

ل ڦرمتس ملا ليغشتلا ڏاعا ٽاطخا فاشڪتسا
Kube-Apiserver Pods او اه حالص

تایوتیم

مقدمة

ةيسيس ألا تابل طتملا

تالیف ملائکہ

ةمدختس ملا تانوكمل

هل هو Kube-apiserver؟

قانوون

دیگر مطالب

دادرش و اتفاقات

دشمنانه قوچتارا تاکا

مدقم

لر متساهمان لایغش تل اقدام اقدامات سالاری حدنتس همراه با اذه فضای Kube-apiserver pod.

ةي س اس، ألا تابل طتملا

تالیف ملک

Cisco، مادن نم و فرعم تناً يقلتي نأ يص ٩٦ :

- سـتـيـنـرـبـوـك و عـاـسـرـالـاـ نـاطـحـم
 - نـيـكـرـتـشـمـلـل ـقـيـقـدـلـا تـامـدـخـلـل ـقـيـسـاسـأـلـا ـقـيـنـبـلـل (CEE) ـقـرـتـشـمـلـا ذـيـفـنـتـلـا ـقـيـيـبـ
 - نـمـ Cisco (SMI)

ةمـدـخـتـسـمـلـا تـانـوـكـمـلـا

Kubernetes v1.21.0 رادصا ىلإ دنتسملا اذه يف ئدراولما تامولعملان دنتسم

ةـصـاخـةـيـلـمـعـمـةـيـلـبـيـفـةـدـوـجـوـمـلـاـةـزـهـجـأـلـاـنـمـدـنـتـسـمـلـاـاـذـهـيـفـةـدـرـاـوـلـاـتـاـمـوـلـعـمـلـاـعـاـشـنـاـمـتـتـنـاـكـاـذـاـ(ـيـضـاـرـتـفـاـ)ـحـوـسـمـمـنـيـوـكـتـبـدـنـتـسـمـلـاـاـذـهـيـفـةـمـدـخـتـسـمـلـاـةـزـهـجـأـلـاـعـيـمـجـتـأـدـبـرـمـأـيـأـلـلـمـتـحـمـلـرـيـثـأـتـلـلـكـمـهـفـنـمـدـكـأـتـفـ،ـلـيـغـشـتـلـاـدـيـقـكـتـكـبـشـ

ما هو Kube-apiserver؟

- ۃھج او تانیاک تانایب نم ققحتلاب Kubernetes (API) تاقیب طت ۃجمرب ۃھج او مداخ موقی تامدخل ولوصلوا یف مکحتلا میاوق نمضتت یتل او اهنیوکت و (API) تاقیب طتلما ۃجمرب تاقیب طتلما ۃجمرب ۃھج او مداخ تامدخ موقت . اهیغول ثامتملما خسنلما یف مکحتلا تادحوو ۃصالحا ۃکرتشملا ۃلاحلل ۃیمامألا ۃھج اولا رفوتو ۃیلاحلا (REST) لقنلا تایلمع ب (API) . یرخألا تانوکملما عیمج نیب لعافتلا اهلالخ نم متی یتل او ۃعومجم ملاب

- تان اي بـلا دادرتسـال ،اهـنم قـقـحـتـلـا او تـابـلـطـلـا ـقـقـدـاصـمـ نـعـ لـوـفـسـمـ مـداـخـ لـعـافـتـيـ يـذـلـا دـيـجـوـلـا نـوـكـمـلـا Kube-APIـ مـداـخـ دـعـيـ ،عـقـاـولـا يـفـ .ـتـانـايـبـلـا نـزـخـمـ يـفـ اـهـثـيـدـحـتـوـ تـانـايـبـلـا سـدـكـمـ عـمـ ـرـشـاـبـمـ ETCDـ .
- ةـعـوـمـجـمـلـا مـاـظـنـ يـفـ PODـ ءـاـشـنـا دـنـعـ Kube-APIـ مـداـخـ اـهـذـخـتـيـ يـيـتـلـا تـاـوـطـخـلـا يـهـ هـذـهـ مـدـخـتـسـمـلـا ـقـقـدـاصـمـ .ـأـ

بلـطـلـا ـقـقـحـتـلـا بـ

ـتـانـايـبـلـا دـادـرـتـسـاـ جـ

ـدـ ثـيـدـحـتـ دـ ETCDـ

ـلـوـدـجـمـ ..ـ

ـتـيـلـيـبـوـكـ وـ

- اـهـبـ ـصـاخـلـا قـطـانـمـلـا يـفـ ةـعـوـمـجـمـلـا يـفـ تـاـثـيـدـحـتـلـا ءـاـرـجـاـلـ .ـوـ لـوـدـجـمـلـا لـثـمـ يـرـخـأـلـا تـانـوـكـمـلـا مـدـخـتـسـتـوـ kubeletـ وـ kube-controller-managerـ APIـ مـداـخـ

ـقـلـكـشـمـلـا

ـةـلـاحـلـا هـذـهـ يـفـ .ـرـمـتـسـمـ لـكـشـبـ لـيـغـشـتـ ةـدـاعـاـ ةـظـحـاـلـمـ مـتـتـ ةـلـكـشـمـلـا دـيـدـحـتـلـ Kubectl~ CLI~ Kubectl~ GREP~ مـدـخـ اـعـسـ اوـ اـمـدـخـ |ـ ئـلـعـ

```
cloud-user@smf-data-master-1:~$ kubectl get pods -A -o wide | grep apiserver
```

kube-system	kube-apiserver-smf-data-master-1		1/1	Running	4
68d	10.192.1.22	smf-data-master-1	<none>	<none>	
kube-system	kube-apiserver-smf-data-master-2		1/1	Running	4
68d	10.192.1.23	smf-data-master-2	<none>	<none>	
kube-system	kube-apiserver-smf-data-master-3		0/1	Running	2
68d	10.192.1.24	smf-data-master-3	<none>	<none>	

```
cloud-user@smf-data-master-1:~$
```

ـتـالـجـسـ يـفـ ءـاطـخـأـلـا هـذـهـ ةـظـحـاـلـمـ تـمـتـ Kubectl~ <kube-apiserver_pod_name> -n kube-system:

```
cloud-user@smf-data-master-1:~$ kubectl logs kube-apiserver-smf-data-master-3 -n kube-system
E1116 20:09:52.635602      1 cache.go:419] cache (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:09:53.691253      1 cache.go:419] cache (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:09:54.751145      1 cache.go:419] cache (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:09:55.808782      1 cache.go:419] cache (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:09:56.865492      1 cache.go:419] cache (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
```

```

E1116 20:09:57.906426      1 cacher.go:419] cacher (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:09:58.963801      1 cacher.go:419] cacher (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:10:00.027583      1 cacher.go:419] cacher (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:10:01.084615      1 cacher.go:419] cacher (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:10:02.206947      1 cacher.go:419] cacher (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:10:03.256261      1 cacher.go:419] cacher (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:10:04.313860      1 cacher.go:419] cacher (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...
E1116 20:10:05.363353      1 cacher.go:419] cacher (*core.Secret): unexpected ListAndWatch
error: failed to list *core.Secret: unable to transform key "/registry/secrets/cee-
dnceed21/alert-logger-sa-token-dzhkb": invalid padding on input; reinitializing...

```

CLI **Kubectl delete pod <kube-apiserver_pod_name> -n kube-system** دعاسي ال هنكلو ليغشت Kube-apiserver pod مادختساب ليغشت اب داعي، تانايبلدا دادرتسا ال.

يرجلا ببسلا ليحلت

داعي مبتثيچ Master-3، نيب قيرسلا ئەميقلاريف فالخالا نأ نيبت، ليحلتلا نم ديزمبورلۇ كىشىملا هذه ببسى يىذلا وە، ئىرخالا ئەيسىئرلار دىقعلاو، رامتساب Kube-Apiserver لىغشت.

From Master-1:

```

cloud-user@smf-data-master-1:~$ cat /data/kubernetes/secrets.conf

apiVersion: apiserver.config.k8s.io/v1

kind: EncryptionConfiguration

resources:

- resources:
  - secrets

providers:

- aescbc:

  keys:
  - name: key1

  secret: BG5hleucj1D5ZDkFYUxoGLHHhBA/AeoNruHM0i70/ZI=    <<<<<<<

- identity: {}

cloud-user@smf-data-master-1:~$
```

From Master-3:

```
cloud-user@smf-data-master-3:~$ cat /data/kubernetes/secrets.conf

apiVersion: apiserver.config.k8s.io/v1

kind: EncryptionConfiguration

resources:

- resources:

  - secrets

  providers:

  - aescbc:

    keys:

    - name: key1

      secret: XK+7mbh3YEnMdqswtySQ1d6QRehg+K6/J1d2e3EnMvI= <<<<<<

    - identity: {}

cloud-user@smf-data-master-3:~$
```

دادرسالا تاوطيخ

ي طايتحا خسن فلم ىل 3-يس اسألل يلاحل رسلا خسن ، دادرسالا نم عزجك.

```
cloud-user@smf-data-master-3:~$ sudo cp /data/kubernetes/secrets.conf
/data/kubernetes/secrets.conf-bkp
امك ۆمیقلا سفن ىل رسلا ۆمیق رییغتو، Master-3، يف اهنیوكتو، رارس Alla ریرحتب مق.
2. يرخ Alla ۆيسیئرلا دقلما يف ىرت
```

```
cloud-user@smf-data-master-3:~$ sudo vim /data/kubernetes/secrets.conf

apiVersion: apiserver.config.k8s.io/v1

kind: EncryptionConfiguration

resources:

- resources:

  - secrets

  providers:

  - aescbc:
```

keys:

- name: key1

secret: XK+7mbh3YEnMdqswtySQ1d6QRehg+K6/J1d2e3EnMvI= <---- Change this value to "BG5hleucj1D5ZDkFYUxoGLHHhBA/AeoNruHM0i70/ZI=" as in other Master nodes

- identity: {}

3. ةيواح Kube-apisver ىلع ليغشت ڈاع| Master-3:

```
cloud-user@smf-data-master-3:~$ sudo docker ps -f "name=k8s_kube-apiserver" -q | xargs sudo docker restart
```

رشنلا نم ققحتلا تايلمع

يسيئرلا نم ققحتلا Kubernetes:

```
cloud-user@pod-name-smf-master-1:~$ kubectl get pods -A -o wide | grep kube-apiserver
ڈاع| نود اهليغشت بجي و ڈزهاج ڈلومحمل رتوي بمکلا ڈزهنج عيمج نوكت نأ بجي ،نآل
ليغشتلا.
```

هـ لـ وـ لـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ

ةـ يـ لـ آـ لـ اـ تـ اـ يـ نـ قـ تـ لـ اـ نـ مـ مـ جـ مـ وـ عـ مـ اـ دـ خـ تـ سـ اـ بـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ اـ ذـ هـ تـ مـ جـ رـ تـ
لـ اـ عـ لـ اـ ءـ اـ حـ نـ اـ عـ يـ مـ جـ يـ فـ نـ يـ مـ دـ خـ تـ سـ مـ لـ لـ مـ عـ دـ ئـ وـ تـ حـ مـ يـ دـ قـ تـ لـ ةـ يـ رـ شـ بـ لـ اـ وـ
اـ مـ كـ ةـ قـ يـ قـ دـ نـ وـ كـ تـ نـ لـ ةـ يـ لـ آـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ ضـ فـ اـ نـ اـ ةـ ظـ حـ اـ لـ مـ ئـ جـ رـ يـ .ـ صـ اـ خـ لـ اـ مـ هـ تـ غـ لـ بـ
يـ لـ خـ تـ .ـ فـ رـ تـ حـ مـ مـ جـ رـ تـ مـ اـ هـ دـ قـ يـ يـ تـ لـ اـ ةـ يـ فـ اـ رـ تـ حـ اـ لـ اـ ةـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ عـ مـ لـ اـ حـ لـ اـ وـ
ىـ لـ إـ أـ مـ ئـ اـ دـ عـ وـ جـ رـ لـ اـ بـ يـ صـ وـ تـ وـ تـ اـ مـ جـ رـ تـ لـ اـ هـ ذـ هـ ةـ قـ دـ نـ عـ اـ هـ تـ يـ لـ وـ ئـ سـ مـ
(رـ فـ وـ تـ مـ طـ بـ اـ رـ لـ اـ)ـ يـ لـ صـ أـ لـ اـ يـ زـ يـ لـ جـ نـ إـ لـ اـ دـ نـ تـ سـ مـ لـ اـ).