

## 12. FPT-Q7-HCM - Feature #356

Task # 275 (In Progress): Tạo Cluster K8s mới dùng cho production

### Triển khai cluster K8s (RKE2), setup MetalLB sử dụng IP Private

26-12-2023 11:35 - Tùng Nguyễn

<b>Trạng thái:</b>	Closed	<b>Bắt đầu:</b>	26-12-2023
<b>Mức ưu tiên:</b>	Normal	<b>Hết hạn:</b>	27-02-2024
<b>Phân công cho:</b>	Tùng Nguyễn	<b>Tiến độ:</b>	0%
<b>Chủ đề:</b>		<b>Thời gian ước lượng:</b>	1:00 giờ
<b>Phiên bản:</b>	26/02-1/3	<b>Thời gian:</b>	0:00 giờ

#### Mô tả

Mục đích: thử nghiệm mô hình K8s sử dụng IP private cho Ingress và NAT port cho dịch vụ trên K8s

Mô hình:

[https://app.diagrams.net/#G1yrfkcc-ZotfEPzfXEBib5HHADtt\\_o8or#%7B%22pageId%22%3A%22iHgZh2jg2YiaxOjd7Nqr%22%7D](https://app.diagrams.net/#G1yrfkcc-ZotfEPzfXEBib5HHADtt_o8or#%7B%22pageId%22%3A%22iHgZh2jg2YiaxOjd7Nqr%22%7D)

Thông tin:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/13POeyNpmFk7AC15VG8RJTY7XYv2wdO45383glEPfkas/edit#gid=0>

===

3/1

Setup Cluster longvan-test trên rancher-fpthcm.longvan.net

Tạo pod+service+ingress và NAT port OK

<https://nginx-zam.longvan.net/>

4/1

Tiếp tục test pod kết nối mongodb production qua LAB

- Tạo networkattachment traffic qua nic ens192.899 kết nối đến cluster mongodb yaml apiVersion:  
"k8s.cni.cncf.io/v1" kind: NetworkAttachmentDefinition metadata: name: mongo-network namespace: default spec: config: '{ "cniVersion": "0.3.1", "name": "storage-network", "type": "macvlan", "mode": "bridge", "master": "ens192.899", "ipam": { "type": "whereabouts", "range": "10.0.89.0/24", "range\_start": "10.0.89.100", "range\_end": "10.0.89.105" } }'

Tạo pod test với annotations network

apiVersion: v1

kind: Pod

metadata:

name: ubuntu

annotations:

k8s.v1.cni.cncf.io/networks: default/mongo-network

labels:

app: ubuntu

spec:

containers:

- image: ubuntu

command:

- "sleep"

- "604800"

imagePullPolicy: IfNotPresent

name: ubuntu

restartPolicy: Always

pod tạo ra với IP trong range chỉ định

```

root@k8s-node1:~# kubectl exec -it ubuntu -- ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: eth0@if15: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1450 qdisc noqueue state UP group default qlen 1000
    link/ether 3a:3f:23:0f:a9:e7 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0
    inet 10.42.2.8/32 scope global eth0
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::383f:23ff:fe0f:a9e7/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
4: net1@if14: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc noqueue state UP group default
    link/ether c2:fa:c2:9a:62:b5 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff link-netnsid 0
    inet 10.0.89.100/24 brd 10.0.89.255 scope global net1
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::c0fa:c2ff:fe9a:62b5/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@k8s-node1:~#

```

Lưu ý: trên portgroup DVS VMware phải chỉnh security để pod có thể kết nối ra ngoài

## P23-K8s-1462-1463 - Edit Settings

General		
Advanced	Promiscuous mode	Accept
VLAN	MAC address changes	Accept
<b>Security</b>	Forged transmits	Accept
Teaming and failover		
Traffic shaping		
Monitoring		
Miscellaneous		

## Thực hiện truy cập mongodb từ pod

```

root@ubuntu:~# mongosh mongodb://10.0.89.23:27017
Current MongoDB Log ID: 69852b6f611ac8f3458b0721
Connecting to: mongodb://10.0.89.23:27017/?directConnection=true&appName=mongosh+2.1.1
Using MongoDB: 6.0.4
Using Mongosh: 2.1.1

For mongosh info see: https://docs.mongodb.com/mongosh-shell/

To help improve our products, anonymous usage data is collected and sent to MongoDB periodically (https://www.mongodb.com/legal/privacy-policy).
You can opt-out by running the disableTelemetry() command.

-----
The server generated these startup warnings when booting
2023-12-15T22:40:04.525+07:00: Using the XFS filesystem is strongly recommended with the WiredTiger storage engine. See http://dochub.mongodb.org/core/prodnotes-filesystem
2023-12-15T22:40:06.689+07:00: Access control is not enabled for the database. Read and write access to data and configuration is unrestricted
2023-12-15T22:40:06.691+07:00: You are running on a NUMA machine. We suggest launching mongod like this to avoid performance problems: numactl --interleave=all mongod [other options]
2023-12-15T22:40:06.691+07:00: vm.max_map_count is too low
-----

mongolvs [direct: primary] test> rs.status()
{
  set: 'mongolvs',
  date: ISODate('2024-01-03T09:40:14.605Z'),
  myState: 1,
  term: Long('236'),
  syncSourceHost: '',
  syncSourceId: -1,
  heartbeatIntervalMillis: Long('2000'),
  majorityVoteCount: 2,
  writeMajorityCount: 2,
  votingMembersCount: 3,
  writableVotingMembersCount: 3,
  optimes: {
    lastCommittedOpTime: { ts: Timestamp({ t: 1704274810, i: 2 }), t: Long('236') },
    lastCommittedWallTime: ISODate('2024-01-03T09:40:10.777Z'),
    readConcernMajorityOpTime: { ts: Timestamp({ t: 1704274810, i: 2 }), t: Long('236') },
    appliedOpTime: { ts: Timestamp({ t: 1704274810, i: 2 }), t: Long('236') },
    durableOpTime: { ts: Timestamp({ t: 1704274810, i: 2 }), t: Long('236') },
    lastAppliedWallTime: ISODate('2024-01-03T09:40:10.777Z'),
    lastDurableWallTime: ISODate('2024-01-03T09:40:10.777Z')
  }
}

```

Đã viết docs trên trang portal

## Lược sử

#1 - 26-12-2023 11:37 - Tùng Nguyễn

- Mô tả cập nhật

**#2 - 26-12-2023 11:55 - Tùng Nguyễn**

- Mô tả cập nhật
- Hết hạn gán cho 27-12-2023
- Trạng thái thay đổi từ New tới In Progress
- Thời gian ước lượng gán cho 4:00 h

**#3 - 03-01-2024 09:09 - Tùng Nguyễn**

- Mô tả cập nhật
- Phân công cho gán cho Tùng Nguyễn

**#4 - 03-01-2024 16:54 - Tùng Nguyễn**

- Tập tin clipboard-202401031651-2eohk.png được thêm
- Tập tin clipboard-202401031652-rhdeu.png được thêm
- Tập tin clipboard-202401031654-ne2ic.png được thêm
- Mô tả cập nhật
- Hết hạn thay đổi từ 27-12-2023 tới 04-01-2024
- Trạng thái thay đổi từ In Progress tới Closed

**#5 - 26-02-2024 22:12 - Tùng Nguyễn**

- Trạng thái thay đổi từ Closed tới Pending
- Phiên bản gán cho 26/02-1/3

**#6 - 26-02-2024 22:14 - Tùng Nguyễn**

- Kiểu vấn đề thay đổi từ Task tới Feature
- Hết hạn thay đổi từ 04-01-2024 tới 27-02-2024
- Trạng thái thay đổi từ Pending tới Resolved
- Thời gian ước lượng thay đổi từ 4:00 h tới 1:00 h

**#7 - 26-02-2024 22:14 - Tùng Nguyễn**

- Trạng thái thay đổi từ Resolved tới In Progress

**#8 - 11-03-2024 08:55 - Tùng Nguyễn**

- Mô tả cập nhật
- Trạng thái thay đổi từ In Progress tới Closed

**Tập tin**

---

clipboard-202401031651-2eohk.png	75,4 KB	03-01-2024	Tùng Nguyễn
clipboard-202401031652-rhdeu.png	20,6 KB	03-01-2024	Tùng Nguyễn
clipboard-202401031654-ne2ic.png	186 KB	03-01-2024	Tùng Nguyễn