

# ةمدخ مادختساب Kubernetes عمجت نيوكت Intersight Kubernetes

## تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[لحللا يلع ةماع قرظن](#)

[ةيساسألا تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[تاضارتف](#)

[نيوكتل](#)

[تاسايسلا نيوكت 1. ةوطخلا](#)

[فيصوتللا ليكشت 2. ةوطخلا](#)

[ةحصللا نم ققحتلا](#)

[Kubernetes ةومجمب لاصتالا](#)

[\(رماوأل رطس ةهجاو\) CLI مادختساب ققحتلا](#)

[اهحالصاو ءاطخألا فاشكتسا](#)

[ةلص تاذا تامولعم](#)

## ةمدقمل

Cisco نم جاتنال ةئف نم Kubernetes ةومجم ري فوتل مزاللا نيوكتللا دننتسمل اذه فصبي Intersight (SAAs) ةمدخ مادختساب Cisco Intersight™ Kubernetes (IKS).

## ةيساسأ تامولعم

ليمت شيح، تايواحل ةرادال ةيلعف ةادأ ةريخألا ةنوالا يف Kubernetes ةكرش تحبصأ لولح مادختساب تاقببطللا شيحت يف لاومأل نم ديزملا رامثتسا يلإ تاسسؤملا ريوطتو ةراداو رشن ريوطتللا قرف عيطتست، ستنربوك ةكرش لالخنمو. تايواحل طوطخ يلإ لوصولا يف ةلوهس رثكأ تاعادبالا لعج يف ذللا رمألا، ةلوهسب ةاوحمل اهتاقببطلت اهب ةصاخلا ةرمتسمل اعيزوتلا.

ةينقتلا ةربخللاو تقولا بلطتت اهناأل، ةيتايلمع تايحت Kubernetes ةكرش هجاوت، كلذعمو نيوكتللاو بيكرتللا.

تاعومجملا ءاشناو، ةبولطملا ةفلتخمل جماربلا تانوكمو Kubernetes تيبتت بلطتي، ةمألا نامال ءاطخأ ةيقرت لثم) تايلمعل بناج يلإ، نامال او تاكبشلاو، نيزختلا ةئيهتو يرشبالا لاملا سار يف ةرمتسمو ةريبك تارامثتسا (اهجحصتو اهثيحتو).

يف جاتنال ةئف نم قسانتم Kubernetes ةرادال ليوتحت حاتفم وذ SaaS لحوه، IKS لخدا [إنه](#) طابترالا اذه نم ققحت، IKS تايانكمل لوح ديزملا ءارقلا. ناكم

## لحللا يلع ةماع قرظن

جمدلا ىلع IKS ةردق ضرع يف ةبغرلا يف ةركفلا لثمتت ،دنتسملا اذهل ةبسنلاب و ESXi جم انرب ليغشت لالخنم كلذو ،كيدل ةزهجلا ةيساسألا ةينبلا عم ةسالسب VMware نم vCenter ل ةيساسألا ةينبلا ىلع جاتنإلا ةئف نم Kubernetes ةومجم رشن تارقن عضبب كنكمي كيدل VMware.

عم كب صاخلا Intersight جم انرب ربع vCenter ةينقت جم دكي لعي ني عتي ،كلذب مايقلل ،نكلو انه vCenter ةينقت فادهتسا متي شيح ،"فدهب ةبلاطملا" مساب فورعمل ، InterSight جم انرب ةياهنلا طاقن فادهة فاضا يف دعاسي يذلا ، Cisco Intersight Help يضا رتفا زاها ىل جاتحتس نأ bootstrap OVA ل لمعتسي ةدعاسم Intersight تبكر عي طتسي تنأ . Cisco Intersight ىل يمسرر بيوع قومو cisco ىل رفوتي نوكتي .

Cisco Intersight Assist يرهاظلا زاها ل تيبتت ىل زكرن نل ،دنتسملا اذه قاطن ديحتل [ينه](#) ةيلعمل ىل عرظن اقلل كنكمي ،نكلو

## ةيساسألا تابلطتملا

### تابلطتملا

ةيلاتل عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت نأ Cisco ي صوت:

- حل اص Intersight باسحو حل اص Cisco فرعم ىل جاتحت : Intersight باسح رقنا مث . فرعم كيدل نكي مل اذا بيولا ىل Cisco عقوم ىل Cisco فرعم عاشن كنكمي [Intersight](#) ىل باسح عاشن طا بتر قوف
- ةطقن فدهك vCenter/ESXi ةفاضلا ىل Cisco Intersight ك دعاست : Cisco Intersight تامي لعت ىل Cisco Intersight .
- زاها لي صوتل كلذ مادختسا كنكمي ، HTTP/S لكو معدت كتئي ب تناك اذا : لاصتالا نيوان عمل ذفانملا حتفت نأ بجي ، كلذ نم الدب . تنرتنإلاب كيدل Cisco Intersight Assist لاصتات تابلطتم ىل لوصحلل [طابترالا](#) اذه نم ققحتلا يجري . ةينبلا ةيورلل URL : ةيليصفتلا ةكبشلا
- Intersight ىل اهب ةبلاطملا vCenter دامتعا تانايب .

### ةمدختسملا تانوكملا

ةنعم ةيدام تانوكموجمارب تارادصلا ىل دنتسملا اذه رصتقي ال

### تاضارتفا

دنتسملا اذه قاطن جراخ Cisco Intersight زاها رشن نأل ارظن

ىل لوصحلا يف تحجن دقو ، لمعلل حل اص Intersight باسح لعفلاب كيدل نأ ضررتفن نحن VCenter/Esxi on-prem ىل .

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسملا اذه يف ةدراولا تامولعمل عاشن م تناك اذا . (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسملا اذه يف ةمدختسملا ةزهجال عيمج تادب رمايال لمحتملا ريثاتلل كمهف نم دكأتف ، ليغشتلا ديقت كتكبش

## نيوكتلا

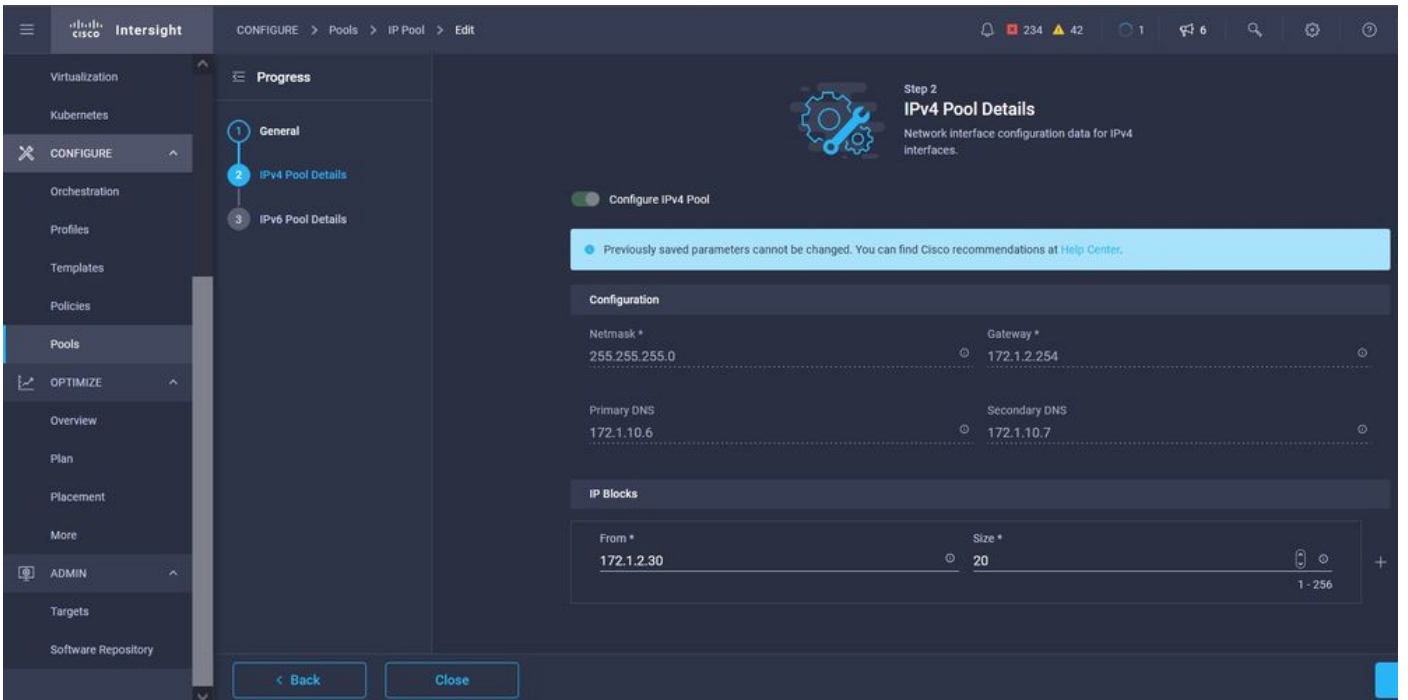
## تاسايسال نيوكت 1. ةوطخلال

قالباق بللوق يف نيوكتلل ديحجتب موقت اهأل ةطسبملا ةرادالاب تاسايسال حمست  
ىرخأ ةرم مادختسالل.

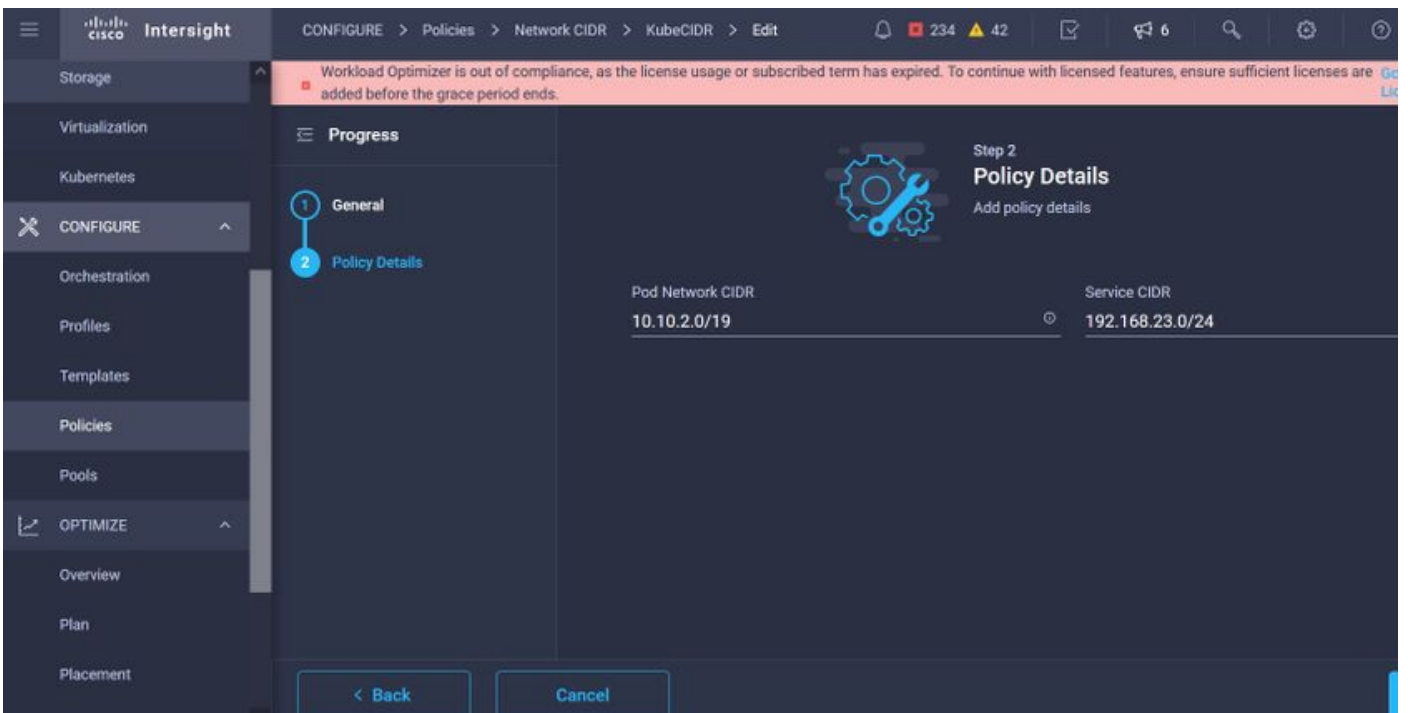
عمج عاشنإ م تيس هنأ ةظحالم ىجري. اه نيوكت ىلإ جاتحن يتل تاسايسال ضعب يلى ام يف  
Intersight يف تاعمجت >> نيوكت و تاسايس >> نيوكت مسق نمض تاسايسال هذه.

هاندا حضم وه امك، اضيأ ةشاش ةطقل لك ىلعأ دوجوملا جهنلا راسم ةيؤر كنكمي.

دنع Worker Node و Control ةرهاطلا ةزهجالا ىلع IP نيوانعل اذه IP عمجت مادختسا م تيس  
ESXi فيضم ىلع اهحرط.

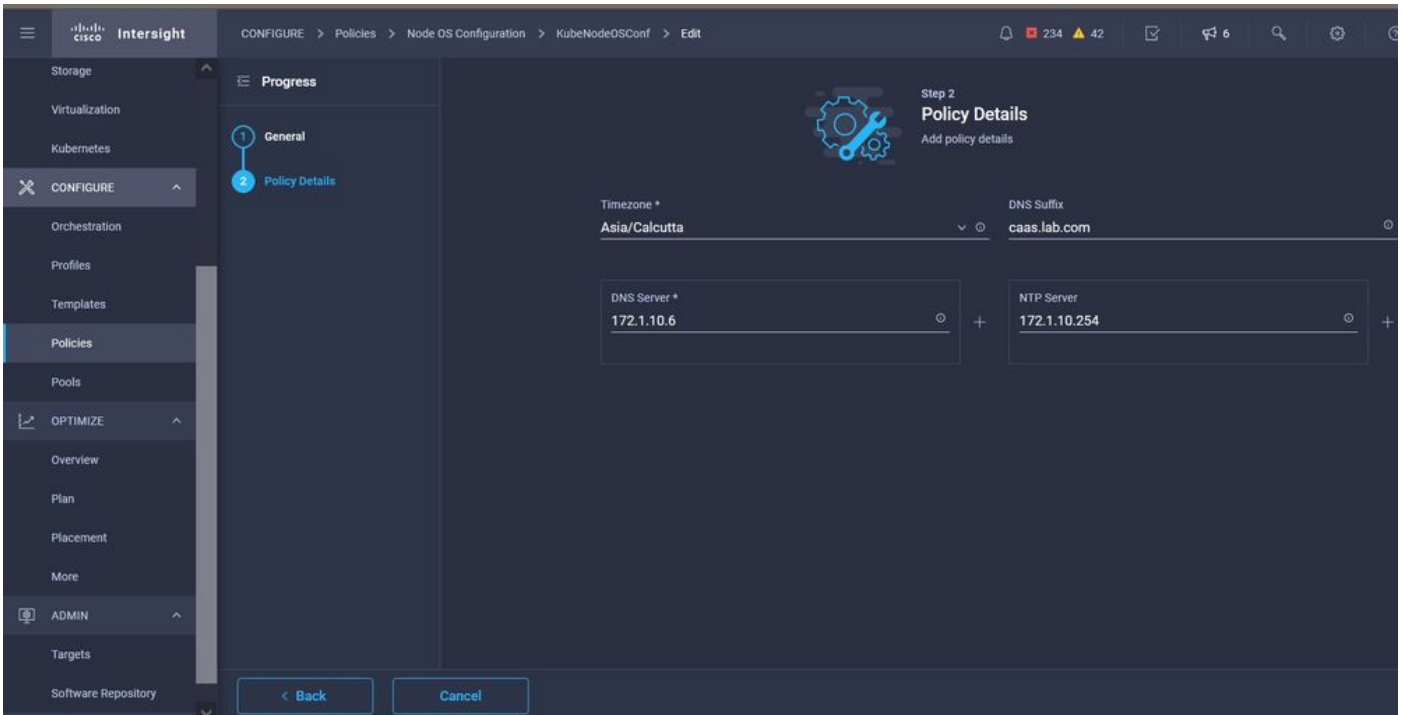


Kubernetes عمجت نمض ةيخلخال ةكبش لل CIDR تامدخال ةكبش و Pod دجت انه.



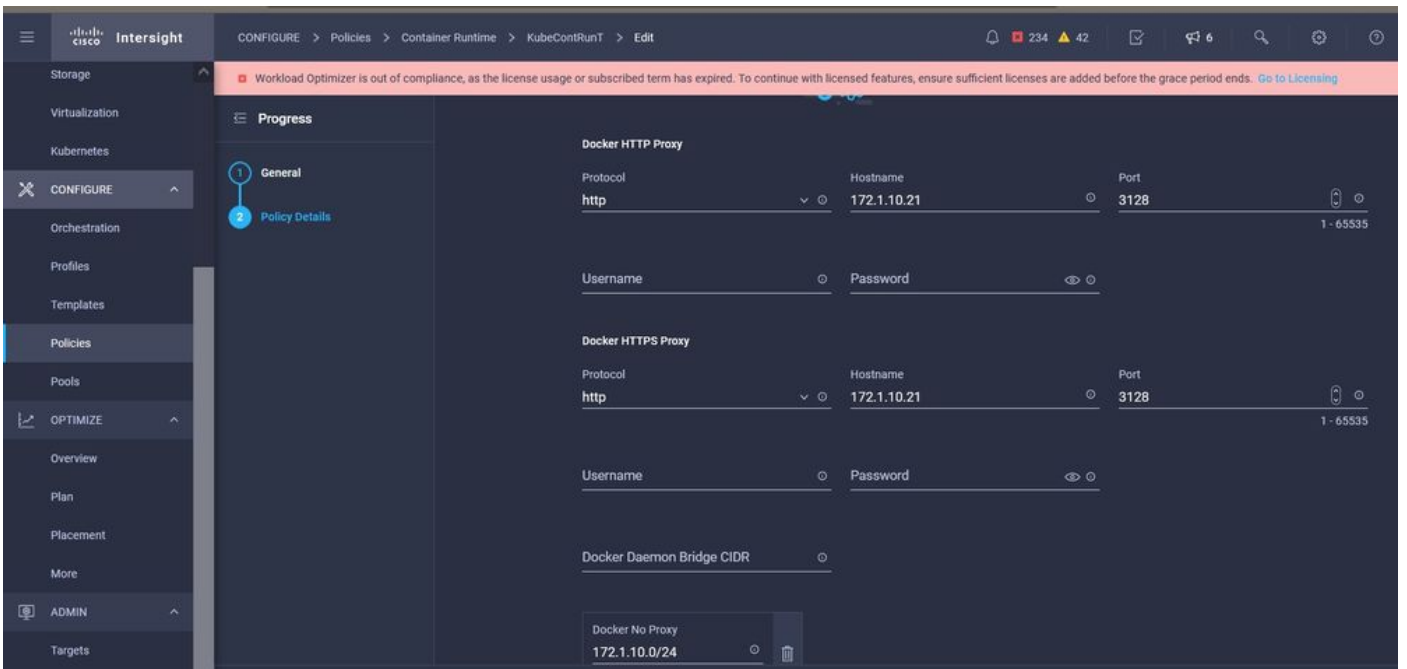
## CIDR كاتوبش لوات ام دخل

DNS و NTP نيوكت جهنلا اذه ددحي



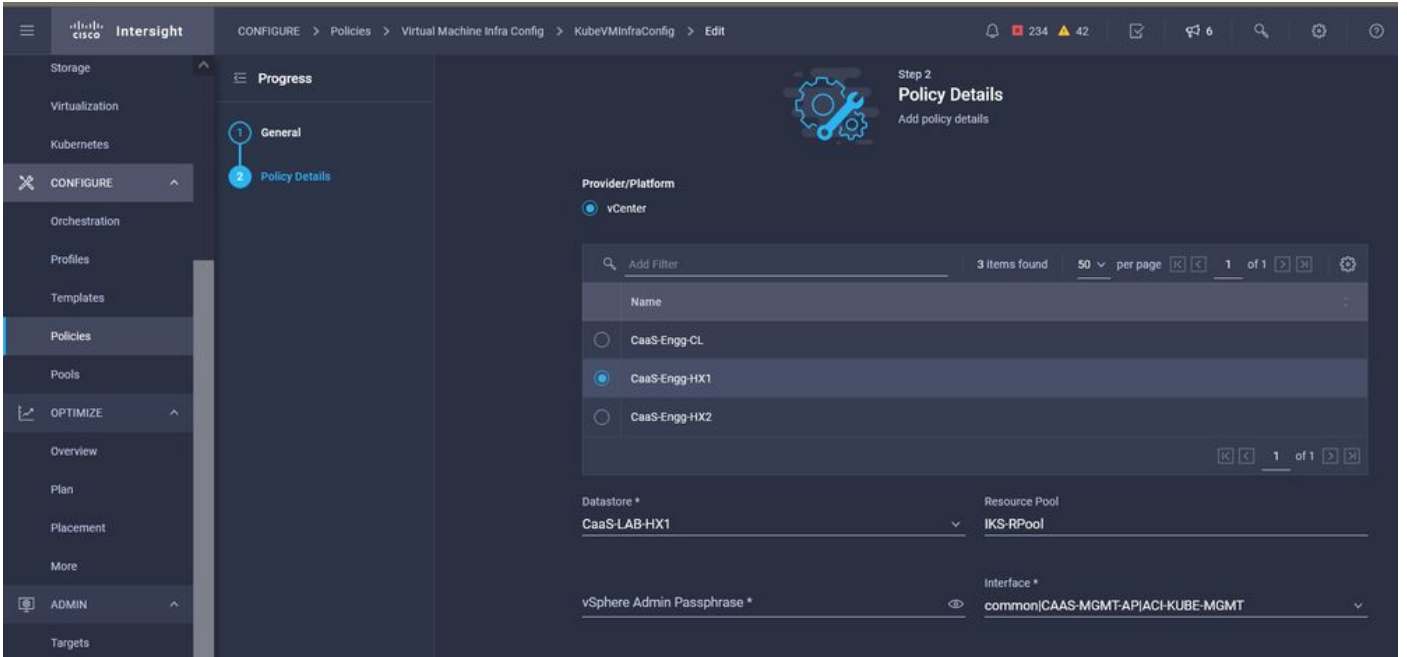
## DNS و NTP نيوكت

ءاسرالا ةيواح ليغشت تقول ليكولا نيوكت دي دحت كنكمي، جهنلا اذه مادختساب



## مداخل ليكولا نيوكت

اهرشن متي تال ةيرهظالا ةزهجالا لعل بولطملا نيوكتلا في رعتب موقتس، جهنلا اذه في ةيلا موعو ةيسيئر دقعك



م دخت سمل ة يضارت فال ة زه ج أ ل ني وكت

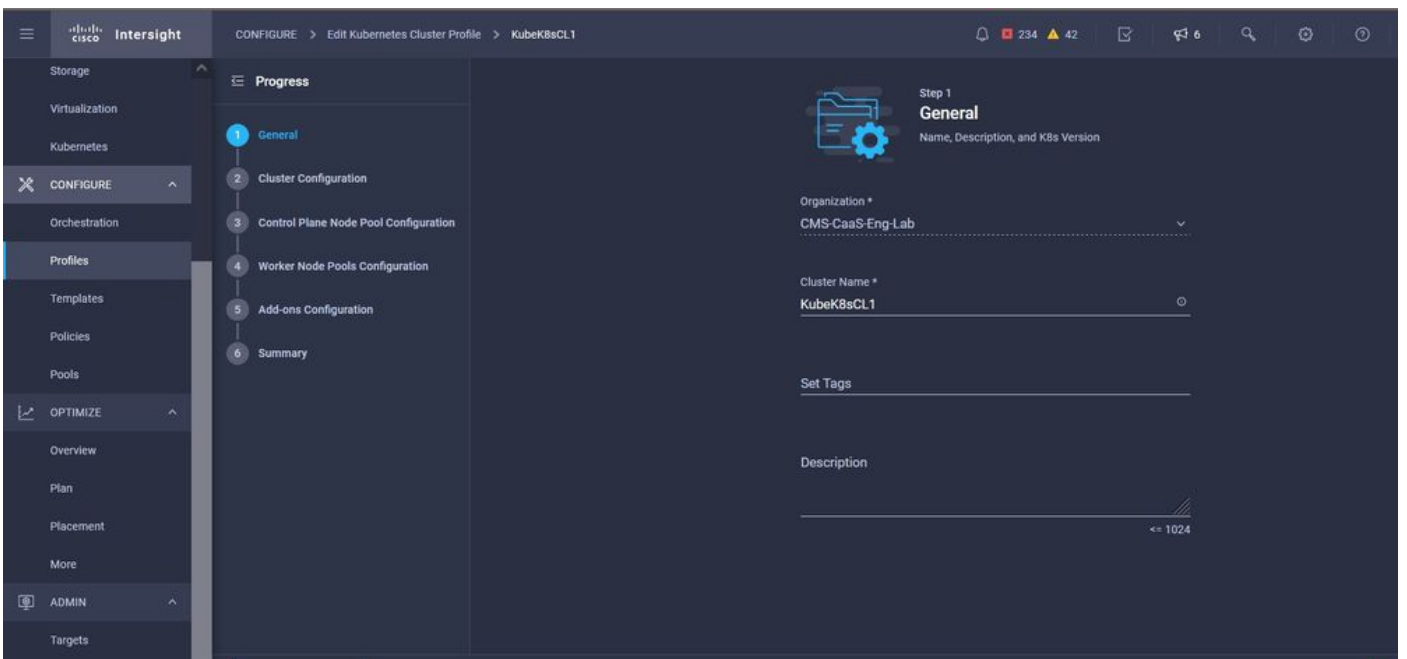
## في صوت ل لي كشت 2. ة و ط خ ل

ك ل ذ ع ب ان ن ك مي في رت فل م في اه ط بر نس ،ه ا ع أ ة ر و ك ذ م ل ت ا س ا ي س ل ا ئ ش ن ن ن أ در ج م ب ه ر ش ن .

ن ي و ك ت ل ة ق ب ط ص ي خ ل ت ل ي ل ا في رت ل ت ا ف ل م و ت ا س ا ي س ل ا م ا د خ ت س ا ب ن ي و ك ت ل ر ش ن ي د و ي ة . ة ع ر س ب ر ك ت م ل ك ش ب ا ه ر ش ن ن ك م ي ت ح

ر ك أ و أ ة ل ي ل ق ت ا ل ي د ع ت ع م د ي د ج ص ي ص خ ت ف ل م ء ا ش ن و ا ذ ه ص ي ص خ ت ل ا ف ل م خ س ن ك ن ك م ي ن م ع ز ج ي ف ر ك أ و K u b e r n e t e s ع م ج ت ل ا ، ق ئ ا ق د ن و ض غ ي ف ة ي س ا س أ ل ت ا س ا ي س ل ا ل ع ة . ة ي و د ي ة ي ل م ع م م ز ا ل ل ت ق و ل ا

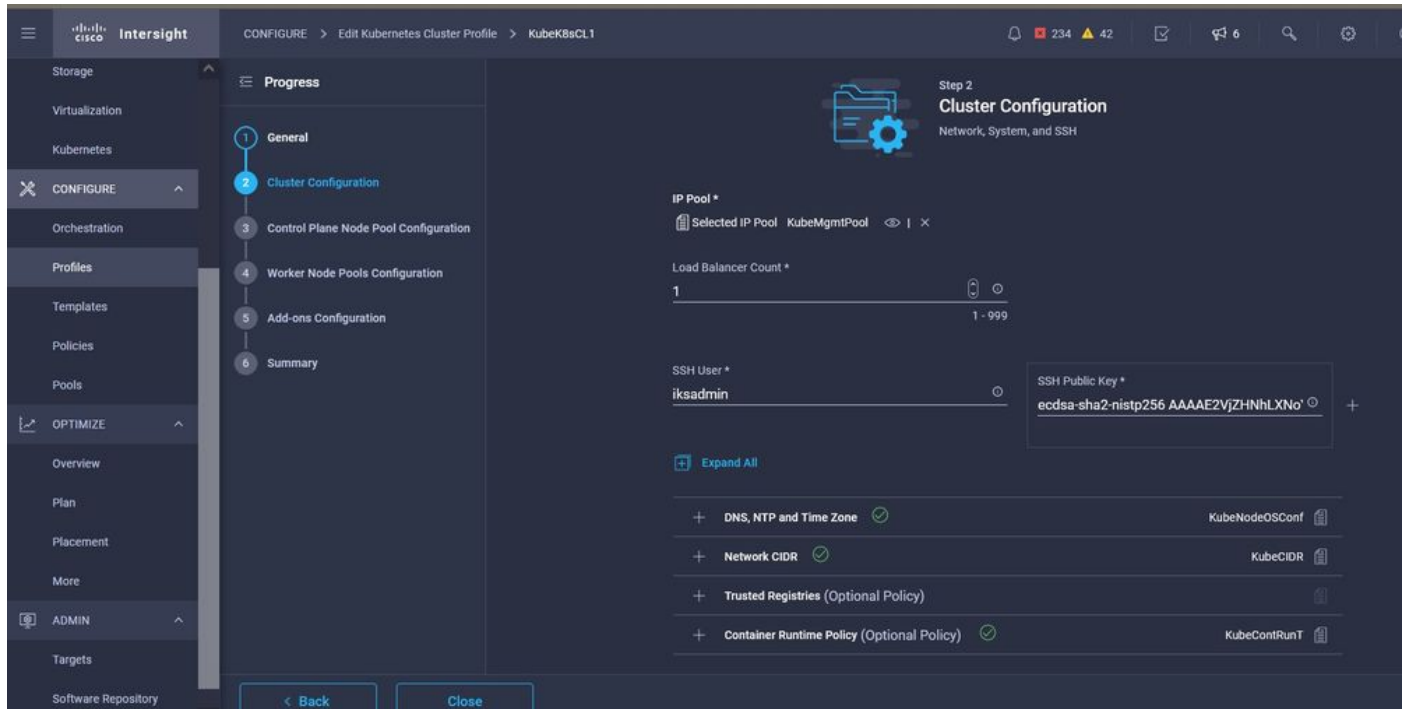
ز ي م ت ل ا ت ا م ا ل ع ع و و م س ا ل ا ي ف G l v e .



ت ا م ا ل ع ل ا و م س ا ل ا ب ا في رت ل ا ف ل م ن ي و ك ت

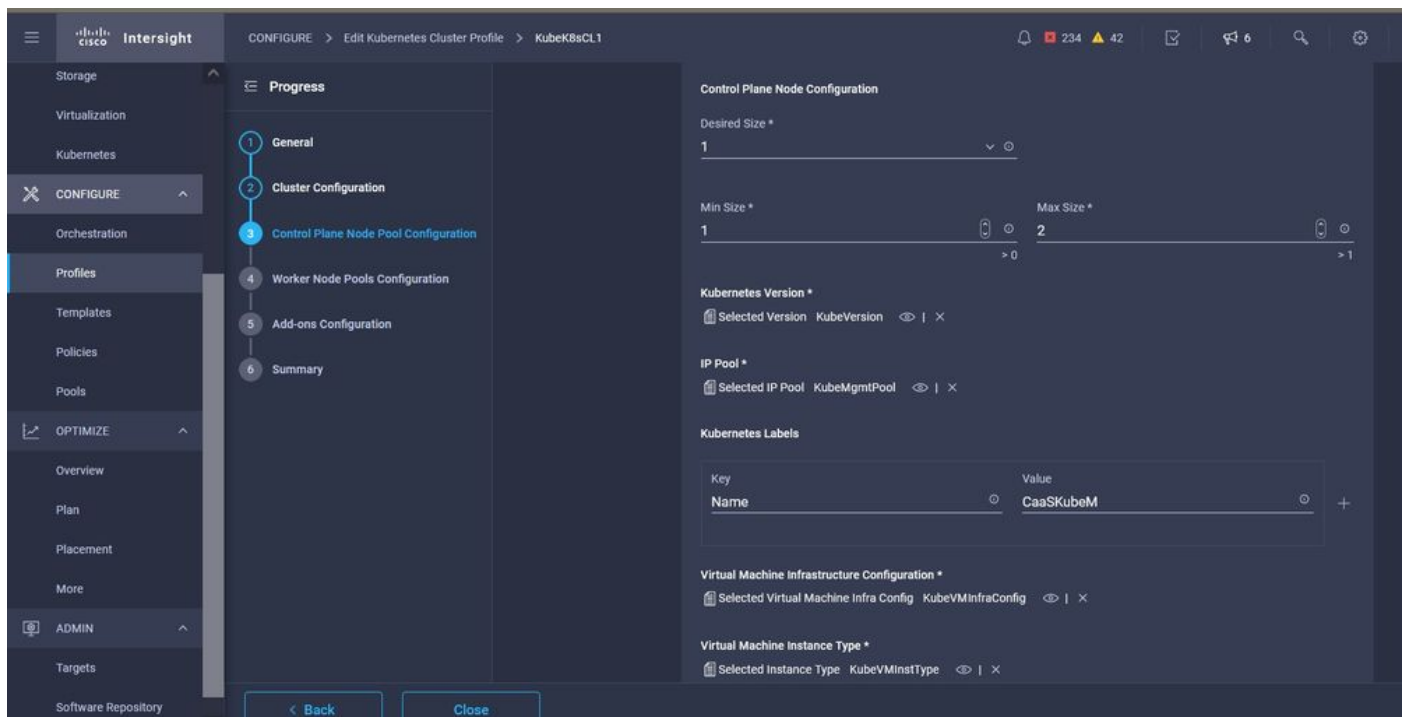
(CIDR) تائف نود يلدابت لل لاجملا هي جوت جهنو ةدقعل ل ليغشت ماظنو عمجت لل نبيعت ب مق (ماع) SSH حات فومو مدختسم فرعم نيوكت ل ااضي اجاتحت . ةكبش لل

Master & Worker. دقع جمدل هب صاخلل قفاوتملا صاخلل حات فوملا مادختسا متيس



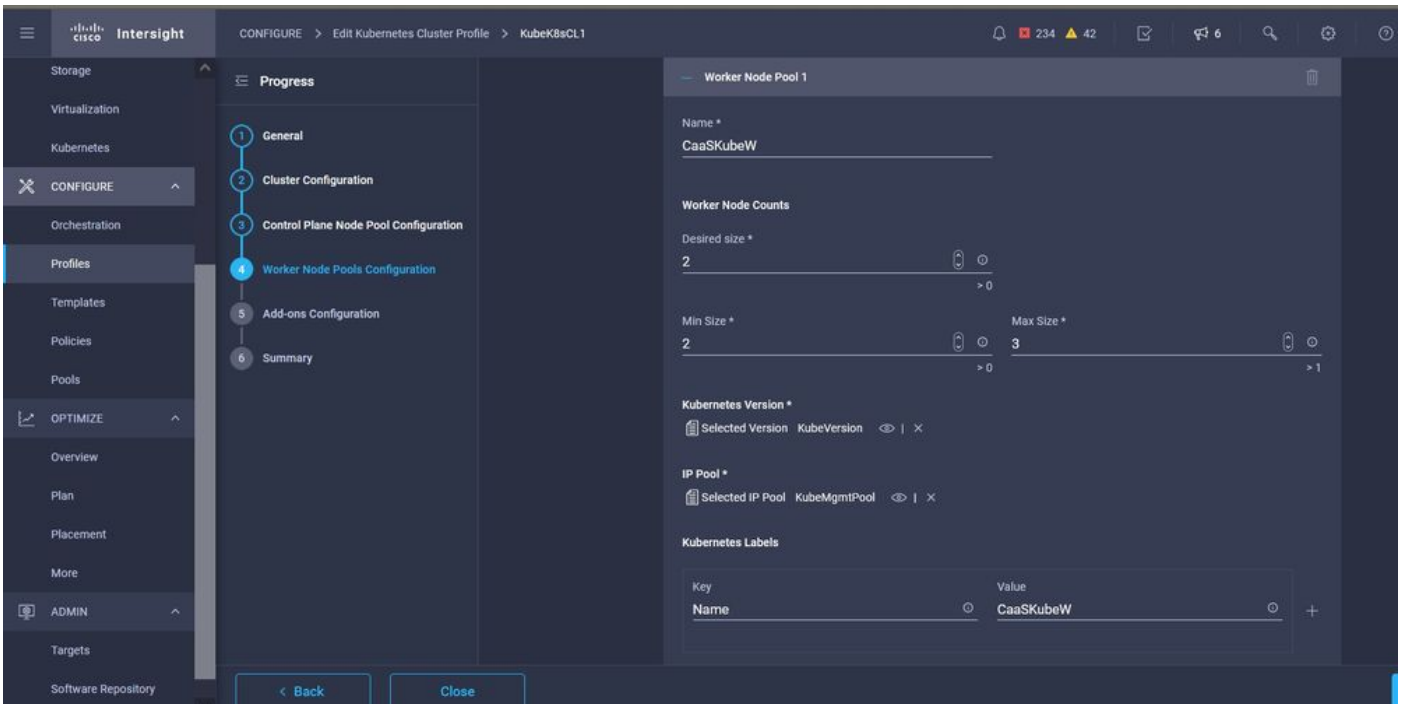
ة ني عمل تاسايسلا عم فيرعتلا فلم نيوكت

وتسم لعل اهلا اجاتحت يتلل ةيسيئرلا دقعل ددع ديحت كنكمي :مكحتلا وتسم نيوكت م. مكحتلا



ةيسيئرلا ةدقعل نيوكت

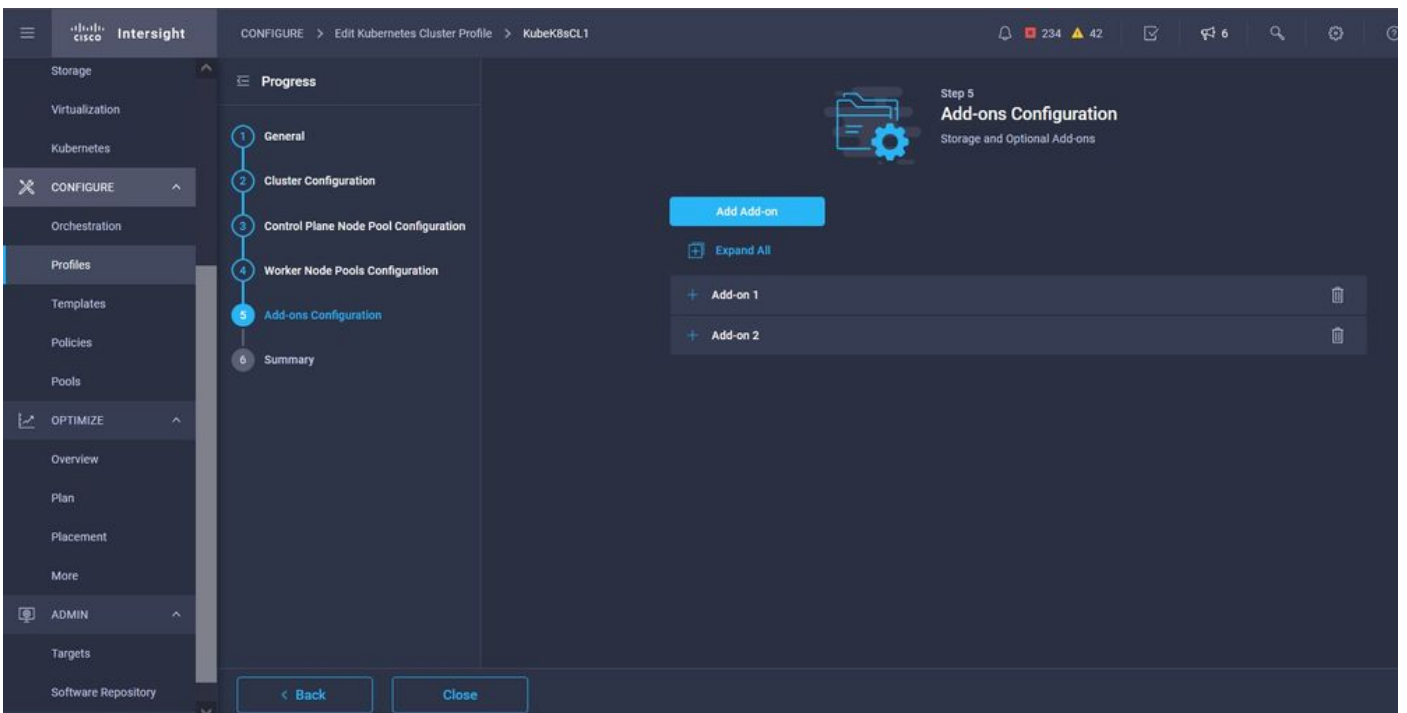
اهضي فخت و لمعل دقع مجح ةدايز كنكمي ، قيبطتلا تابلطتملاقفو :لمعل دقع نيوكت



## لم اعالا دق ع ني وكت

ع حو ل Kubernetes ، اياي اقلت رشن ل ك ن ك م ي ، ن آل ا نم ا ر ا ب ت ع ا . ة ي ف ا ض ا ل ا ة ف ي ط و ل ا ن ي و ك ت ة ب ق ا ر م ل ل P r o m e t h e u s ع م G r a f f a n a و ت ا م و ل ع م ل ا .

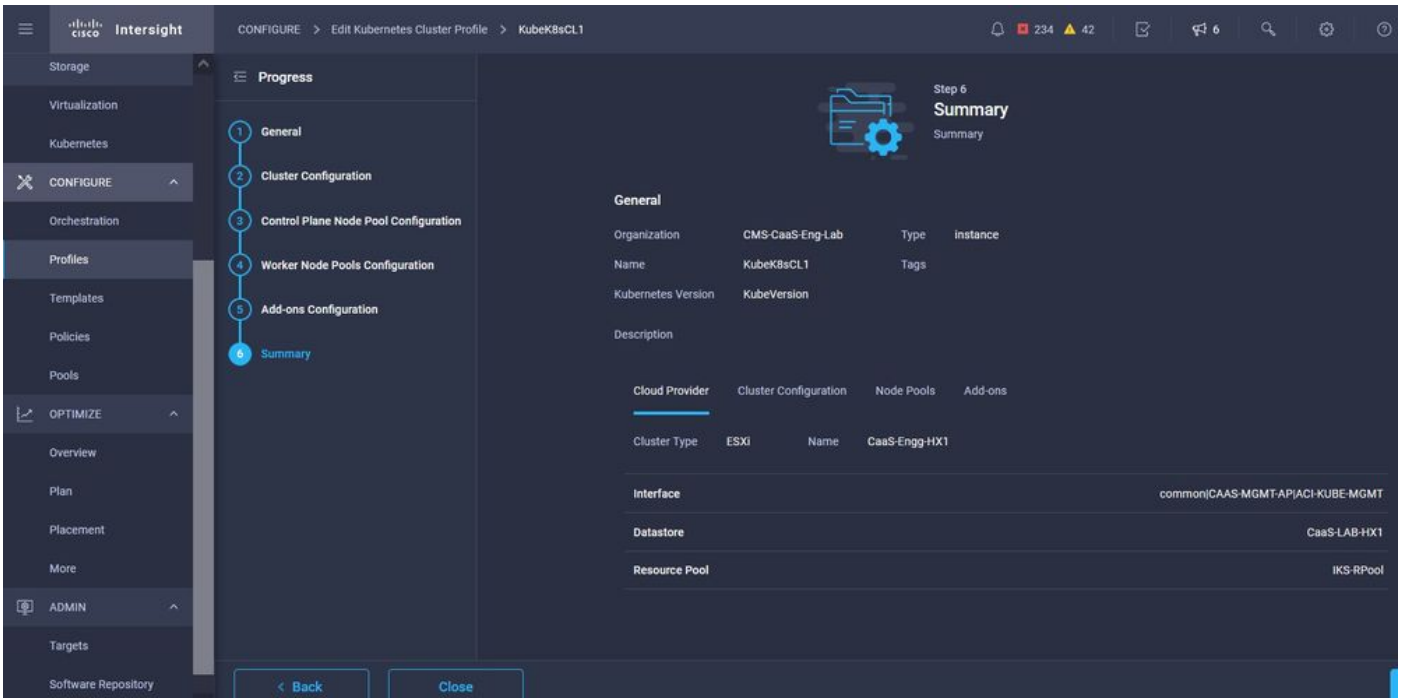
ا ه ر ش ن ك ن ك م ي ي ت ل ا ة ي ف ا ض ا ل ا ف ا ط و ل ا ن م د ي ز م ل ا ة ف ا ض ا ك ن ك م ي ، ل ب ق ت س م ل ا ي ف ل ت I K S م ا د خ ت س ا ب ا ي ا ق ل ت .



## ت د ج و ن ا ة ي ف ا ض ا ف ا ط و ة ف ا ض ا

ر ش ن ق و ف ر ق ن ا و ، ص خ ل م ل ا ن م ق ق ح ت .



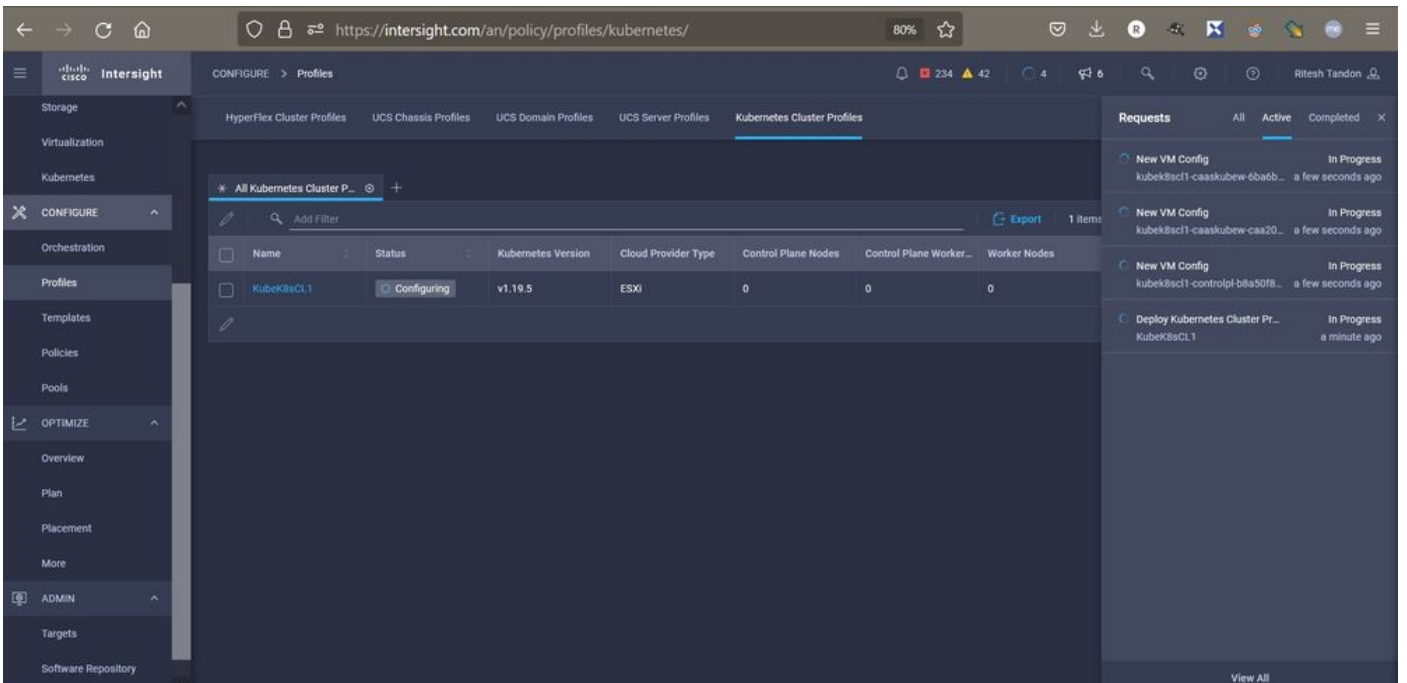


في رحلتنا فلم عاشنا! صخلم ع شاش

## تحصلنا نم ققحتنا

حج حص لك شب ني وكنتنا لمع دي كأتل مسقنا اذ مدختنا

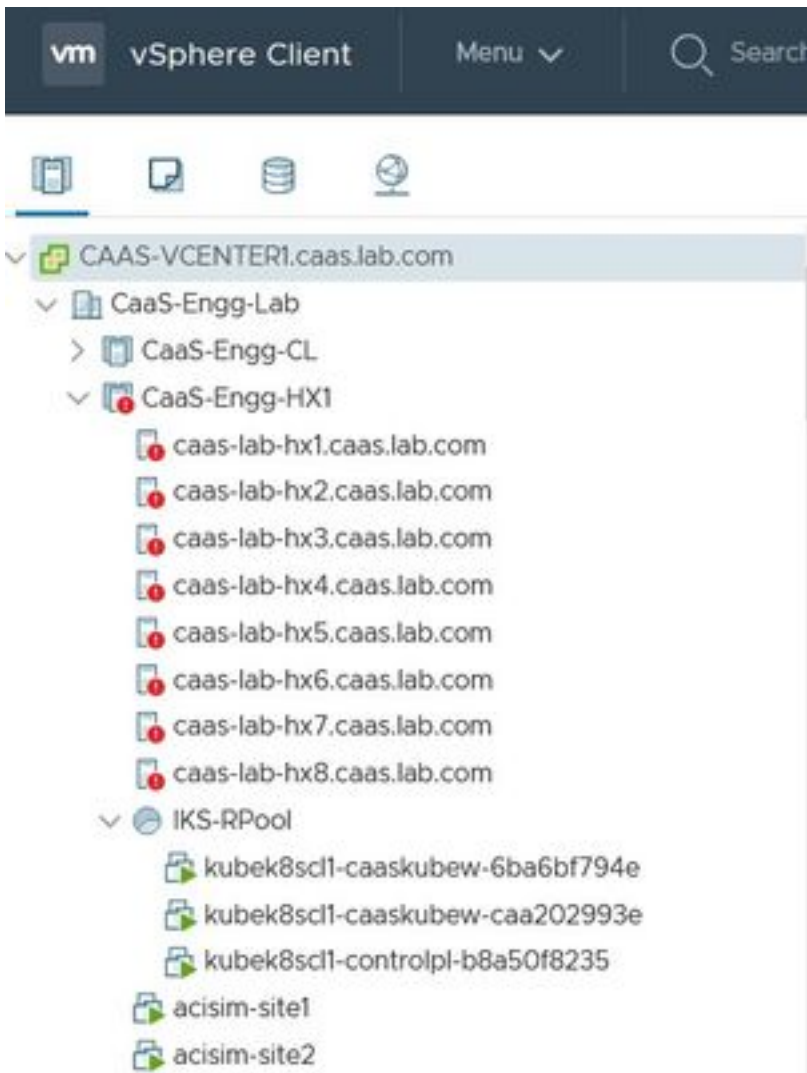
رشننا اذ لمع مدقت بقعت كنكمي، نمي اليا ولعلنا بناجال ي



IKS اذ يموسرنا مدختنا سما اذ هجاو ما دختنا نم ققحتنا

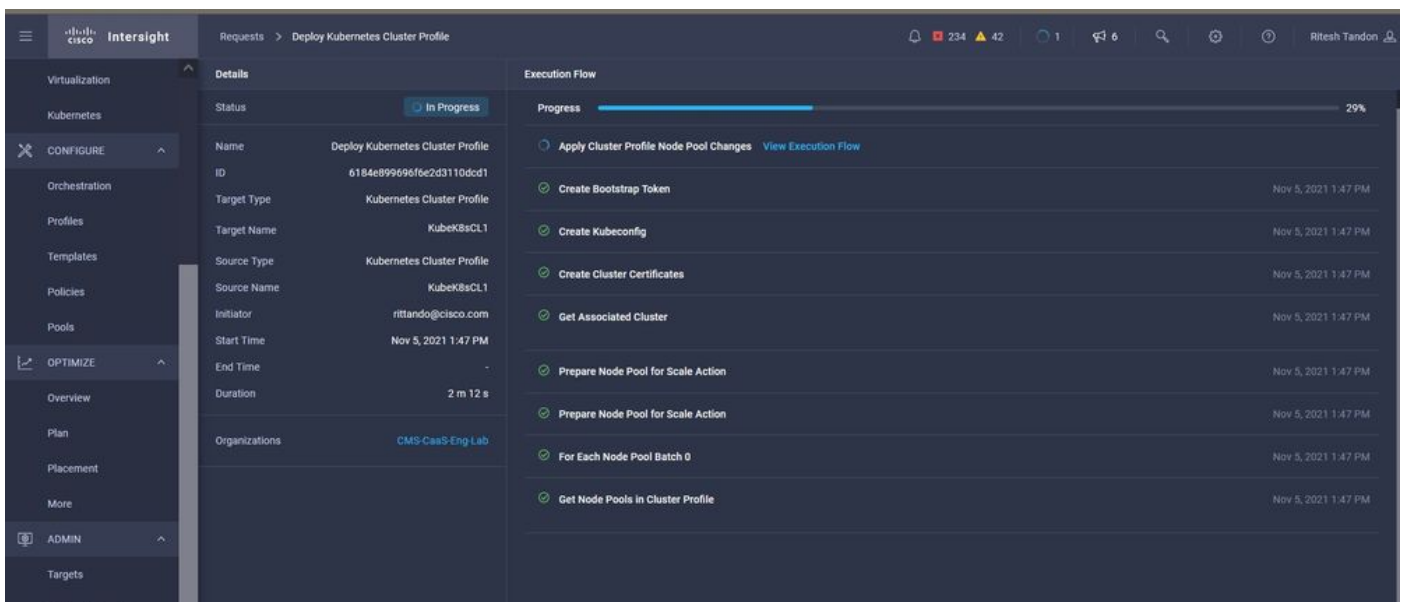
VCenter. لعلنا اذ لمع اليا وكنتنا لمع دي كأتل مسقنا اذ مدختنا





في vCenter رهظت IKS ةومجم

إلى رثكاً لاقنت الال كنكمي، رشن الال عمل ةي ل يصفت الال تاوطل الال ةيؤر إلى ةجال الال ةلاحي في ذيفنت الال.



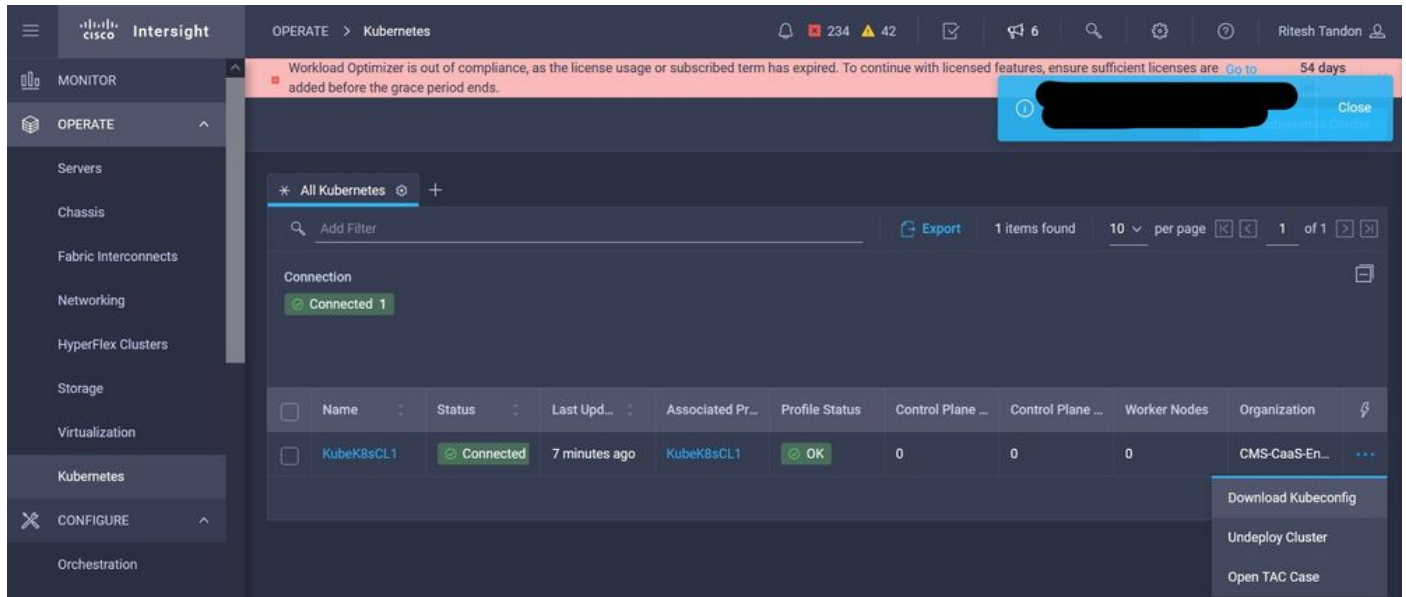
فيرعت الال فلم عاشن ذيفنت

## Kubernetes ةومجم لاصت الال

ةي ل الال قرتل الال Kubernetes ةومجم لاصت الال كنكمي:

ديجت > Kubernetes > Operation نم هليزنت كنكمي يذلاو، KubeConfig فلم مادختساب  
نيميل ي صقأ يلع تارايلال

ةومجم يلل لوصولا ديتر شيح نم، ةرادلال لمع ةطحم يلع KubeCtl تيبتت يلل جاتحت  
هذه تانايلال



ليزنت فلم KubeConfig نيم IKS

SSH تاقيبطت مادختساب، ةيسيئرلا ةدقلا يلل ةرشابم SSH لوكوتورب اضيأ كنكمي  
تقوي فامهنيوكت مت نيللال صاخلا جاتفملاو دامتعالا تانايلاب مادختساب PuTTY لثم  
رشنللا

رشنللا، اضيأ اهمادختساب كنكمي ةيفاضلا ةفيظوك "Kubernetes تامولعم ةحول" رشنللا تمق اذا  
(GUI) ةيموسرلا مدختسمللا ةهجاو مادختساب ةرشابم تاقيبطتلا

ان ه، "Kubernetes تاعومجم يلل لوصولا" مسق ةعجارم عاجرلا، ليصافتلا نم ديزملا

## (رم اوألا رطس ةهجاو) CLI مادختساب ققحتلا

مادختساب كنكمي، KubeCtl مادختساب، Kubernetes ةومجمب لاصتالا نم نكمتت نا درجمب  
ةتبتم تانوكملا ةفاك يلل ويوتحي ةومجملا ماظن ناك اذا امم ققحتلل ةيللالا رماوألا  
ةلغشمو

'زهاج' ةلاح يف ةومجملا ماظن يف ةدوجوملا دقلا نا نم ققحت

```
iksadmin@kubek8sctl-controlpl-b8a50f8235:~$ kubectl get nodes NAME STATUS ROLES AGE VERSION  
kubek8sctl-caaskubew-6ba6bf794e Ready
```

يلل ةيساسألا تانوكملا تيبتت تقوي فاهواشنللا مت يتلا لوصولا طاقن ةلاح نم ققحت  
ةومجملا

```
iksadmin@kubek8sctl-controlpl-b8a50f8235:~$ kubectl get pod -n iks | grep apply- apply-ccp-  
monitor-2b7tx 0/1 Completed 0 6d3h apply-cloud-provider-qczsj 0/1 Completed 0 6d3h apply-cni-  
g7dcc 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-cert-ca-jwdtk 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-  
cert-manager-bg5fj 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-metallb-nzj7h 0/1 Completed 0 6d3h  
apply-essential-nginx-ingress-8qrnq 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-registry-f5wn6 0/1  
Completed 0 6d3h apply-essential-vsphere-csi-tjfnq 0/1 Completed 0 6d3h apply-kubernetes-
```



- [.انہ](#) Kubernetes Intersight ةم دخل يحيضوتلا ضرعلا نم ققحت
- [Cisco Systems - تادن تسمل او ينقتلا معدلا](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل ا ل ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة يرش 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 ي ج 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 ل ا م ا د ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه 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 ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا