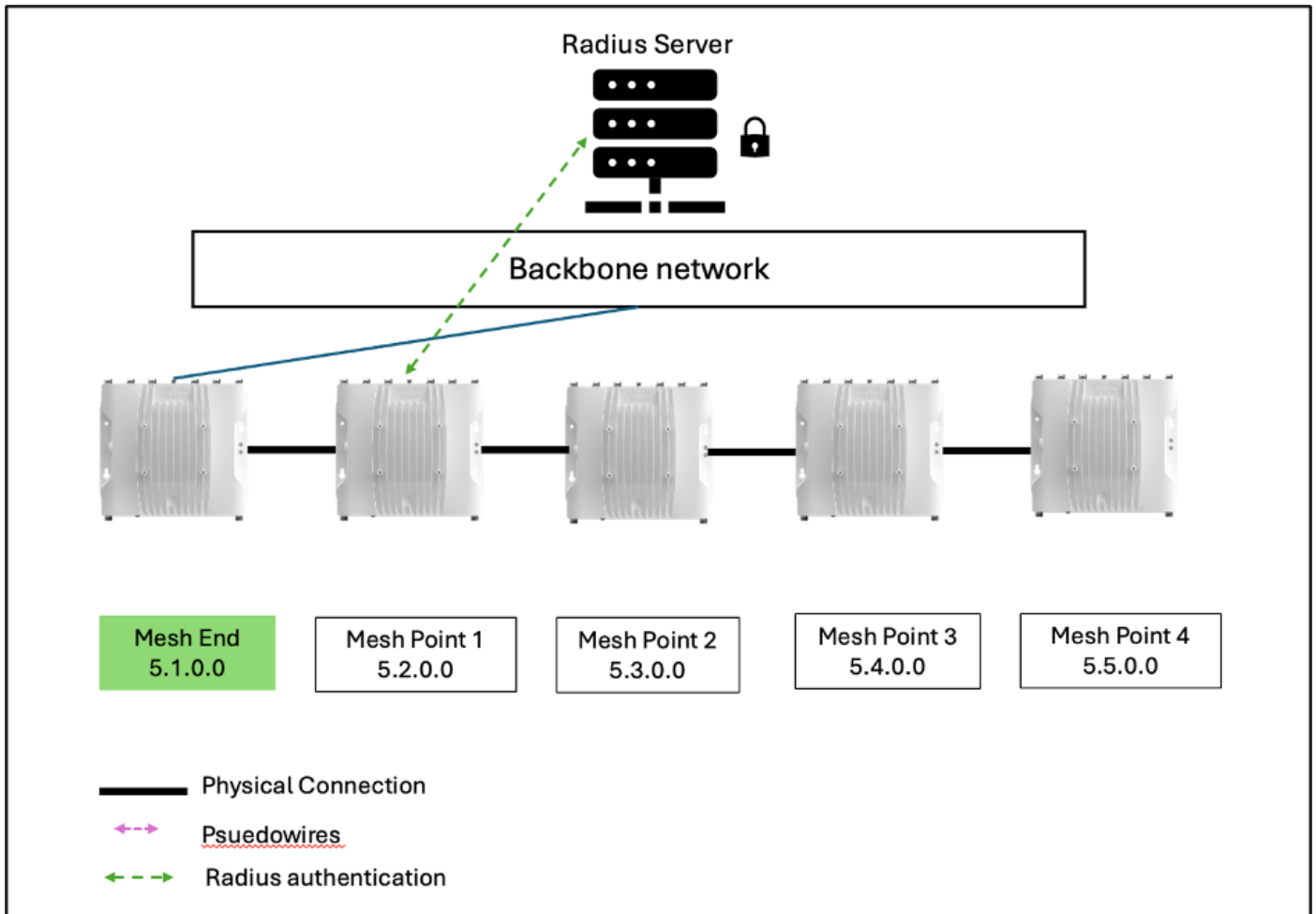
تادحولال عي مج ةقداصم مت مل : 1 ةوطخلال



حت في .اهيلع قدصم ريغ ةكبشال فرط كلذ في امب تادحول ا عي مج نوكت ،ةيادبل ا في ةكبشلل جورخل/لوخدلا ةطقن وه يذلا ةكبشال ةياهن وي دار يلع طقف يئاقلتل طغضال نوكتي نا بجي ،هسفن ةقداصلم RADIUS مداخل الى ةيساسا ةينب زاهج يا لصي يكل .اهلمكأب ةفئاز ةكبش ةياهن يلع يوتحي نا وأ ةكبش ةياهن ام

ربع RADIUS مداخل الى ةقداصلم بلط 5.1.0.0 ةقشعمل ةكبشال فرط وي دار لسري ،نآلا ريغ" حبصي م ث هتقداصلم متت ،يرخأ ةرم لاصتالا ملتسي نا درجمب .ةيساسالا ةكبشال ةبسنلاب لالحال وه امك اهيلع قدصم ريغ ةيساسالا ةينب ةكبش طاقن يقابل "يئرم RADIUS عم (AAA) ةبساحملاو ضيوفتلاو ةقداصلم تابلطتمل

.اهيلع قدصم ريغ ةحارلا ،اهيلع قدصم 5.1.0.0 ةكبشال ةياهن 2: ةوطخل

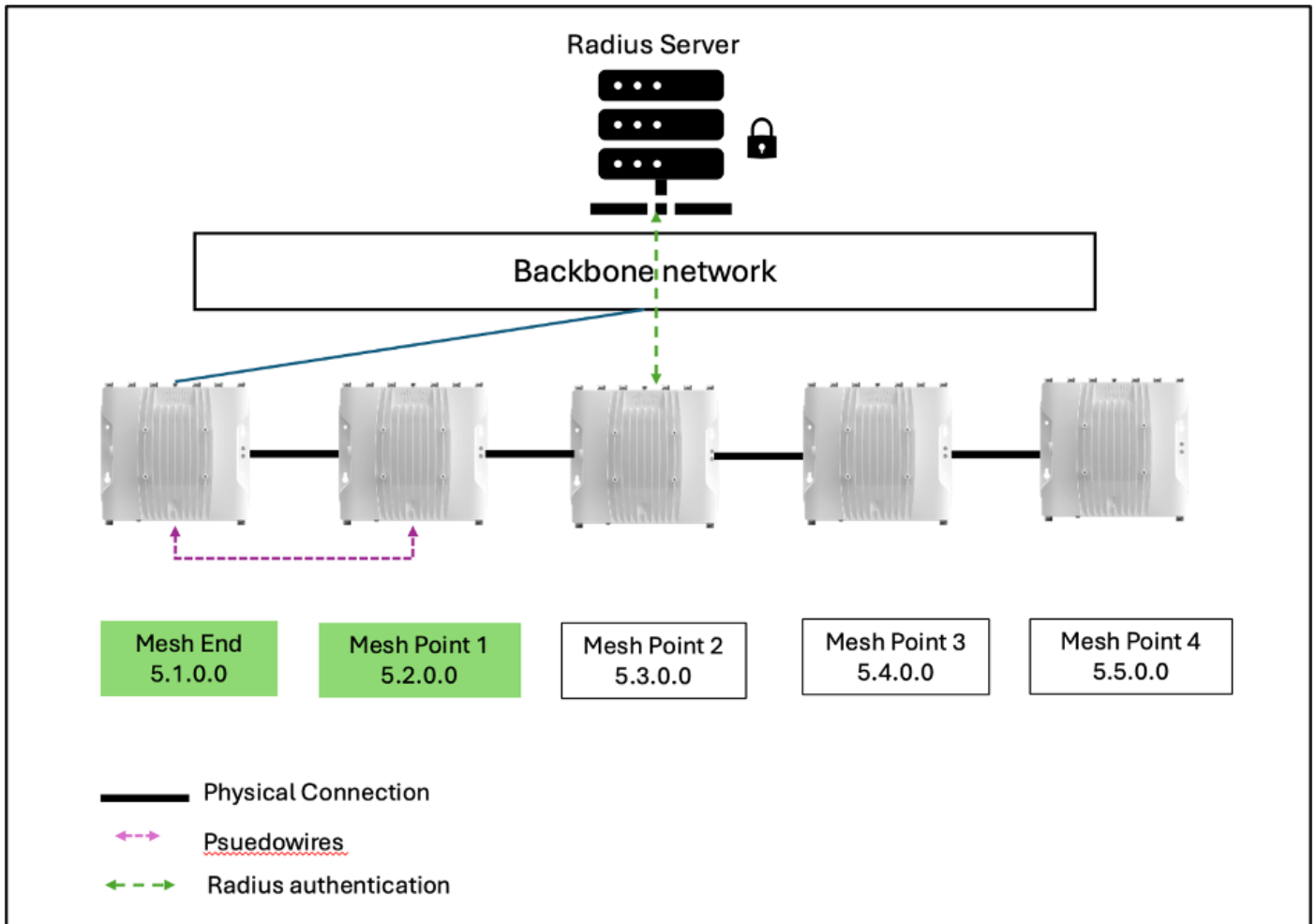


موقت، ةكبشال ةيقب نع تايئرم مدعو 5.1.0.0 ةكبشال ةياهن ةقداصم تمت نأ دعب نآال فرعم لقأ ىلع يوتحي يذلا زاهجال رايتخاو رايتخا ةيلمع ءارجإ ةيقبتمال ةكبشال طاقن ةطقن كلت نوكت، لاثمال اذه يف .يلاتال يكلسال قسننمل نوكيل ةيتوبكنعلال ةكبشال ةكبش 1. ةكبش ةطقن ىلع يئاقلتال طغضال حتفي مث 5.2.0.0 ةكبش فرعمب 1 ةكبش

ىلع نوكيس 1. ةكبشال ةطقن ىلإ ةفئاز كالسأ يأ نيوكت متي نل ، LNO نيكمت ببسب يئاقلتال طغضال نوكي امدنع ىلسلسلست لكشب ةقداصم ال ةيقبتمال وي دارلأ ةزهجأ عيمج احوتم.

هسفن ةقداصم و RADIUS مداخل ىلإ ةقداصم بلط لاسرا نآال 1 ةكبشال ةطقنل نكمي

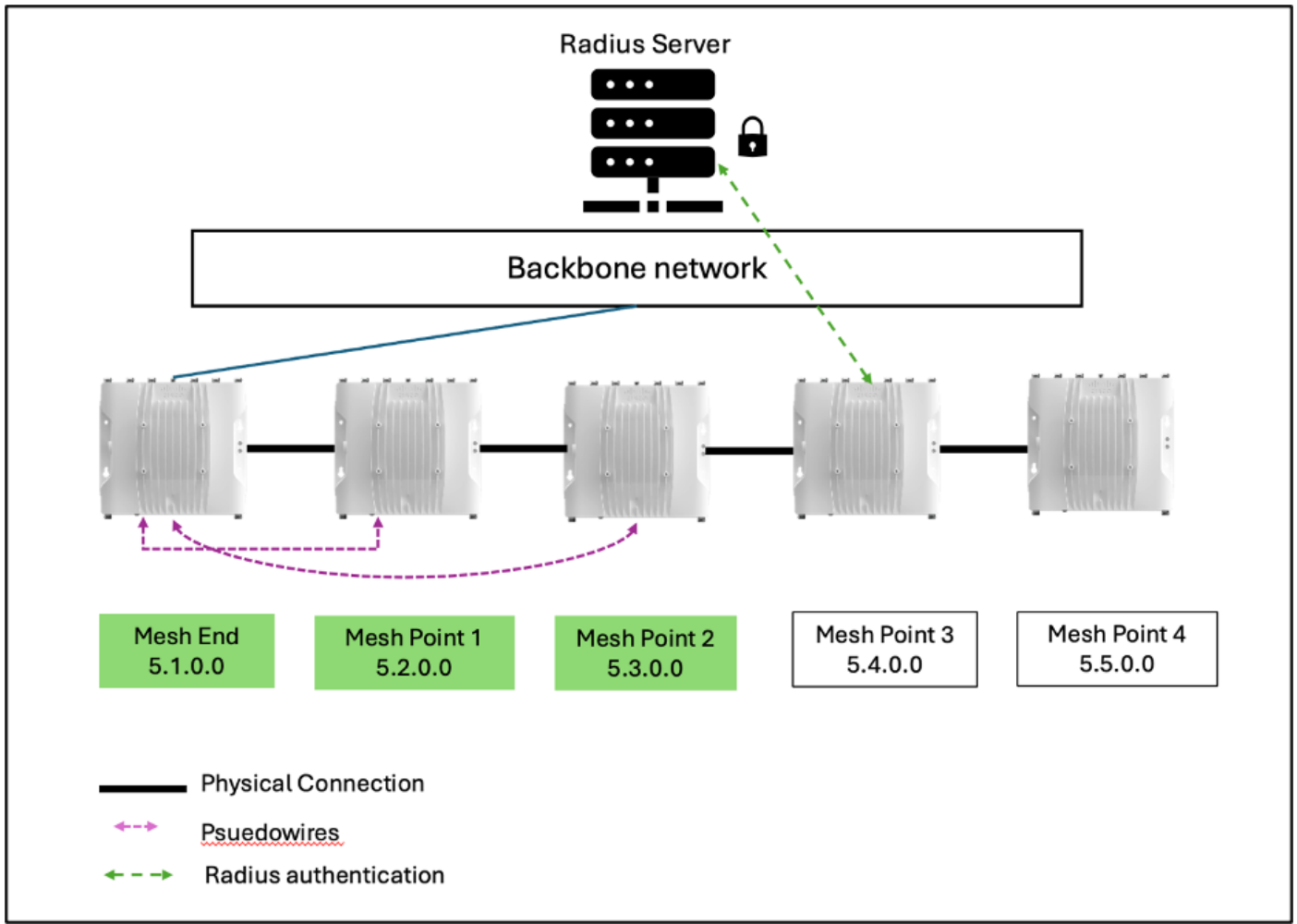
اهتقداصم متت ال ىرخأواهتقداصم متت 1 ةكبشال ةطقن ، ةكبشال ةياهن : 3 ةوطخل



ةكبشلا ةياهن عم ةدعاق لكشتس اهنإف ،اضيأ 1 ةكبشلا ةطقن ىلع قي دصتلا دعب نآلا ةينبلل اهيلع قدصملا ريغ وي دارلا ةزهجأ يقابل ةيئرم ريغ اضيأ حبصتو ،اهيلع قدصملا ةيساسلا.

ةطقن رايخاو باختنالا ليغشت ةدعاب اهيلع قدصملا ريغ وي دارلا ةزهجأ يقاب موقت ديدج يكل سقسنمك 5.3.0.0 ىندألا ةيتوبكنعلا ةكبشلا فرعم تاذا 2 ةقشعمل ةكبشلا نآلا حوتفم يئاقلتلا هطغض نأ شيح RADIUS مداخل ىلإ ةقداصم بلط لسري وي دارلا نأو.

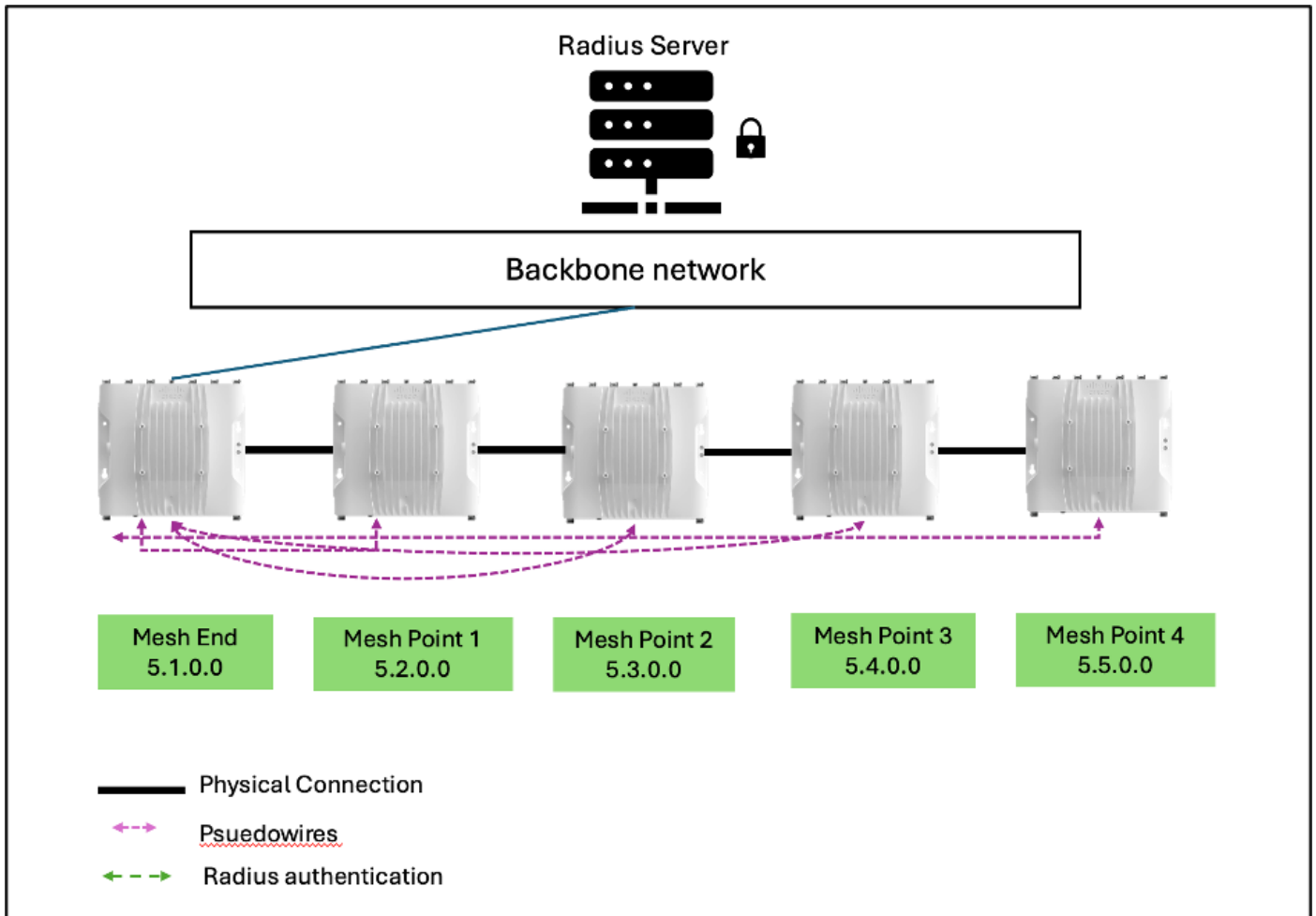
MP 1 و MP 2 ةقداصم متت ،ةكبشلا ةياهن : 4 ةوطخلا



ةكبشال فرط زاهج عم ةفئاز لىكش و 2 ةكبشال ةطقن ةقداصم عم ةيلمعال رركتت م ث

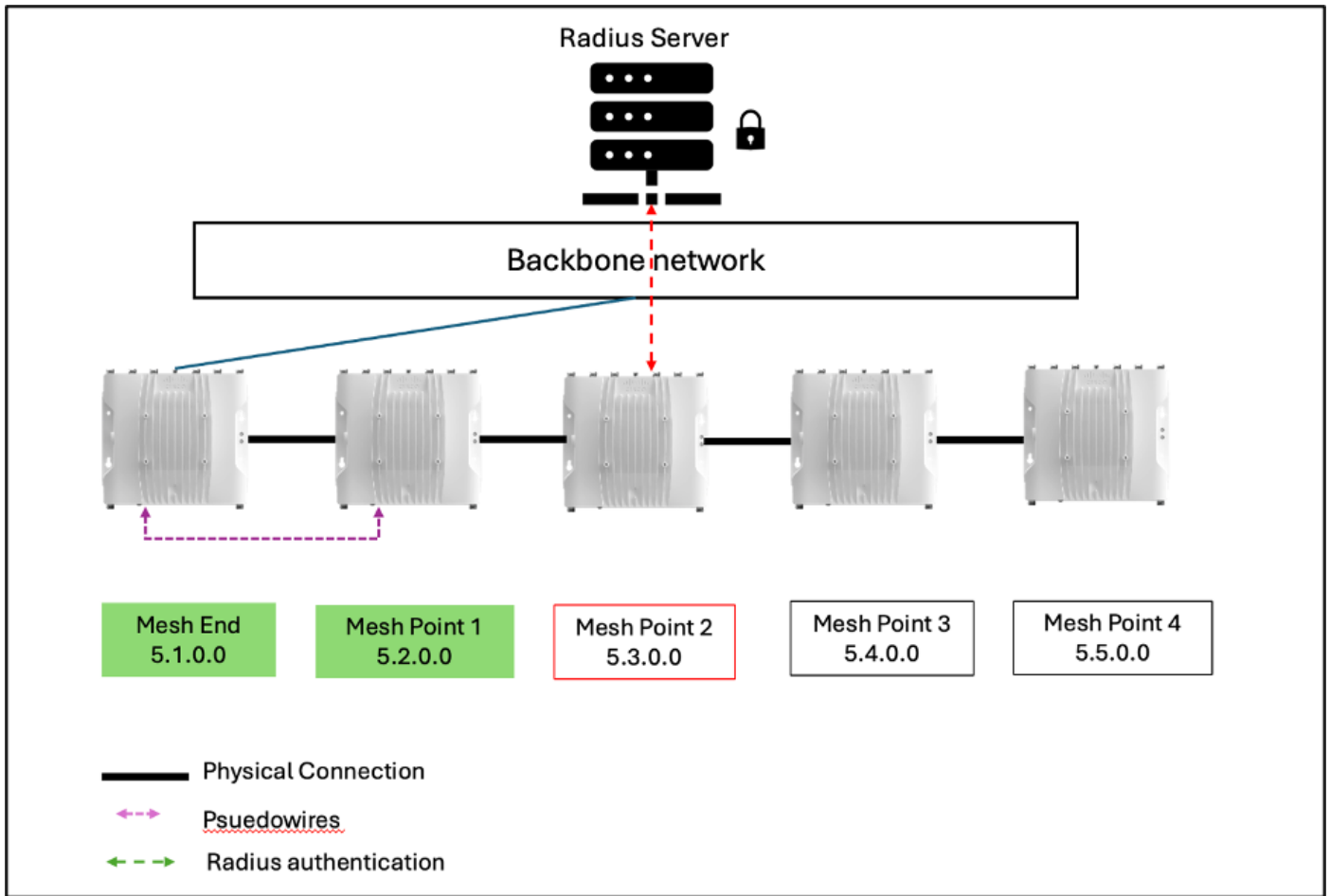
نم بېترت ي ف ،اهسفن نم ققحتال لىل ةساسال ةينبلل وي دارل ةزهجأ يقاب بوانتت
يئاقللل اهطغض حتف دن ع ،لىلأ لىل ةكبشال تافرم ىندأ

اهىل ع قداصم يكلسالال لاصتال ةزهجأ لك : 5 ةوطخال



لكاشملا وأئطاخل نيوكتل تالاح:

نأ وأةحيحص ريغ دامتعا تانايب ىلع يوتحت ةيساسألا ةينبلة كبش طاقن نم يأتناك اذا
 دكأت. ةقداصملا نم ىرخألا وي دارلا ةزهجأ ىلع رثؤي لكذإف، أطخل قيرط نع لطمع Radius
 جاتنإلل وي دارلا ةزهجأ رشن لبق تادادعإلاو دامتعا تانايب نم ققحتلا نم امئاد.



اهي لع قدصم ريغ لظتس ف ،ةئطاخ دعاوق اه ب 2 ةكبشلا ةطقن تناك اذا ،لاثملا اذه في اهسفن ةقداصل ةصرف ىل ع 4 ةكبشلا ةطقن و 3 ةكبشلا ةطقن لصحت نل يلاتلابو LNO. نيكمت ببسب 2 ةكبشلا ةطقن ىل اهنم ةنوكم ةبذاك تامالع يا اكانه دجوي ال شيح

لكشب نوكملا وي دارلا ةكبش فرعم ىل ع اهي لع قدصم ريغ لازت ال يتل وي دارلا ةزهجأ دمتعت ريغ يلاحل لكلسلا قسنملا نم ربكأ ةكبش فرعم وذي لكلسال زاهج يا ىقبيس .حيحص ريغ لكاشم ببسيسو هيلع قدصم

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م 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 د ن ت س م ل ا