

Amazon HA CSR1000V راركت رشن ليلد AWS

تايوت حمل

[عمدق مل](#)

[سياس الابلط مل](#)

[تابلط مل](#)

[عمدختس مل تانوك مل](#)

[فده](#)

[ايحولوبوط](#)

[ككبل ليلطي طختل مسرل](#)

[تاخلطصم](#)

[دويقل](#)

[نيوكتل](#)

[.عمقطنم راي تخا 1. عموطل](#)

[.VPC عاشن 2. عموطل](#)

[.VPC ل نامأ عمومجم عاشناب مق 3. عموطل](#)

[. \(VPC\) درومل عئف فرعمب هنارق او عسايس مادختساب IAM رود عاشناب مق 4. عموطل](#)

[تاكبشلل نارق او هئاشناب تمق، يذل AMI رود مادختساب CSR1000V ليغش تب مق 5. عموطل](#)

[.صاخلا/عماعل ايعرفل](#)

[.HA ل يناثلل CSR1000v ليثمل ئشنن او 5 عموطل ررك 6. عموطل](#)

[.AMI قوس نم \(Linux/Windows\) عيرهاظ عخسن ئشنن او 5 عموطل ررك 7. عموطل](#)

[.ماعل او صاخلا راسمل ل وادج نيوكت 8. عموطل](#)

[.هيجوت لوكتورب او BFD عم GRE قفنو \(NAT\) ككبل ل ناو نع لقن نيوكت تب مق 9. عموطل](#)

[.\(ثدحأ رادص او Cisco IOS XE Denali 16.3.1a\) يلاعلا رفوتل نيوكت 10. عموطل](#)

[يلاعلا رفوتل نم ققحتل](#)

[اهجالص او اعاطخل افاشكتسا](#)

[httpc send request عمكشمل تلشف](#)

[عمفلتخم تاكبش يلا eni-32791318 عمه او اول او rtb-9c0000f4 راسمل ل ودي يم تني: عمكشمل](#)

[.عمزمرمل اضيوفتل لشف عماسر. عميلمعل هذه عارجال لوخم ريغ تنأ: عمكشمل](#)

[عملص تاذا تامولعم](#)

عمدق مل

يلاعلا رفاوتلل CSR1000V تاهجوم رشن عمي فيك يلع نيوكتل ليلد دنتم مل اذه فصي اعاش الاب عمي لمع عمفرعم نيلمعتس مل اعاطعلا يلا فدهي وهو Amazon في AWS عمباحس يلع اهتقاط لملكب لمعت رابتخا عمي ب رشن يلع عمردقل او

مسرقل اعجار، HA و AWS لوح ليصافتل نم ديمل

سياس الابلط مل

تابل طتم ال

ة: لال ال عيضاوم ل اب ة فرعم كيدل نوكت نأب Cisco ي صوت

- باسح Amazon AWS
- قطنم ل س فن ي ف 1 Linux/Windows AMIs و 2 CSR1000v
- ه دعب امو 11. 16. نم 16.9. ل 16.5 تارادصل ال Cisco IOS-XE® ل ع موعدم 1 رادصل ال HA، 3. رادصل ال HA مدختسأ

ة مدختس م ل تانوك م ل

16.7.1 Cisco IOS-XE® Denali ل دن تسم ل اذه ي ف ة دراو ل تامول عمل دن تست

ة صاخ ة يل م عم ة ئب ي ف ة دوجوم ل ة زهجال نم دن تسم ل اذه ي ف ة دراو ل تامول عمل عاشن ا م ت تناك اذ ا. (يضا رتفا) حوس مم نيوك ت ب دن تسم ل اذه ي ف ة مدختس م ل ة زهجال عي م ج ت ادب رمأ ي ل لم تحت حم ل ري ثأ تل ل كم ه ف نم دكأت ف، ل ي غ ش ت ل دي ق ك ت ك ب ش

فده

تاناي ب ل زكرم نم ة رمتسم ل رورم ل ة كرح ة اكاحم ب مق، رفوت ل ة قطنم ي ف ة ددعت م ة ئب ي ف لودج موق ي شي ح ج ن ي HA نأ ظ ح ال و HA ل ش ف زواج ت ة اكاحم ب مق. تن نرتن ال ال (VM) صاخ ال اهدي كات م ت ة صاخ ال CSRHA1 ة ه جاو ال CSRHA نم تاناي ب ل رورم ة كرح ل ي وحت ب ه ي ج و ت ل

اي ج ول و ب و ط

ل ع ك ل ذ دعاسي. ل م اك ل ك ش ب م ي م ص ت ل او ط ط خ م ل م ه ف م ه م ل نم، نيوك ت ل ادب ل ب ق دع ب ام ي ف اه ح ال ص او ة لم تحت م تال ك ش م ة ي اءاطخ ا فاش ك ت س ا

تابل طتم ل ال ادان ت سا (HA) ف ي ضم ل ل قان ل ل ئي ا ه م ر ش ن ل ة ف ل ت خ م تاه و ي ران ي س كان ه ة: لال ال تادادع ال م ادختس اب HA راركت نيوك ت م تي، ل ا ث م ل ل ي ب س ل ع. ة ك ب ش ل

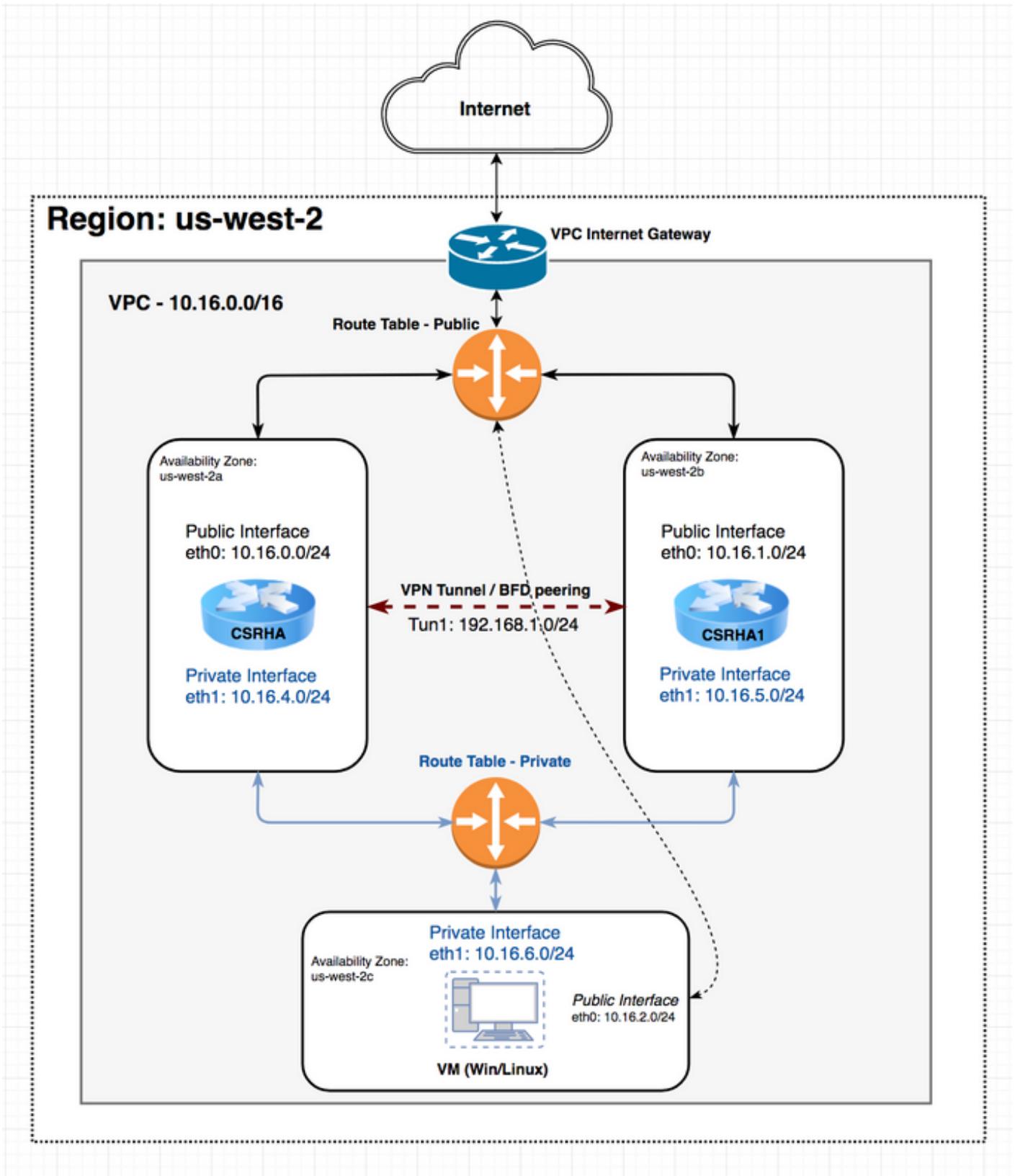
- ة قطنم ل - 1x
- 1x - VPC
- رفوت ل قطنم - 3x
- ة ي عرف ل ت اك ب ش ل / ة ك ب ش ل تاه جاو - 6X (3X Public Face/3x Private Face)
- (ة صاخ ل او ة ماع ل) تاراس م ل ل و ادج - 2x
- (ث دح ا رادصل ا و CSR1000V (Cisco IOS-XE® Denali 16.3.1a - 2x تاه جوم
- 1x - VM (Linux/Windows ل ي غ ش ت ل م اظن)

ل ك ي ف ر ك ف. رفوت ل ل ني ت ف ل ت خ م ني ت قطنم ي ف، HA جوز ي ف CSR1000v تاه جوم كان ه ة زهجال ل ة ي فاض ا ة نورم ري فوت ل ل ص فن م تاناي ب زكرم ك رفوت ة قطنم

م تي، ي ل ا ح ال ت ق و ل ا ي ف. صاخ تاناي ب زكرم ي ف زاهج ي كاحت ي ت ل او، VM ي ه ة ث ل ا ث ل ة قطنم ل ال ل و ص و ل ا ك ن ك م ي شي ح ب ة دوجوم ل ة ماع ل ة ه جاو ل ل ا ل خ نم تن نرتن ال ال ل و ص و ل ا ني ك م ت لودج رب ع ة ي داع ل رورم ل ة كرح عي م ج ق ف دت نأ ب ج ي، ماع ل ك ش ب. ه نيوك ت و ي رها ظ ل ا زاهج ل ة صاخ ل تاراس م ل

8.8.8.8 → CSRHA → VM ب ة صاخ ل ة صاخ ل ة ه جاو ل ل صاخ ل راس م ل → لودج لاصت ا راب ت خ ا راس م ل ل و ح دق صاخ ل راس م ل لودج نأ ظ ح ال، ل ش ف ل ا زواج ت و ي ران ي س ي ف. رورم ل ة كرح ة اكاحم ل CSRHA1 ل ة صاخ ل ة ه جاو ل ال ل ة ط ق ن ال

ةكبش لل يطي طختلا مسرلا



تاحل طصم

راسملا لودج فرعم - RTB.

راسملا لودج ي ف هثي دحت متيس يذلا راسملا لودج اول ناوع - CIDR.

اهي ل رورملا ةكرح هي جوت متي يتي ال CSR 1000v تباجيچ ةهجاول ةكبشلا ةهجاو فرعم - ENI. AWS راسم لودج ي ف راسملا شي دحتو CSRHA1 ي لوتي، CSRHA ل ش ف اذا، لاثملا لي بس ي ل ع هب صاخلا ENI ي ل ا قراش ل ل

ب ةصاخلا AWS ةقطنم - ةقطنملا

دويقلا

- مادختسا متي -IP 10.0.3.0/24 ناو نع مدختست ال ، ةصاخلا ةي عرفلا تاكبشلا ةبسنلاب نأ Cisco CSR 1000v جاتحي . ي ل ا ع ل ا رف اوتلا ي ل ا ل و صول ل Cisco CSR 1000V ي ل ع ا ي ل خا د ا ذ ه ر ي غ ت ي ت ل REST API تاءاعدتسا ءاش ن ا ل ت ن ر ت ن ا ل ا ي ل ا ة م ا ع ل و ص و ة ي ن ا ك م ا ه ل ن و ك ي ر ا س م ل و د ج AWS.
- ي ر خ ا ة ق ي ر ط ب ل م ع ي ال HA ن ا . VRF ل خا د ن ر ا ق CSR1000v s gig1 ل ا ع ض ي ال

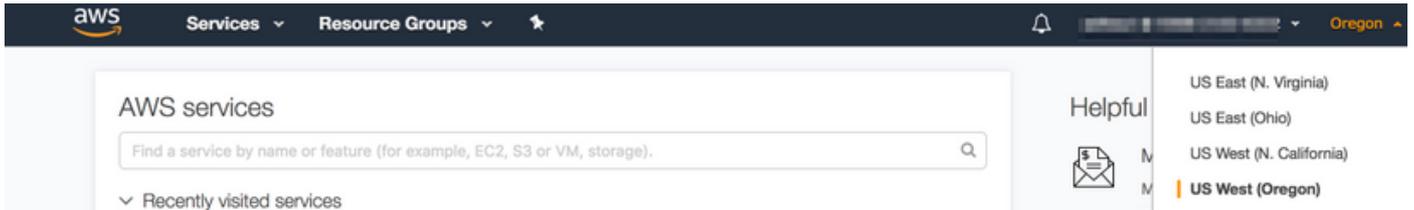
نيوكتلا

ك ق ي ر ط ك ر ح ت و (VPC/ةقطنملا) ال و م ش ر ث ك ا ل ا ة ز ي م ل ا ن م ا د ب ت ن ا و ه ن ي و ك ت ل ل م ا ع ل ا ق ف د ت ل ا د د ح م ن ي و ك ت ر م ا د ج و ي ال ، ك ل ذ ع م و . (ةي عرفلا ةكبشلا/ةهجاولا) ادي دحت رثكالا ي ل ا ل ف س ا ل . ل و ا ل ا ب ا ي ج و ل و ب و ط ل ا م ه ف ت ي ر و ر ض ش ل ب ت ا م ل ب ق

تاراسملا ل و ا د ج ، ةي عرفلا ةكبشلا ، ةهجاولا ، (VPC) ك ت ا د ا د ع ا ع ي م ج ل ء ا م س ا ح ن م : ح ي م ل ت (خ ل ل).

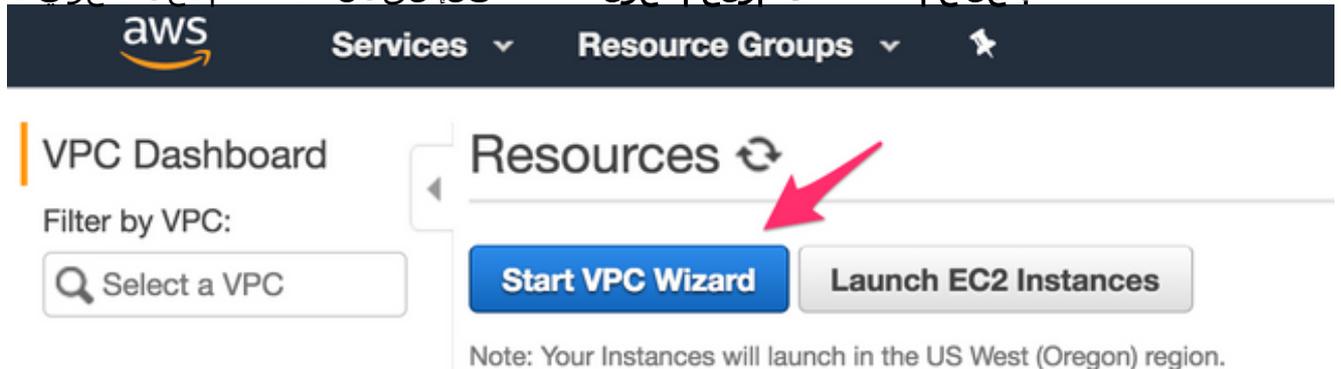
ةقطنم راي تخ | 1. ةوطخلا

(نوغيروا) ةدحتملا تايا ل و ل ا ب ر غ م د خ ت س ي ل ا ث م ل ا ا ذ ه



VPC ءاشن | 2. ةوطخلا

1. VPC ءاب ج ل ا ع م > VPC ت ا م و ل ع م ة ح و ل > VPC ي ل ا ل ق ت ن ا ، AWS م ك ح ت ة د ج و ي ف .



2. ءح ا و ة م ا ع ة ي ع ر ف ة ك ب ش م ا د خ ت س ا ب VPC ر ت خ ا .

Step 1: Select a VPC Configuration

VPC with a Single Public Subnet

Your instances run in a private, isolated section of the AWS cloud with direct access to the Internet. Network access control lists and security groups can be used to provide strict control over inbound and outbound network traffic to your instances.

Creates:

A /16 network with a /24 subnet. Public subnet instances use Elastic IPs or Public IPs to access the Internet.

Select

Internet, S3, DynamoDB, SNS, SQS, etc.

Public Subnet

Amazon Virtual Private Cloud

3. ديتر امك مادختس ال 16 / ةكبش نييعت متي، ءاشن اب موقت ام دنع.

4. ةماع ال ةيعرف ال ةكبش ال تالي ثم مدختست. 24 / ل ةماع ةيعرف ةكبش نييعت مت امك. تنرتن ال ال لوصول ال ةكبش ال ةماع ال IP او ةنرم ال IP ال ةلوكوتورب.

Step 2: VPC with a Single Public Subnet

IPv4 CIDR block*: 10.16.0.0/16 (85531 IP addresses available)

IPv6 CIDR block: No IPv6 CIDR Block
 Amazon provided IPv6 CIDR block

VPC name: HA

Public subnet's IPv4 CIDR*: 10.16.0.0/24 (251 IP addresses available)

Availability Zone*: No Preference

Subnet name: Public subnet

You can add more subnets after AWS creates the VPC.

Service endpoints

Enable DNS hostnames*: Yes No

Hardware tenancy*: Default

5. ءاشن اب متي. vpc-b98d8ec0.

VPC Dashboard

Filter by VPC:

Virtual Private Cloud

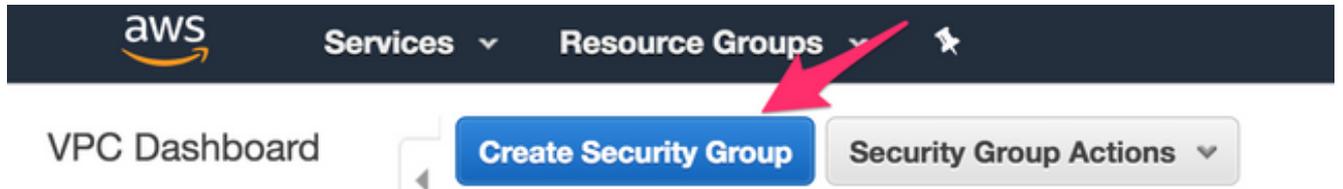
Your VPCs

<input type="checkbox"/>	Name	VPC ID	State	IPv4 CIDR
<input type="checkbox"/>	HA	vpc-b98d8ec0	available	10.16.0.0/16

VPC ل نام ةعومجم ءاشن اب مق. 3 ةوطخل

اهضفر او رورم ال ةكرب حامس لل (ACL) لوصول ال يف مكحتل مئاق نام ال تاعومجم هبشت.

1. فل م ةطبرم ال نام ال ةعومجم ءاشن اب مقو نام ال تاعومجم ال لع رقنا، ني م ال تحت. HA م ساب ال ءا هؤاشن اب مت يذال VPC.



2. على SG-1cf47d6d ل اهب حامس لاي ف ب غرت يتل رورم لة كرح دح ،ة دراو ل دع او قل تحت .
رورم لة كرح لك حمست تنأ ، ل ا ثمل لاي بس .

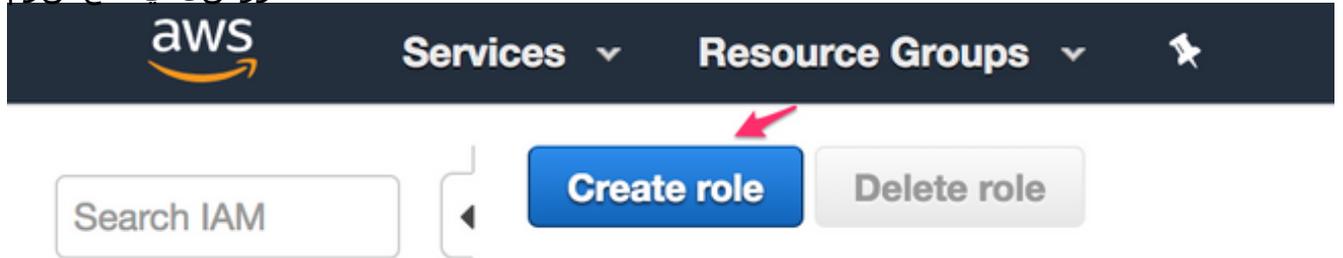


دروم لة ئف فرع م ه ن ا ر ق و ة س ا ي س م ا د خ ت س ا ب ا M I A M ر و د ا ا ش ن ا ب م ق . 4 ة و ط خ ل ا (VPC).

CSR. ل و ك و ت و ر ب ر ب ع Amazon ع ق و م ي ف (API) ل و ص و ل ا ط ا ق ن ي ل ل و ص و ل ا ة ي ن ا ك م ا M I A M ح ي ت ت

ل ك ش ب . ر ا س م ل ا ل و د ج ل ي د ع ت ل A W S A P I ر م ا و ا ع ا ع د ت س ا ل ل ي ك و ك C S R 1 0 0 0 v م ا د خ ت س ا م ت ي
ا ا ش ن ا ب ا ر ج ا ل ا ا ذ ه م و ق ي . ت ا ق ي ي ط ت ل ا ة ج م ر ب ت ا ه ج ا و ي ل ل و ص و ل ا ب A M I ل ح م س ي ا ل ، ي ض ا ر ت ف ا
ل و ص و ل ا د ا م ت ع ا ت ا ن ا ي ب I A M ر ف و ت . C S R ل ي ث م ل ي غ ش ت ا ن ا ث ا ر و د ل ا ا ذ ه م ا د خ ت س ا م ت ي و I A M ر و د
ل ا ه ل ي د ع ت و A W S A P I s م ا د خ ت س ا ل C S R s ل

1. و ه ا م ك ، ر و د ا ا ش ن ا > ر ا و د ا ي ل ا ح ف ص ت و ، I A M ت ا م و ل ع م ة ح و ل ي ل ا ح ف ص ت . I A M ر و د ا ا ش ن ا .
ة ر و ص ل ا ي ف ح ز و م .



2. ك ن ع ة ب ا ي ن A W S ا ع ا د ت س ا ب E C 2 ل ي ث م ل ح م س ا ، ة ر و ص ل ا ي ف ح ز و م و ه ا م ك .

Create role

Select type of trusted entity

**AWS service**
EC2, Lambda and others

**Another AWS account**
Belonging to you or 3rd party

**Web identity**
Cognito or any OpenID provider

Allows AWS services to perform actions on your behalf. [Learn more](#)

Choose the service that will use this role

EC2
Allows EC2 instances to call AWS services on your behalf.

Lambda
Allows Lambda functions to call AWS services on your behalf.

3. ةروصل لاي ف حضورم وه امك ، ةعجارم :يلات لاقوف رقناو رود عاشن اب مق .

Create role

1 2 3

Attach permissions policies

Choose one or more policies to attach to your new role.

[Create policy](#) [Refresh](#)

Filter: Policy type Showing 394 results

	Policy name	Attachments	Description
<input type="checkbox"/>	AdministratorAccess	7	Provides full access to AWS services and resources.
<input type="checkbox"/>	AlexaForBusinessDeviceSetup	0	Provide device setup access to AlexaForBusiness services
<input type="checkbox"/>	AlexaForBusinessFullAccess	0	Grants full access to AlexaForBusiness resources and acces...
<input type="checkbox"/>	AlexaForBusinessGatewayExecution	0	Provide gateway execution access to AlexaForBusiness serv...
<input type="checkbox"/>	AlexaForBusinessReadOnlyAccess	0	Provide read only access to AlexaForBusiness services
<input type="checkbox"/>	AmazonAPIGatewayAdministrator	0	Provides full access to create/edit/delete APIs in Amazon AP...
<input type="checkbox"/>	AmazonAPIGatewayInvokeFullAccess	0	Provides full access to invoke APIs in Amazon API Gateway.
<input type="checkbox"/>	AmazonAPIGatewayPushToCloudWatchLogs	0	Allows API Gateway to push logs to user's account.
<input type="checkbox"/>	AmazonAppStreamFullAccess	0	Provides full access to Amazon AppStream via the AWS Ma...
<input type="checkbox"/>	AmazonAppStreamReadOnlyAccess	0	Provides read only access to Amazon AppStream via the AW...
<input type="checkbox"/>	AmazonAppStreamServiceAccess	0	Default policy for Amazon AppStream service role.
<input type="checkbox"/>	AmazonAthenaFullAccess	0	Provide full access to Amazon Athena and scoped access to...

* Required

[Cancel](#)

[Previous](#)

[Next: Review](#)

4. وه رودلا مسا نوكي ، ةروصل لاي ف حضورم وه امك ، لاثملا اذل . رود مسا هطع ا .
routetablechange.

Create role

Review

Provide the required information below and review this role before you create it.

Role name*

routetablechange

Use alphanumeric and '+,=,@-_' characters. Maximum 64 characters.

5. تامولعم ةحول . هالع ا هئاشن اب تمق يذلا رودلاب هقافراو جهن عاشن اب لاقاتحت ، كلذ دعب .
ةسايس عاشن اب > تاسايس لاقاتنال او ، IAM.

aws Services Resource Groups

Search IAM Create policy Policy actions

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:AssociateRouteTable",
        "ec2:CreateRoute",
        "ec2:CreateRouteTable",
        "ec2>DeleteRoute",
        "ec2>DeleteRouteTable",
        "ec2:DescribeRouteTables",
        "ec2:DescribeVpcs",
        "ec2:ReplaceRoute",
        "ec2:DisassociateRouteTable",
        "ec2:ReplaceRouteTableAssociation"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

Create policy

A policy defines the AWS permissions that you can assign to a user, group, or role. You can create and edit a policy in the visual editor and using JSON. Learn more

This policy validation failed and might have errors converting to JSON: The policy must have at least one statement For more information about the IAM policy grammar, see AWS IAM Policies

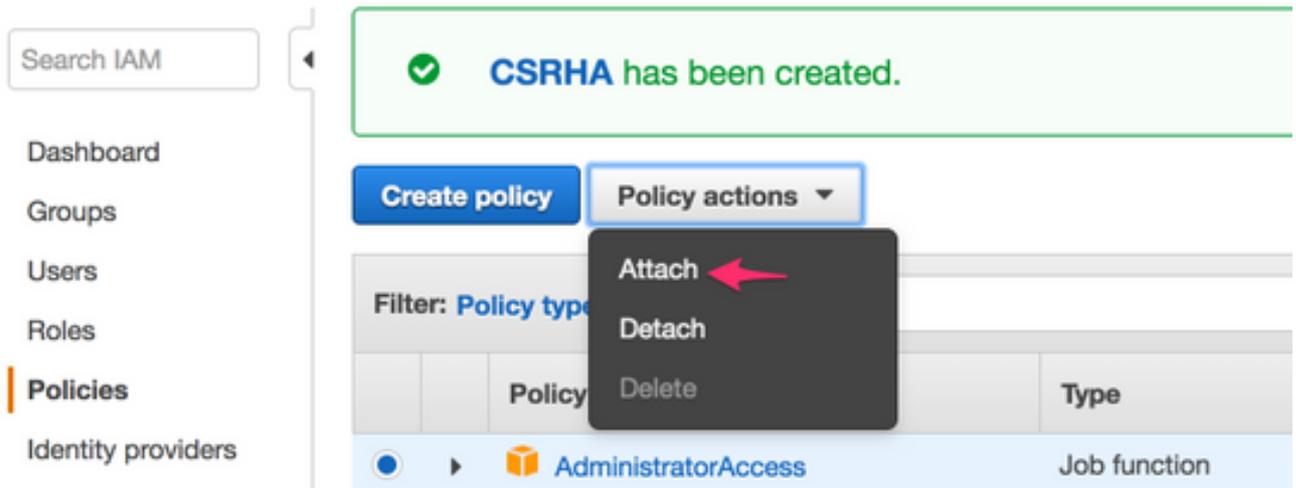
Visual editor JSON Import managed policy

```

1- {
2-   "Version": "2012-10-17",
3-   "Statement": [
4-     {
5-       "Effect": "Allow",
6-       "Action": [
7-         "ec2:AssociateRouteTable",
8-         "ec2:CreateRoute",
9-         "ec2:CreateRouteTable",
10-        "ec2>DeleteRoute",
11-        "ec2>DeleteRouteTable",
12-        "ec2:DescribeRouteTables",
13-        "ec2:DescribeVpcs",
14-        "ec2:ReplaceRoute",
15-        "ec2:DisassociateRouteTable"

```

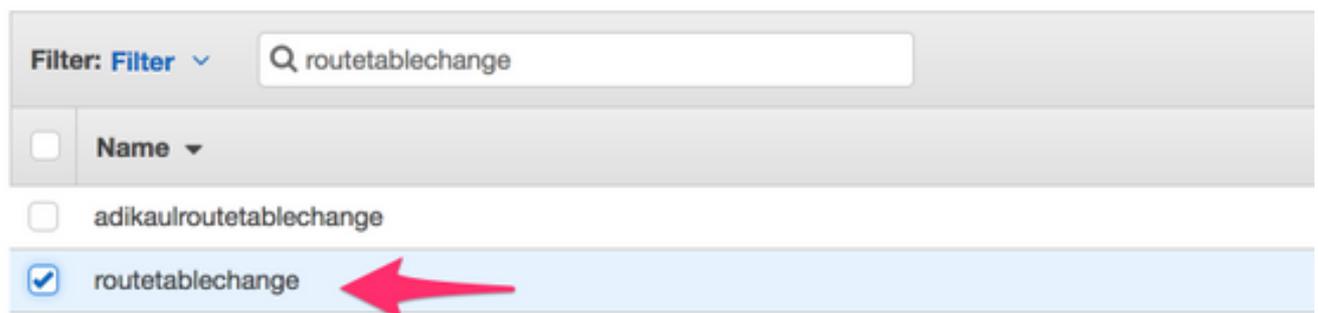
6. یم س ی ، ل ا ث م ل ا ل ی ب س ی ل ع . ه ئ ا ش ن ا ب ت م ق ی ذ ل ا ر و د ل ا ب ه ق ا ف ر ا و ج ه ن م س ا ه ئ ا ط ع ا ب م ق .
 ة ر و ص ل ا ی ف ح ض و م و ه ا م ک ، ل و و س م ل ا ل و ص و ع م CSRHA ة س ا ی س ل ا م س ا



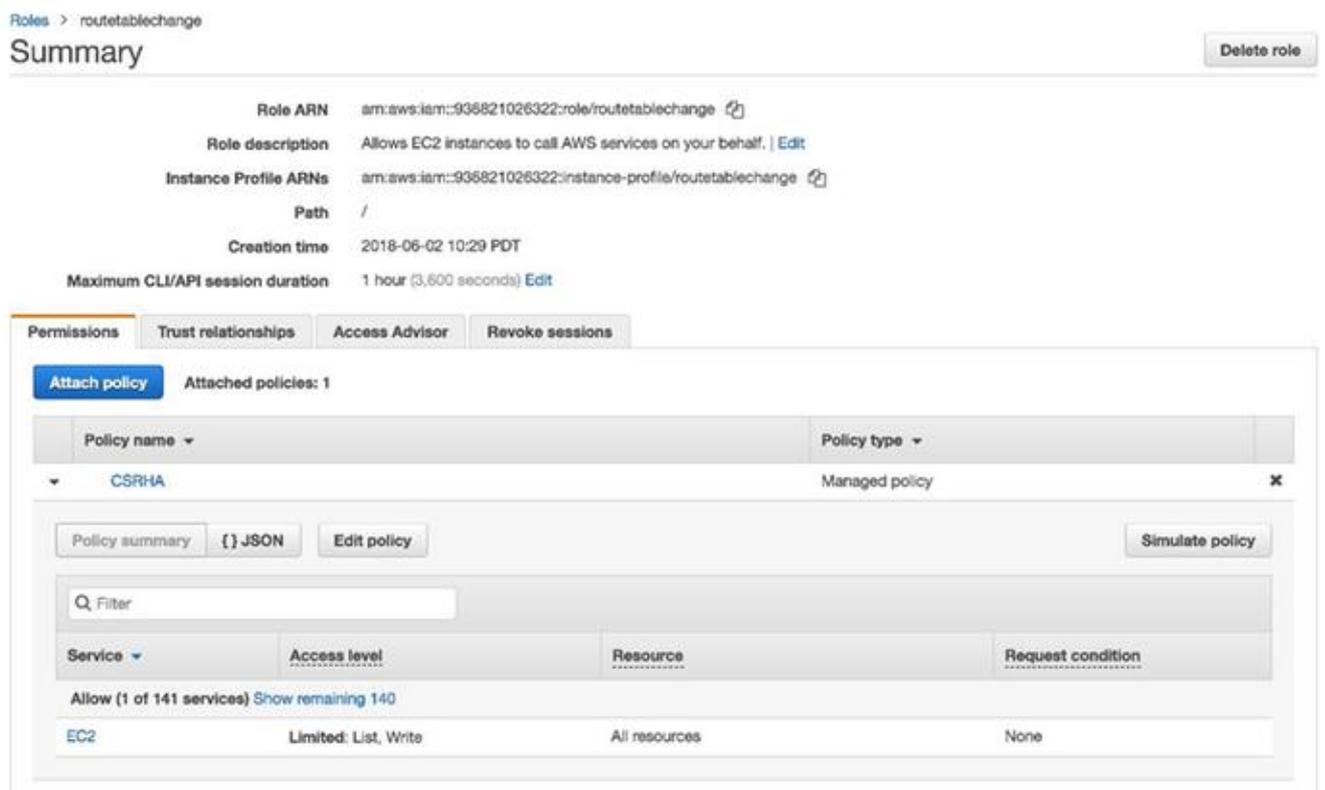
7. یمسمل او هئاشناب تمق یذلا رودلاب جهنلا قافراب مق ، ةروصلال یف حضورم وه امك .
Routetablechange.

Attach Policy

Attach the policy to users, groups, or roles in your account.



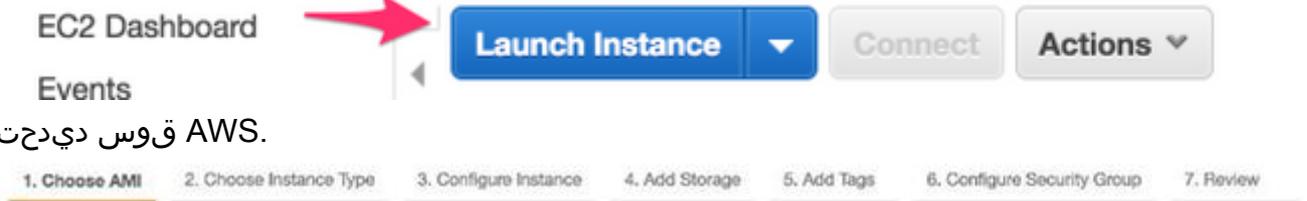
8. صخلم .



هئاشناب تمق یذلا AMI رود مادختساب CSR1000V لیغشتب مق .5 ةوطخلال
ةصاخلال/ةماعلا ةیعرقلال تاكلبشلال نارقل او .

رفوتال ةقطنم يف وهو (ةصاخ ىرخأو ةمءاع ةدءاو) نيت ءءاو ىلء CSR1000V ءءوم لك يف ءءءى ةلصفنم ءانايب ءكارم يف ءنا ىلء CSR ءك يف رىكفءل ءك ءكمى. ءب ةصاخءا

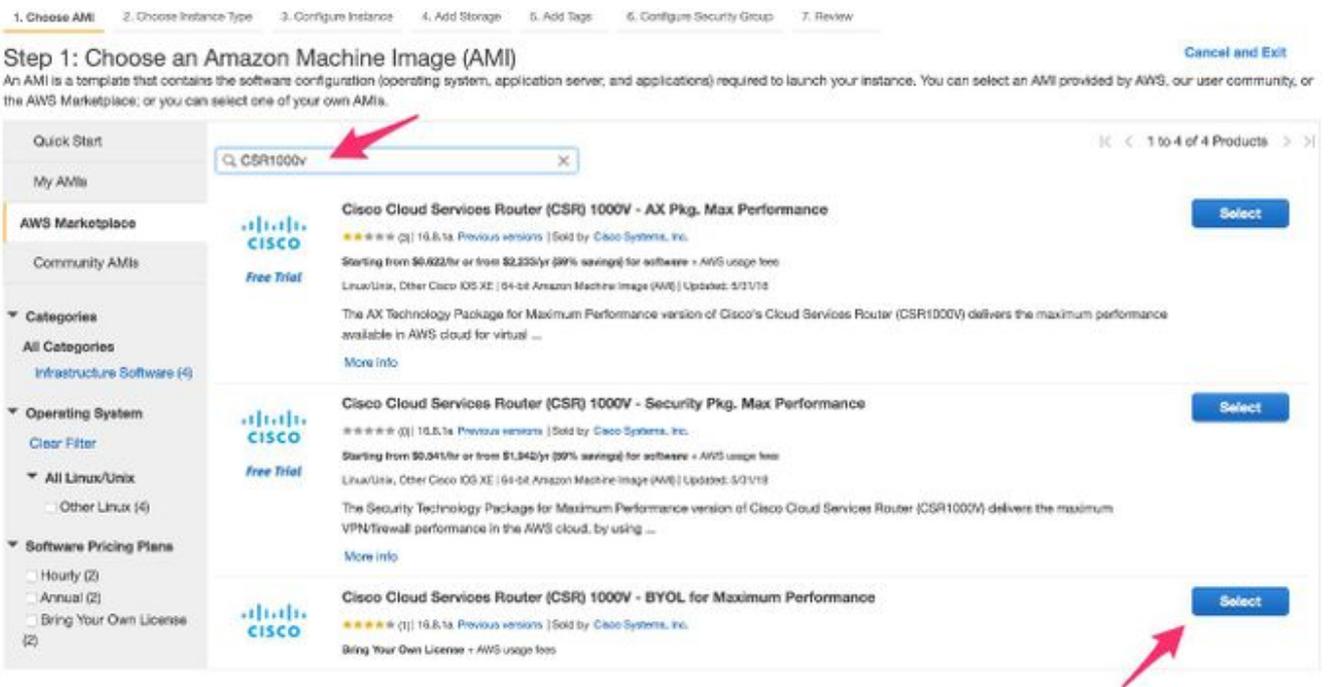
1. لىءشءل ءلءم ىلء رءنا مء EC2 ءءء، ءءء AWS مءءء ءءءو يف 1.



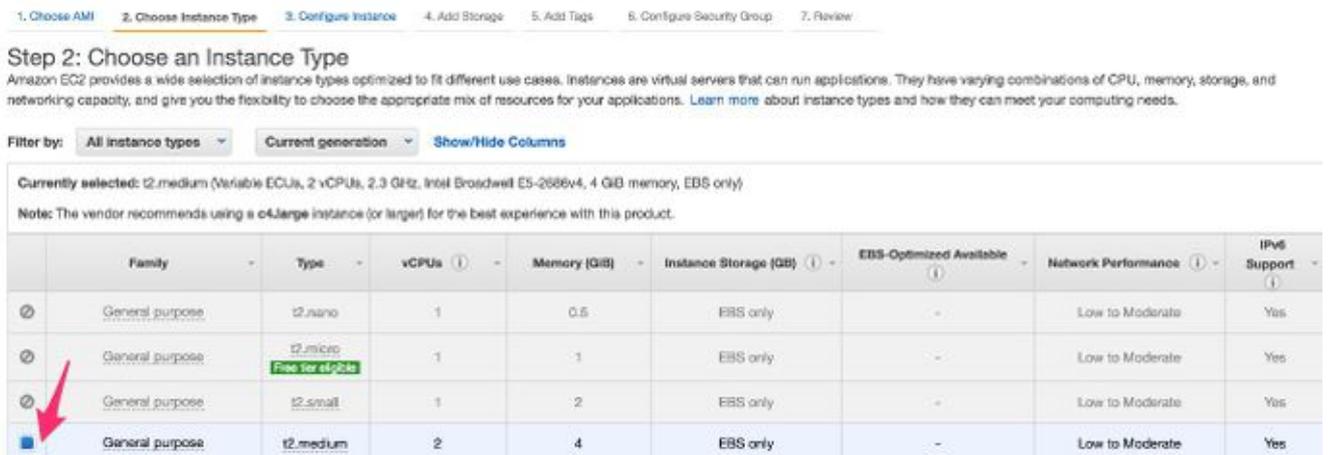
2. ءءءو ءءء AWS ءءء.



3. ءءءء ءءءم ءامءء ءءءء Cisco ءءءا ءمءءءى ءءم ءءء و CSR1000V ءلءء (CSR) ءءءء ءءءءم ءامءءء ءءءء Cisco ءءءا ءمءءءى ءءم ءءء و CSR1000V - BYOL ءءءء.



4. ءءءء ءءءء ءءءء، ءءءء ءءءء. ءءءء ءءءء ءءءء.



5. هالعام IAM رود عم هالعام هتأشنأ يذلا VPC دي دحت نم دكأتل بجي، ليثمل نيوكت اناثأ لماعتل هجاوب اهانارقاب موقت ةصاخ ةيعرف ةكبش عاشناب مق، كلذلى ةفاضل ابو ةصاخلا.

1. Choose AMI 2. Choose Instance Type 3. Configure Instance 4. Add Storage 5. Add Tags 6. Configure Security Group 7. Review

Step 3: Configure Instance Details

No default VPC found. Select another VPC, or create a new default VPC.

Configure the instance to suit your requirements. You can launch multiple instances from the same AMI, request Spot instances to take advantage of the lower pricing, assign an access management role to the instance, and more.

Number of instances: 1 Launch into Auto Scaling Group

Purchasing option: Request Spot instances

Network: vpc-a6fefedf | HA [Create new VPC](#)
No default VPC found. Create a new default VPC.

Subnet: subnet-667931f | Public subnet | us-west-2a [Create new subnet](#)
251 IP Addresses available

Auto-assign Public IP: Use subnet setting (Disable)

Placement group: Add instance to placement group

IAM role: routetablechange [Create new IAM role](#)

Shutdown behavior: Stop

Enable termination protection: Protect against accidental termination

Monitoring: Enable CloudWatch detailed monitoring
Additional charges apply.

6. لاثمل لىبس لىل. ةصاخلا ةيعرفلا ةكبش لل ةديج ةيعرف ةكبش عاشناب قوف رقنا، ةصاخلا رفوتلا ةقطنم سفن يف اهانأ نم دكأت. ةصاخ HA م سالل زييمت ةمالع ةمالعلا ةيعرفلا ةكبش لاب.

Create Subnet

Use the CIDR format to specify your subnet's IP address block (e.g., 10.0.0.0/24). Note that block sizes must be between a /16 netmask and /28 netmask. Also, note that a subnet can be the same size as your VPC. An IPv6 CIDR block must be a /64 CIDR block.

Name tag: HA Private

VPC: vpc-a6fefedf | HA

VPC CIDRs	CIDR	Status	Status Reason
	10.16.0.0/16	associated	

Availability Zone: us-west-2a

IPv4 CIDR block: 10.16.4.0/24

Cancel [Yes, Create](#)

7. وه امك، زاهج ةفاضل قوف رقنا، "ليثمل لىصافت نيوكت" تحتو لفسأل ريرمتلاب مق. ةروصلال يف حضوم.

1. Choose AMI 2. Choose Instance Type 3. Configure Instance 4. Add Storage 5. Add Tags 6. Configure Security Group 7. Review

Step 3: Configure Instance Details

Network interfaces

Device	Network Interface	Subnet	Primary IP	Secondary IP addresses	IPv6 IPs
eth0	New network interface	subnet-66f7931f	Auto-assign	Add IP	

Add Device

8. اهتأشنأ يتللا ةصاخلا ةيعرفلا ةكبشلا نارقاب مق ،ةيوناتللا ةهجالا ةفاضل دعب .
ال دق :ةظحالم .ةصاخلا هجولا ةهجاو وه ETH1 و ماع هجو ETH0 لثمي . HA Private ةامسملال و
ةمئاقلا هذه يف ةقباسلا ةوطخلا يف اهؤاشن مت يتللا ةيعرفلا ةكبشلا رهظت
رهظت يتح ىرخأ ةرم ءدبلال مئ اهئاعلإ و ءحفصلا ثيدحت لىل ءاتحت دق .ةلدسنملا
ةكبشلا
ةيعرفلا .

Network interfaces

Device	Network Interface	Subnet	Primary IP	Secondary IP addresses	IPv6 IPs
eth0	New network interface	subnet-66f7931f	Auto-assign	Add IP	
eth1	New network interface	subnet-66f7931f (Public subnet) 10.16.0.0/24 us-west-2a ✓ subnet-89c5a1f0 (HA Private) 10.16.4.0/24 us-west-2a			

9. ءيحص لكشب دع او قلا فيرعت نم دكأت و VPC تحت اهتأشنأ يتللا نامألا ةوعوم جم دح .

1. Choose AMI 2. Choose Instance Type 3. Configure Instance 4. Add Storage 5. Add Tags 6. Configure Security Group 7. Review

Step 6: Configure Security Group

A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. On this page, you can add rules to allow specific traffic to reach your instance. For example, if you want to set up a web server and allow Internet traffic to reach your instance, add rules that allow unrestricted access to the HTTP and HTTPS ports. You can create a new security group or select from an existing one below. [Learn more](#) about Amazon EC2 security groups.

Assign a security group: Create a new security group

Select an existing security group

Security Group ID	Name	Description	Actions
<input type="checkbox"/> sg-01880170	default	default VPC security group	Copy to new
<input checked="" type="checkbox"/> sg-1cf47d6d	HA	HA	Copy to new

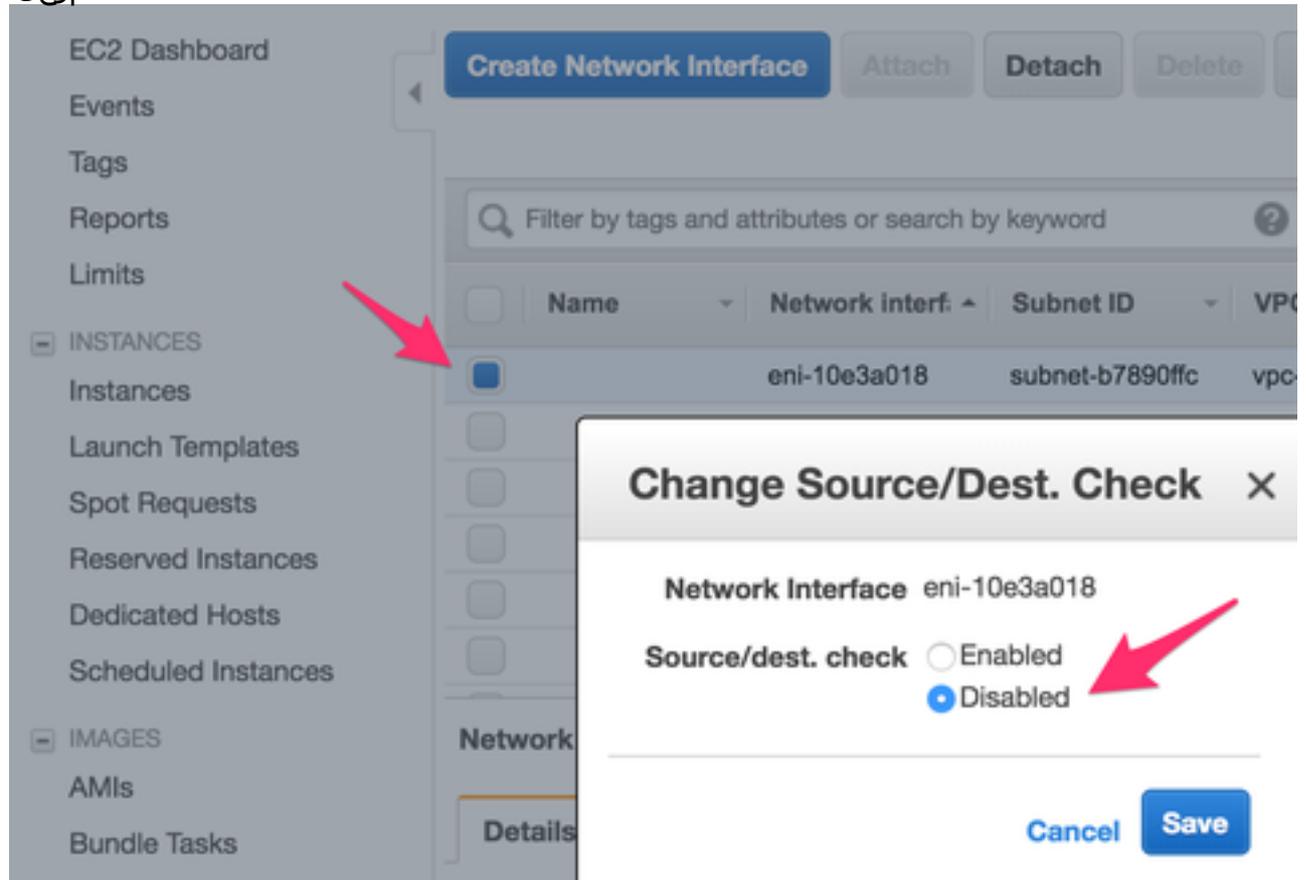
10. مادختسا ةداعل كنكمي .صاخلا ءحاتفم لي زنت نم دكأت و دي دج ءياتفم جوز ءاشناب مق .
لوخدلا لي ءست كنكمي الف ،صاخلا ءحاتفم تدقف اذإ :ةظحالم . زاهج لكل دءا ءحاتفم
ةءاعتسال ةقيرط دءوت ال .ىرخأ ةرم كب صاخلا CSR ءحاتفم لىل
ءياتفملا .

1. Choose AMI 2. Choose Instance Type 3. Configure Instance 4. Add Storage 5. Add Tags 6. Configure Security Group 7. Review

Step 7: Review Instance Launch

Please review your instance launch details. You can go back to edit changes for each section. Click **Launch** to assign a key pair to your instance and complete the launch process.

نم ققحتللا قيرط نع اقح اهل ةصصخم ال يتللا رورملا ةكرحب ENI زوجتت حامسللا بنجت
 ةهوللا وه هجوللا نوكي ام اردان. ااهيجوت ةداعل لبق رورملا ةكرحل ةهوللا يه ENI نأ
 اهنكمي ال وأ ةرباعللا CSR تائف عيمج ىلع ةزيملا هذه ليطعت بجي. ةمزحلل ةيلعفللا
 هيجوت ةداعل
 مزحللا.



13. AWS هم دقي يذلا مدختسملا مسا نوكي دق: **ةظحالم**. كب صاخلا CSR1000v ب لاصتالا
 مدختسم ىلا اذه ريغتت ب مق. رذجك حيحص ريغ لكشب اچردم CSR1000v في SSH ىلا
 في SSH ب DNS ناو نع لاصتلا رابتخا ىلع ارداق نوكت نأ بجي: **ةظحالم**. رمالا مزل اذا
 ةكبشللا نارثقا نم ققحت. `ec2-54-208-234-64.compute-1.amazonaws.com` وه اه
 ةيفيكي لوح زاجياب 8 ةوطخللا ىلا لقتنا. اماللا راسملا لودجب هجولل ةماعلا /i ةيعرفلا
 لودجب ةيعرفلا ةكبشلا طبر
 راسملا.

Connect To Your Instance



I would like to connect with

A standalone SSH client

A Java SSH Client directly from my browser (Java required)

To access your instance:

1. Open an SSH client. (find out how to [connect using PuTTY](#))
2. Locate your private key file (HA.pem). The wizard automatically detects the key you used to launch the instance.
3. Your key must not be publicly viewable for SSH to work. Use this command if needed:

```
chmod 400 HA.pem
```

4. Connect to your instance using its Public DNS:

```
ec2-54-208-234-64.compute-1.amazonaws.com
```

Example:

```
ssh -i "HA.pem" root@ec2-54-208-234-64.compute-1.amazonaws.com
```

Please note that in most cases the username above will be correct, however please ensure that you read your AMI usage instructions to ensure that the AMI owner has not changed the default AMI username.

If you need any assistance connecting to your instance, please see our [connection documentation](#).

Close

HA. ل يناتل CSR1000v لېثم لئشن أو 5 ةوطخل ررك 6. ةوطخل

معاللة ةيعرفللة ةكبشلل: 10.16.1.0/24

صاخلل ةيعرفللة ةكبشلل: 10.16.5.0/24

لقنت ناف، اذه ديدجل AMI ب صاخلل نرمم IP ناو نع لاصتلا رابتخا يلع ارداق نكت مل اذا معاللة راسملا لودج ب معاللة ةيعرفللة ةكبشلل طابترلا نم دكات و 8 ةوطخللا يللا زاجياب.

AMI قوس نم (Linux/Windows) ةيرهظ ةخسن لئشن أو 5 ةوطخل ررك 7. ةوطخل

قوسللا في Ubuntu Server 14.04 LTS مدختسا، لاثملا ليلبس يلع.

معاللة ةيعرفللة ةكبشلل: 10.16.2.0/24

صاخلل ةيعرفللة ةكبشلل: 10.16.6.0/24

لقنت ناف، اذه ديدجل AMI ب صاخلل نرمم IP ناو نع لاصتلا رابتخا يلع ارداق نكت مل اذا معاللة راسملا لودج ب معاللة ةيعرفللة ةكبشلل طابترلا نم دكات و 8 ةوطخللا يللا زاجياب.

1. ماست ةيناث ةهجاو ءاشناب مق . ةماعلا ةهجاولل يضا رتفا لكشب ETH0 ءاشناب متي .
ةصاخلا ةيعرفلا ءكشب ل ETH1 .

The screenshot shows the AWS Management Console interface. On the left is a navigation menu with categories like INSTANCES, IMAGES, ELASTIC BLOCK STORE, and NETWORK & SECURITY. The main area displays a list of EC2 instances. One instance is selected, and its details are shown below. A modal window titled 'Network interface eth1' is open, showing the following details:

Property	Value
Interface ID	eni-396142ae
VPC ID	vpc-eb5e5390
Attachment Owner	936821026322
Attachment Status	attached
Attachment Time	Thu May 31 22:05:14 GMT-700 2018
Delete on Terminate	false
Private IP Address	10.16.6.131
Private DNS Name	ip-10-16-6-131.ec2.internal
Elastic IP Address	-
Source/Dest. Check	true
Description	-
Security Groups	default

2. اهنيعت مت يتل ETH1 ل ءصاخلا ةهجاولا وه Ubuntu يف هنيوكتب موقت يذلا IP ناوع .

```
ubuntu@ip-10-16-2-139:~$ cd /etc/network/interfaces.d/
```

```
ubuntu@ip-10-16-2-139:/etc/network/interfaces.d$ sudo vi eth1.cfg
```

```
auto eth1
iface eth1 inet static
    address 10.16.6.131
    netmask 255.255.255.0
    network 10.16.6.0
    up route add -host 8.8.8.8 gw 10.16.6.1 dev eth1
```

3. reboot ل VM. وأ نراقلا ةفررف .

```
ubuntu@ip-10-16-2-139:/etc/network/interfaces.d$ sudo ifdown eth1 && sudo ifup eth1
```

```
ubuntu@ip-10-16-2-139:/etc/network/interfaces.d$ sudo reboot
```

4. ةوطخ لكل 8.8.8.8 راسملا ءفاضل نم دكأت . رابتخالل 8.8.8.8 لاصتالا رابتخال .

```
ubuntu@ip-10-16-2-139:~$ route -n
```

```
Kernel IP routing table
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface
0.0.0.0 10.16.2.1 0.0.0.0 UG 0 0 0 eth0
8.8.8.8 10.16.6.1 255.255.255.255 UGH 0 0 0 eth1 <-----
10.16.3.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 0 0 eth0
10.16.6.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 0 0 eth1
```

ايودي هتفاضلاب مقف ، لودجال يف اجر دم 8.8.8.8 نكي مل اذا :

```
ubuntu@ip-10-16-2-139:~$ sudo route add -host 8.8.8.8 gw 10.16.6.1 dev eth1
```

ماعلاو صاخلا راسملا لودج نيوكت . 8 ةوطخالا

1. ايئاقلت راسم يلودج ءاشناب متي ، 2 ةوطخالا يف جلاعملا لالخ نم VPC ءاشناب متي ام دنع .

VPC Dashboard

Filter by VPC:

Select a VPC

Virtual Private Cloud

Your VPCs

Subnets

Route Tables

Internet Gateways

Egress Only Internet Gateways

DHCP Options Sets

Elastic IPs

Endpoints

Endpoint Services

NAT Gateways

Peering Connections

Security

Network ACLs

Create Route Table

Delete Route Table

Set As Main Table

Search Route Tables and their

Name	Route Table ID	Explicitly Associated	Main	VPC
HA PUBLIC	rtb-2752415f	1 Subnet	No	vpc-39222f40 HA
HA PRIVATE	rtb-ca5340b2	0 Subnets	Yes	vpc-39222f40 HA

rtb-2752415f | HA PUBLIC

Summary

Routes

Subnet Associations

Route Propagation

Tags

Edit

View: All rules

Destination	Target	Status	Propagated
10.16.0.0/16	local	Active	No
0.0.0.0/0	igw-953779f3	Active	No

3. طبترم ةماع تاهجاو 3 بس انما راسم لودج تسلا ةيعرفلا تاك بشلا عي مج طبر 3
ةماعلا ةيعرفلا تاك بشلا: 10.16.0.0/24, 10.16.1.0/24, 10.16.2.0/24
ةصاخلا ةيعرفلا تاك بشلا: 10.16.4.0/24, 10.16.5.0/24,
10.16.6.0/24

rtb-ec081d94 | HA PRIVATE

Summary

Routes

Subnet Associations

Route Propagation

Tags

Edit

Subnet IPv4 CIDR IPv6 CIDR

You do not have any subnet associations.

The following subnets have not been explicitly associated with any route tables and are therefore associated with the main route table:

أو BFD، GRE قفنو (NAT) ةك بشلا ناو نع لقن نيوكتب مق 9 ةوطخال هيجوت لوكوتورب.

CSR ب ةصاخلا ةنرملا IP نيوانع لال خ نم (GRE) ماعلا هيجوتلا ني مضت قفن نيوكتب مق
لش فلا تالاح فشكت يتلاو، DHCP ريجات ديدجت لكاشم بنجتل هب يصوملا 1000v's
كلت نم ةيئاد رثكأ نوكتل (BFD) لاسرالا هيجوت ةداعإ فاشتك ميقي نيوكتب نكمي (أطخال
لل كل ذيؤي نا نكمي، كلذ عمو. ابولطم عرسالا براقتل ناك اذا، لاثملا اذه يف ةحصول
فاشتكاب لاثملا اذه يف ةدوجوملا ميقي موقت. عطقتملا لاصتالا اءانثا BFD ريظن ثادح
م تي يذلا تقولا ني ب ناو نع رضب يلواو ريغتم ريخات كانه. ةيئانث 1.5 لال خ ريظنلا لشف
ذي فننلا زيح VPC هيجوت لودج تاريغت لوخد تقوو AWS API رمأ ذي فنن هيف

• CSRHA ىل ع نيوكتلا

HA لشف زواجت تالاح ةبقارمل مدختسي - GRE و BFD

```
interface Tunnell
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
  bfd interval 500 min_rx 500 multiplier 3
  tunnel source GigabitEthernet1
  tunnel destination 52.10.183.185 /* Elastic IP of the peer CSR */
!
router eigrp 1
  bfd interface Tunnell
  network 192.168.1.0
  passive-interface GigabitEthernet1
```

ةصاخلا ةهجاولا لالخ نم VM ب صاخلا تنرتنالا لىل لوصولل مدختسي - هيچوتلاو NAT

```
interface GigabitEthernet1
  ip address dhcp
  ip nat outside
  no shutdown
!
interface GigabitEthernet2
  ip address dhcp
  ip nat inside
  no shutdown
!
ip nat inside source list 10 interface GigabitEthernet1 overload
!
access-list 10 permit 10.16.6.0 0.0.0.255
!
ip route 10.16.6.0 255.255.255.0 GigabitEthernet2 10.16.4.1
```

• CSRHA1 ىل ع نيوكتلا

HA لشف زواجت تالاح ةبقارمل مدختسي - GRE و BFD

```
interface Tunnell
  ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
  bfd interval 500 min_rx 500 multiplier 3
  tunnel source GigabitEthernet1
  tunnel destination 50.112.227.77 /* Elastic IP of the peer CSR */
!
router eigrp 1
  bfd interface Tunnell
  network 192.168.1.0
  passive-interface GigabitEthernet1
```

ةصاخلا ةهجاولا لالخ نم VM ب صاخلا تنرتنالا لىل لوصولل مدختسي - هيچوتلاو NAT

```
interface GigabitEthernet1
  ip address dhcp
  ip nat outside
  no shutdown
!
interface GigabitEthernet2
  ip address dhcp
  ip nat inside
```

```

no shutdown
!
ip nat inside source list 10 interface GigabitEthernet1 overload
!
access-list 10 permit 10.16.6.0 0.0.0.255
!
ip route 10.16.6.0 255.255.255.0 GigabitEthernet2 10.16.5.1

```

(ثدحأ رادصإ وأ Cisco IOS XE Denali 16.3.1a) ي ل ا ع ل ا رفوتل ا ن ي و ك ت . 10 ة و ط خ ل ا

رفومل aws رمألا مادختساب CSR 1000v لك ن ي و ك ت ق ي ر ط ن ع BFD ر ي ظ ن ث ا د ح أ ة ب ق ا ر م و (VPC) Route-table-id ي ل ا ه ي ج و ت ل ا ت ا ر ي ي غ ت ف ي ر ع ت ل ر م أ ل ا ا ذ ه م د خ ت س أ . ه ا ن د ا د د ح م ل ا ة ب ا ح س ل ا ل . ف س أ ل BFD ر ي ظ ن ل ث م AWS HA أ ط خ ف ا ش ت ك ا د ع ب C I D R و Network-interface-id

```

CSR(config)# redundancy
CSR(config-red)# cloud provider [aws | azure] node-id
# bfd peer ipaddr
# route-table table-name
# cidr ip ipaddr/prefix
# eni elastic-network-intf-name
# region region-name

```

1. ل ا #bfd ر ي ظ ن ل ا ن ا و ن ع ل a peer Tunnel ip.

```
CSRHA#show bfd neighbors
```

```

IPv4 Sessions
NeighAddr LD/RD RH/RS State Int
192.168.1.2 4097/4097 Up Up Tu1

```

2. ل و ا د ج > VPC ي ل ا ل ق ت ن ا ، AWS م ك ح ت ة د ح و ن م ض #route-table ل و د ج ي ل ع ر و ث ع ل ا م ت . ص ا خ ل ا ر ا س م ل ا ل و د ج ر ي ي غ ت ي ل ا ء ا ر ج ا ل ا ا ذ ه ي د و ي . ه ي ج و ت ل ا

VPC Dashboard

Filter by VPC:

Select a VPC

Virtual Private Cloud

Your VPCs

Subnets

Route Tables

Create Route Table Delete Route Table

Search Route Tables and their

Name	Route Table ID
	rtb-7b746303
HA PUBLIC	rtb-ab091cd3
	rtb-a4495edc
HA PRIVATE	rtb-ec081d94

3. ل و د ج ي ف ه ث ي د ح ت م ت ي س ي ذ ل ا ر ا س م ل ل ة ه ج و ل ا ن ا و ن ع #cidr ip ip ipAddr/prefix م ق ر ل ث م ي . ل ، ف س أ ل ر ي ر م ت ل ا ب م ق . ه ي ج و ت ل ا ل و ا د ج > VPC ي ل ا ل ق ت ن ا ، AWS م ك ح ت ة د ح و ت ح ت . ر ا س م ل ا ، ي ل ا ا ن ب ص ا خ ل ا ر ا ب ت خ ا ل ا ة ه ج و ن ا و ن ع ة ف ا ض ا . ر خ ا ر ا س م ة ف ا ض ا ق و ف م ث ر ي ر ح ت ق و ف ر ق ن ا ENI ص ا خ ل ا ل CSRHA. 8.8.8.

Code	Name
us-east-1	US East (N. Virginia)
us-east-2	US East (Ohio)
us-west-1	US West (N. California)
us-west-2	US West (Oregon)
ca-central-1	Canada (Central)
eu-central-1	EU (Frankfurt)
eu-west-1	EU (Ireland)
eu-west-2	EU (London)
eu-west-3	EU (Paris)
ap-northeast-1	Asia Pacific (Tokyo)
ap-northeast-2	Asia Pacific (Seoul)
ap-northeast-3	Asia Pacific (Osaka-Local)
ap-southeast-1	Asia Pacific (Singapore)
ap-southeast-2	Asia Pacific (Sydney)
ap-south-1	Asia Pacific (Mumbai)
sa-east-1	South America (São Paulo)

CSRHA ىل ع راركتل ل نيوك ت ل ا ث م

```

redundancy
cloud provider aws 1
  bfd peer 192.168.1.2
  route-table rtb-ec081d94
  cidr ip 8.8.8.8/32
  eni eni-90b500a8
  region us-west-2

```

CSRHA1 ىل ع راركتل ل نيوك ت ل ا ث م

```

redundancy
cloud provider aws 1
  bfd peer 192.168.1.1
  route-table rtb-ec081d94
  cidr ip 8.8.8.8/32
  eni eni-10e3a018
  region us-west-2

```

يلاعال رفوتلا نم ققحتلا

1. ةباحسلااو BFD تانويكت نم ققحت.

```
CSRHA#show bfd nei
```

```
IPv4 Sessions
NeighAddr LD/RD RH/RS State Int
192.168.1.2 4097/4097 Up Up Tu1
```

```
CSRHA#show ip eigrp neighbors
EIGRP-IPv4 Neighbors for AS(1)
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq
(sec) (ms) Cnt Num
0 192.168.1.2 Tu1 12 00:11:57 1 1470 0 2
```

```
CSRHA#show redundancy cloud provider aws 1
```

```
Cloud HA: work_in_progress=FALSE
Provider : AWS node 1
State : idle
BFD peer      = 192.168.1.2
BFD intf      = Tunnel1
route-table   = rtb-ec081d94
cidr          = 8.8.8.8/32
eni           = eni-90b500a8
region        = us-west-2
```

2. نم متي لاصتالا رابتخا نأ نم دكأت. ةهجالا يلا VM نم رمتسم لاصتا رابتخا ليغشت. ةصاخلا ETH1 ةهجالالا.

```
ubuntu@ip-10-16-3-139:~$ ping -I eth1 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) from 10.16.6.131 eth1: 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=50 time=1.60 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=50 time=1.62 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=50 time=1.57 ms
```

3. رورملا وه اذه ثيح CSRHA ل ةصاخلا ةهجالا ايلاح وه ENI. صاخلا راسملا لودج نم ققحت.

rtb-ec081d94 | HA PRIVATE

Summary	Routes	Subnet Associations	Route Propagation	Tags
Edit				
View: <input type="text" value="All rules"/>				
Destination	Target	Status	Propagated	
10.16.0.0/16	local	Active	No	
8.8.8.8/32	eni-90b500a8 / i-0fcfceb4f929f681a	Active	No	

4. HA لشف زواجت ةاكاحملا CSRHA نم 1 قفنلا ليغشت فاقيا ب مق.

```
CSRHA(config)#int Tun1
CSRHA(config-if)#shut
```

5. CSRHA1 ل ةصاخلا ةهجالا يه يتلا ةديجالا ENI يلا ريشي قي رطلال لودج نأ ظحال.

Summary

Routes

Subnet Associations

Route Propagation

Tags

Edit

View: All rules

Destination	Target	Status	Propagated
10.16.0.0/16	local	Active	No
8.8.8.8/32	eni-10e3a018 / i-0fcfceb4f929f681a	Active	No

اهحال صإو ءاطخأل فاشكتسا

- لوادجو تاهجاو ل او ءي عرفل تاكلبش ل او VPC تاكلبش ءاشنا دن ع . ءنرتقم دراومل نأ نم دكأت ال . ائاقلت ضعبل اءضعبب رصانعل هذه نم ديدعل طبر متي ال ، كلذلى امو ، تاراسملا اضعب مهضعب فرعي .
- ءي عرفل تاكلبش ل عم ، ءححصلا تاهجاو ل اب طبترم صاخ IP ي أو نرمال IP نأ نم دكأت ءقطنم ل او ءححصلا ءجوم ل اب ءلصتم ل او ، ءححصلا راسم ل لودج لى ءفاضم ل ، ءححصلا vpc . نامأل تاعومجم و IAM رودب ءطبترم ل او ، ءححصلا vpc .
- ENI ل كل ىندأل دحل/ردصم ل نم ققحتل لى طعت .
- ءيفاضل ققحتل رم او ايه هذه ، ثدأ رادصل و Cisco IOS XE 16.3.1a لى ءبس نل اب . ءرفوتم ل .

```
show redundancy cloud provider [aws | azure] node-id
debug redundancy cloud [all | trace | detail | error]
debug ip http all
```

- ءححصتم لى ف ترهظ ءءاش لشف تالاح لى امي ف :

httpc_send_request ءلكشم ل تلشف

لحن ءكمي DNS نأ نم دكأت . AWS لى CSR نم API ءاعدتس ل لاسرل HTTP م ادختس ل متي : لحلل HTTP رورم ءك رظح مدع نم دكأت . ك ب صاخ ل لى ثم لى ف جردم ل DNS مسال .

```
*May 30 20:08:06.922: %VXE_CLOUD_HA-3-FAILED: VXE Cloud HA BFD state transitioned, AWS node 1
event httpc_send_request failed
*May 30 20:08:06.922: CLOUD-HA : AWS node 1 httpc_send_request failed (0x12)
URL=http://ec2.us-east-2b.amazonaws.com
```

تاكلبش لى eni-32791318 ءهجاو ل او rtb-9c0000f4 راسم ل لودج يمتني : ءلكشم ل ءفلتخم

نوكت نأ بجي . ءفلتخم تاكلبش لى ف ءحص رى ل كشب ENI و ءقطنم لى مسال نيوكت مت : لحلل ءجوم لى ءقطنم لى سفن لى ENI و ءقطنم لى .

```
*May 30 23:38:09.141: CLOUD-HA : res content iov_len=284 iov_base=<?xml version="1.0"
encoding="UTF-8"?>
<Response><Errors><Error><Code>InvalidParameterValue</Code><Message>route table rtb-9c0000f4 and
interface eni-32791318 belong to different
networks</Message></Error></Errors><RequestID>af3f228c-d5d8-4b23-b22c-
f6ad999e70bd</RequestID></Response>
```

ةزم رمل اضي وفتلا لش ف ةلاس ر. ةي لمعلا هذه ءارجال لوخم ريغ تنأ : ةلكش مالا

CSR. لىع اهق ي ب ط ت م تي مل وأ ح ي ح ص ريغ لكش ب IAM JSON ةسايس /رود ءاشن إ مت : لجال
API. تام ل مال كم ءارجاب CSR ل IAM رود حم سي

```
*May 30 22:22:46.437: CLOUD-HA : res content iov_len=895 iov_base=<?xml version="1.0"
encoding="UTF-8"?>
<Response><Errors><Error><Code>UnauthorizedOperation</Code><Message>You are not authorized to
perform this operation. Encoded
authorization failure message: qYvEB4MUdOB8m2itSteRgnOuslAaxhAbDph5qGRJkjJbrESajbmF5HWUR-
MmHYeRALpKZ3Jg_y-
_tMlYe15l_ws8Jd9q2W8YDXB13uXQqfW_cjrrgy9jhnGY0nOaNu65aLpfqui8kS_4RPOpm5grRFfo99-
8uv_N3mYaBqKFPn3vUcSYKBmxFIikJKcjY9esOeLIOWDcnYGGu6AGGMoMxWDtk0K8nwk4IjLdCnd2cDXeENS45w1PqzKGPsh
v3wD28TS5xRjIrPXyrT18UpV61LA_09Oh4737VncQKfzbz4tPpnAkoW0mJLQ1vDpPmNvHUpEng8KrGWYNfbfemoDtWqIdABf
aLLmH4saNtnQ_OMBoTi4toBLEb2BNdMkl1UVBIxqTqdFUVRs**MSG 00041 TRUNCATED** **MSG 00041
CONTINUATION
#01**qLosAb5Yx0DrOsLSQwzS95VGvQM_n87LBHYbAWWhqWj3UfP_zmiak7dlm9P41mFCucEB3Cs4FRsFtb-
9q44VtyQJaS2sU2nhGe3x4uGEs17F1pNv5vhVeYOZB3tbOfbV1_Y4trZwYPPfGLKgBShZp-WNmUKUJJsKc1-
6KGqmp7519imvh66Jgwgmu9DT_qAZ-jEjKqWjBrxg6krw</Message></Error></Errors><RequestID>4cf31249-
2a6e-4414-ae8d-6fb825b0f398</RequestID></Response>
```

ةلص تاذا تامول عم

- [VPC - Cisco ةباب راركت](#)
- [Cisco CSR 1000V Series ل Amazon Web Services ةباحس ل تامدخ ءوم رشن ل ليد](#)
- [ل لئ مالا ءاونأ في نصت](#)
- [EC2 و VPCs ةماعلا](#)
- [ل لئ م ءون ل لك ENIs نم #، ةن رمل ةك بشل ل تا ءا ءاون نم صتت](#)
- [س ك ون ل ة ئ ب ي ف ةن س حمل ل تا ك بشل ل نع ة د ي ف م ة س اس ا تامول عم](#)
- [ة ق ي ر ط ل ل ل ع فر ع ت ل او ر ا ج ي ال / ة ص ص خ م ل ل تا ل لئ م ل ا ح ر ش](#)
- [ة م ا ل ل EC2 ق ئ ا ث و](#)
- [ة م ا ل ل VPC ق ئ ا ث و](#)
- [ر ف و ت ل ل ق ط ا ن م و ق ط ا ن م ل ل](#)
- [ل ل ا ل ل ر ف و ت ل ل نم 3 ر ا د ص ل ل CSR1000v](#)

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 ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م م چ ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م 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 م ل ا ح ل ا و ه
ل ا ا م ا د ا د ع و چ 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 چ ن ا ل ا دن ت س م ل ا