

# فاشکتسال PCF يف زهاج ریغ احالص او عاطخألا Kubernetes Pod

تایوتیم

مددة

ةيسيس اس ألا تاب طتبهلا

تابلطت ملا

ةمدى سملات انوكمل

مکالمہ اسلامی

قلش ملا

لیلحت

مقر بارتقالا 1

يـنـاـثـلـاـ بـاـرـتـقـالـا

ةمدقملا

فی ظوی ف روہ ظلل زهاج ریغ Kubernetes Pod ءاطخاً ف اشکتساً ءارج دنتسمل ا ذه فصی اهحالص او (PCF) ؤس ایسلا یف مکحتل ا.

## ةيسيس اسألا تابلطت ملأ

تابلطتما

للا ئىلاتلا عىض او ملاب ئەفرۇم كى دل نوكت نأب Cisco يىصوت

- PCF
  - 5G ۋە 4G ئىچىن بىش رېب (CNDP) يىلىنىڭ مادىنەتىنىڭ ئىچىن بىش رېب (CNDP) يىلىنىڭ مادىنەتىنىڭ
  - سەتىنرېب وۇك و ئاسرا لا تاطبىخىم

ةم دختسملاتانوكمل

، ئىلاتلا ئىداملا تانوكمل او جماربلا تارادصا ىلى دنتسىملا اذه يف ئىدراولما تامولعملدا دنتسىت

- PCF rel\_2023.01.2
  - Kubernetes v1.24.6

صاخ ئىلەمۇم ئېيپ يىف ئەدەجىملا ئەزىزلا نەم دەنەتسەملا اذە يىف ئەدەجىملا تامەلۇملا ئاشنامەت تەنەك اذى (يىضاارتىف) حۆسەممەنى يۈكتەب دەنەتسەملا اذە يىف ئەمدىختىسىملا ئەزىزلا عېمىج تەدبۇر. رەمأ يىڭىلىك لەتەجىملا رېيىت ئەتلەل كەمەف نەم دەكتەف، لېغۇش تىلا دېق كەتكې بش.

ةيسياسات اقتصادية

فيفيضتسىي ،دادعىلا اذه يف CNDP PCF.

ةمدخىل عايلاج رداق رىغ Pod نأ ينعي اذهف ،"زهاج رىغ" ئلاج يف Kubernetes Pod نوكى امدى عىل اذه عجري دق .زهاج ئلاج يف تسىيل Kubernetes تايواح نم رثكأ وأ ئدحاو نألى رورملار ئكله وأ ،ئيحصلاتا صوفلا لشف وأ ،عاشنإلا ديق لازت ال يتلا تايواحلا لثم ،ئفلتاخم بابسأ عاطخأ ئهجاوم.

## ئلكشملا

ةزهجأ (K8s) كرتشملا ذيفنتلا ئيبيلىل عتاهي بنتلار ئدهاشم كنكمىي .زهاج رىغ ئلاج.

Command:

```
cee# show alerts active summary summary
```

Example:

```
[pcf01/pcfapp] cee# show alerts active summary  
NAME UID SEVERITY STARTS AT DURATION SOURCE SUMMARY
```

```
-----  
k8s-pod-not-ready 35b143f885ec critical 06-13T08:22:05 mirror-maker-0 Pod pcf-pcf/mirror-maker-0 has been  
k8s-pod-crashing-loop 990b651ad5f5 critical 04-19T22:51:08 pcf01-master-2 Pod cee-irv1bmpcf/pgpool-65fc8b8d5f  
k8s-pod-restarting a44d31701faf minor 04-19T01:55:38 pcf01-master-2 Pod cee-irv1bmpcf/pgpool-65fc8b8d5f  
k8s-deployment-replic b8f04c540905 critical 04-06T01:53:48 pcf01-master-2 Deployment cee-irv1bmpcf/pgpool-65fc8b8d5f  
k8s-pod-not-ready cb2c8ee4a9c9 critical 04-06T01:53:48 pgpool-65fc8b8d5f-2w9 Pod cee-pcf/pgpool-65fc8b8d5f
```

## لىلحت

### 1 مقر بارتقا

رىغ" ئلاج يف ئدقىع تاهي بنتلار نم ققحت ،عىل لوخدلا ليجست دعب ايلاح "زهاج".

نود POD مادختسا نكمىي ،تقولا كلذ يف .ونايس وأ ئيقرت ئيلمع يأ صحف نسختىملا نم ئطشنأ وأ .ئرخأ ئيرورض ماهم ذيفنت وأ ئيدىج جمارب تىبىت وأ تاثيبحتلا قىبطة تل لاصتا رفوتىل عرثوت نأ نكمىي يتلا ئرمتسىملا ئنايسىلى.

ئيقرت طاشن ئانثأ ئروكذملا ئلاحالا يف ئقباطتملا لوصولالا طاقن نوكىت نأ عقوتملا نم رىيظنلار عقوملا (GR).

ئقباطتملا POD ئلاج نم ققحتو ئيسىئرلا ئدقىعلاب لصتا.

```
cloud-user@pcf01-master-1:~$ kubectl get pods -A -o wide | grep mirror  
NAMESPACE NAME READY STATUS RESTARTS AGE  
pcf-pcf01 mirror-maker-0 0/1 Running 1 5d23h  
#Post upgrade Activity mirror-maker pod status  
cloud-user@pcf01-master-1:~$ kubectl get pods -A |grep mirror  
pcf-pcf01 mirror-maker-0 1/1 Running 1 6d.
```

## يـنـاـثـلـا بـاـرـتـقـاـلـا

ةـلـاح يـف تـسـيـل (K8s) Kube~net~es نـم لـوـصـوـوـقـن نـأ يـلـا رـيـشـت تـاهـيـبـنـت تـمـلـتـسـا إـذـا هـجـاوـت لـوـصـوـلـا طـقـن نـأ حـرـتـقـت اـهـنـإـف ، CEE (عـمـجـمـلـا ظـنـسـحـمـلـا تـنـرـثـيـإ ظـكـبـش لـخـاد دـادـعـتـسـا رـيـغ pod نـأ ظـلـاحـلـا هـذـه يـنـعـت اـم ةـدـاعـ. لـمـاـكـلـا لـيـغـشـتـلـل ظـلـبـاقـ اـهـرـابـتـعـا نـكـمـيـالـوـتـالـكـشـمـ دـوـصـقـمـلـا ةـفـيـظـوـلـا ذـيـفـنـت وـأ رـوـرـمـلـا ةـكـرـحـلـوـبـقـىـلـعـ رـدـاقـ رـفـوتـنـأ نـكـمـيـ. "زـهـاجـرـيـغـ" ظـلـاحـ بـبـسـ مـهـفـلـا ظـلـصـلـا تـاـذـ تـاـمـوـلـعـمـلـا وـاـتـاهـيـبـنـتـلـا لـيـلـحـتـبـ مـقـ نـمـ. ةـدـقـعـلـا ظـلـاحـ رـيـيـغـتـ يـلـا يـدـأ يـذـلـا لـغـشـمـلـا وـأ ةـدـدـحـمـلـا ةـلـكـشـمـلـا لـوـحـ لـيـصـافـتـ تـاهـيـبـنـتـلـا وـأ ةـكـبـشـلـا لـاـصـتـا لـكـاـشـمـ وـأ دـرـاـوـمـلـا دـوـيـقـ "زـهـاجـرـيـغـ" ظـلـاحـ يـفـ ةـدـقـعـ دـوـجـوـلـ ةـعـئـاشـلـا بـاـبـسـأـلـا نـيـوـكـتـلـا لـكـاـشـمـ وـأ ةـزـهـجـأـلـا لـاـطـعـأـ.

نـعـ ثـحـبـلـاوـ ظـلـاحـ نـمـ قـقـحـتـلـلـ POD kubectl get pods 1. ةـوـطـخـلـا لـثـمـ ظـلـاحـ ضـرـعـ هـنـكـمـيـفـ ، اـزـهـاجـ pod نـكـيـ مـلـ إـذـاـ وـأـ 'Pending' وـأـ 'CrashLoopBackOff' وـأـ 'Error'.

```
cloud-user@pcf01-master-1:~$ kubectl get pods -A -o wide | grep -v Running
NAMESPACE NAME READY STATUS RESTARTS AGE IP NODE NOMINATED NODE READINESS GATES
cee-pcf pgpool-65fc8b8d5f-2w9nq 0/1 CrashLoopBackOff 147 (117s ago) 8d xxx.xxx.xxxx.xx pcf01-master-2 <none>
All nodes including master-2 are in Ready state
cloud-user@pcf01-master-1:~$ kubectl get nodes
NAME STATUS ROLES AGE VERSION
Pcf01-master-1 Ready control-plane 667d v1.24.6
Pcf01-master-2 Ready control-plane 9d v1.24.6
Pcf01-master-3 Ready control-plane 9d v1.24.6
Pcf01-worker-1 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-10 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-11 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-12 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-13 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-14 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-15 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-16 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-17 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-18 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-19 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-2 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-20 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-21 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-22 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-23 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-3 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-4 Ready <none> 9d v1.24.6
Pcf01-worker-5 Ready <none> 9d v1.24.6
pcf01-worker-6 Ready <none> 9d v1.24.6
pcf01-worker-7 Ready <none> 9d v1.24.6
pcf01-worker-8 Ready <none> 9d v1.24.6
pcf01-worker-9 Ready <none> 9d v1.24.6
```

ىـلـعـ لـصـحـاـوـ ةـيـسـيـئـرـلـا ةـمـهـمـلـا ةـيـصـخـشـلـا يـلـا لـوـخـدـلـا لـجـسـ 2. ةـوـطـخـلـا PGPOOL pod.

```
cloud-user@pcf01-master-1:~$ kubectl get pods -A -o wide | grep -i pgpool
cee-pcf01 pgpool-65fc8b8d5f-2w9nq 0/1 Running 3173 (3m58s ago) 22d xxx.xxx.xxx.xx pcf01-master-2 <none>
cloud-user@pcf01-master-1:~$
```

فڏحا 3. ۽ وٺخا PGPOOL pod.

```
cloud-user@pcf01-master-1:~$ kubectl delete pod <pgpool pod name> -n cee-pcf
```

حیحص لکشپ دی دجلاء PGPOOL ليغشت نم ڳوچت. 4. ۽ وٺخا.

```
cloud-user@pcf01-master-1:~$ kubectl get pods -A -o wide | grep -i pgpool
```

ڳ بش تايلمع زکرم ىلع ڳوچت ملا تاهي بنتلاء حسم نم ڳوچت. 5. ۽ وٺخا.  
ڳ بش تايلمع زکرم ىلع ڳوچت ملا تاهي بنتلاء حسم نم ڳوچت. 5. ۽ وٺخا.

```
[pcf01/pcfapp] cee# show alerts active summary
```

## 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).