

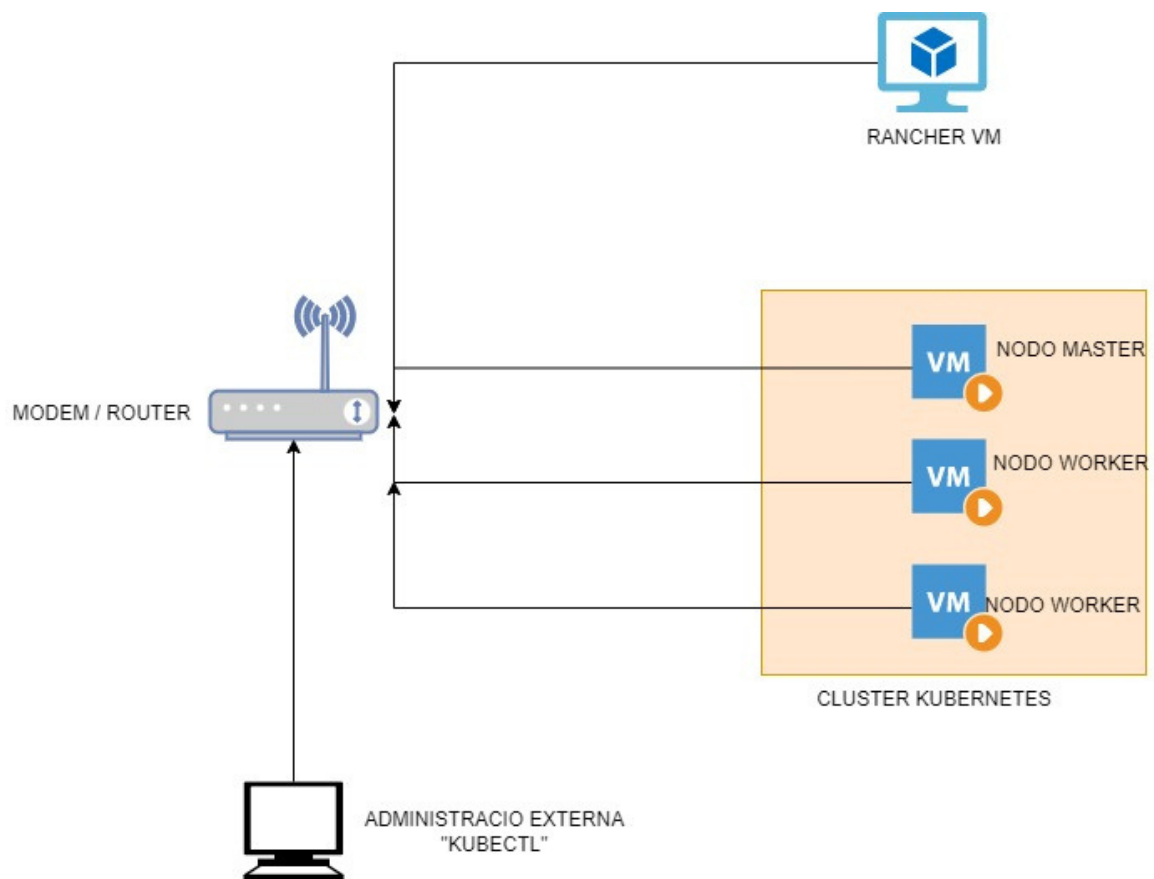
CLUSTER KUBERNETES CON RANCHER

Instructivo para crear un cluster Kubernetes Productivo con Rancher

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

- 3 Virtual Machine
- 4Gb de Memoria cada una
- 2 Core cada uno
- Interfaz de Red en Bridge
- Docker instalado en todas las VM's

DIAGRAMA



INSTALACIÓN

1. En la VM designada para Administración Rancher instalar con docker el contenedor que administrará el /los Clusters:

```
$ sudo docker run --privileged -d --restart=unless-stopped -p 80:80 -p 443:443 rancher/rancher
```

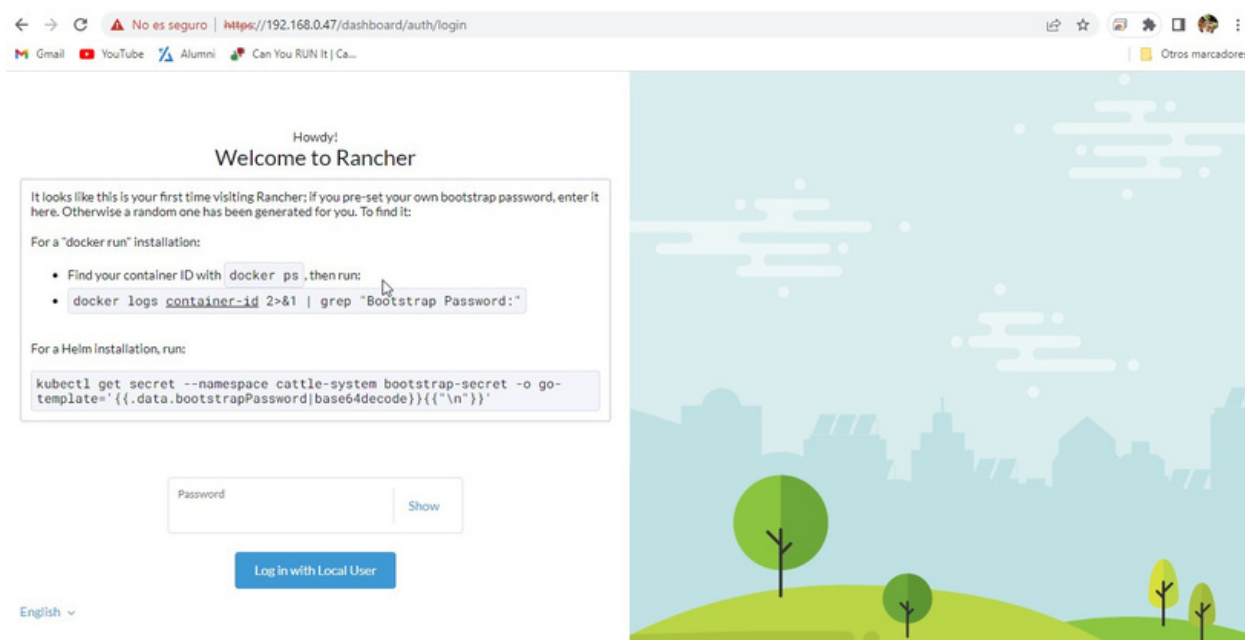
edit: -v rancher-pv:/var/lib/rancher

Esperar unos minutos a que levántate el Contenedor, verificar con **"docker ps"**

2. Abrir navegador e ingresar con la ip de nuestra VM, agregar las excepciones ya que va a ingresar por https.

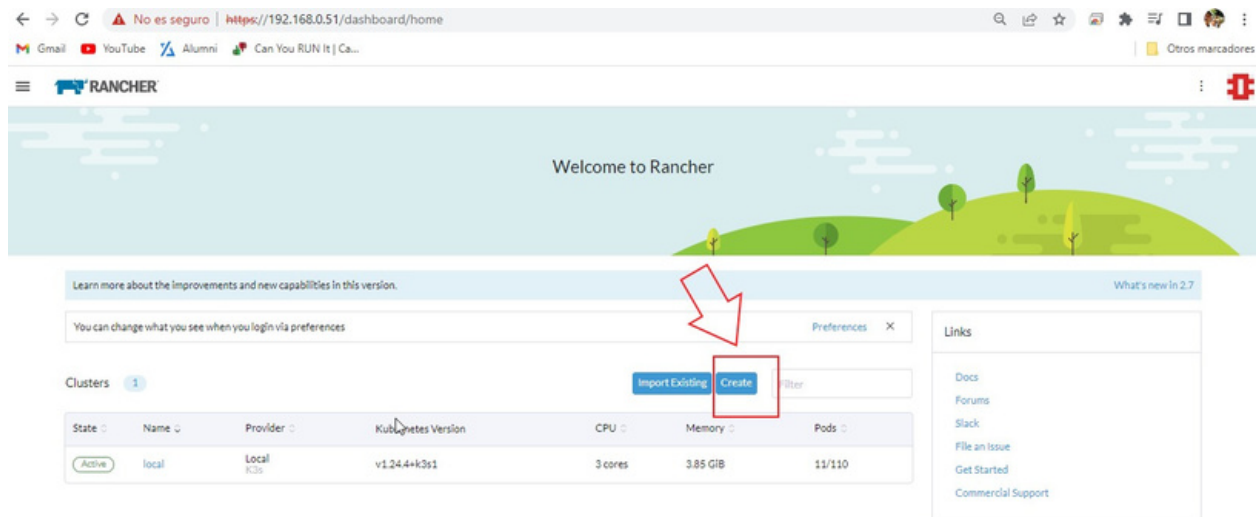
3. Seguir las instrucciones que se muestran en pantalla. Rancher utiliza una clave de seguridad para instalar por primera vez que la guarda en el log del Contenedor, para eso realizamos un **"docker ps"** y extraemos el id del contenedor luego buscamos la clave en el log con: **docker logs <id-container>2>&1 | grep**

"Bootstrap Password:"



4. Ingresar una clave específica para el user admin o generar una random

5. Luego de esto ya podemos crear nuestro Primer Cluster haciendo click en el boton **Create**

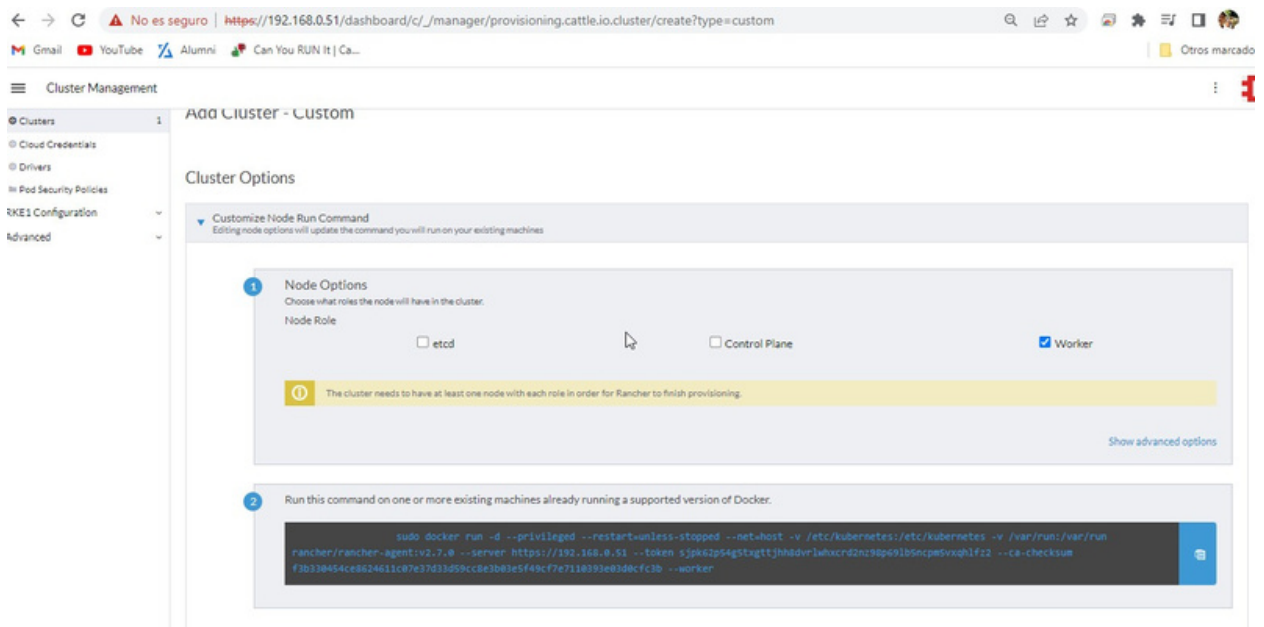


6. Ya podemos empezar a asignar los roles a nuestro cluster, en esta pantalla seleccionamos si queremos que el Nodo sea master, habilitando las opciones etcd y Control Plane, si queremos que sea solo Worker, habilitando solo la opción Worker o si queremos que sea Master y Worker habilitando las 3 Opciones.

Esto nos va generando un comando abajo donde lo copiamos y lo pegamos en el nodo correspondiente, instalando asi todo lo necesario en cada VM.

En esta misma pantalla vamos a ir viendo los procesos de instalación y unión de las VM/Nodos al Cluster.

No se asusten si ven alertas y alarmas ya que esto lleva alrededor de unos 15 minutos por VM/Nodo.



KUBECTL

Rancher nos brinda desde el portal un terminal con kubectl para trabajar, pero lo ideal es que accedan remotamente al cluster, para esto debemos instalar kubectl en nuestras pc, lo cual lo haremos desde la fuente oficial:

<https://kubernetes.io/es/docs/tasks/tools/included/install-kubectl-linux/#install-kubectl-binary-with-curl-on-linux>

Una vez instalado vamos a descargar el archivo con la config de nuestro cluster y lo vamos a pegar dentro del directorio local del usuario .kube (es un directorio oculto por eso lleva el punto por delante en Linux).

Rancher

No es seguro | https://amaldonado2.duckdns.org/dashboard/c/_/manager/provisioning.cattle.io.cluster/fleet-default/c-szkzp#registration

Gmail YouTube Alumni Can You RUN It | Ca... Otros marcadores

Cluster Management

Clusters 2

Cloud Credentials

Drivers

Pod Security Policies

RKE1 Configuration

Advanced

Cluster: lab-k8s Active

Namespace: fleet-default Age: 21 hours

Provisioner: RKE

Labels: provider.cattle.io/rke

Machines Provisioning Log Registration Snapshots Conditions Related Resources

Step 1

Node Role

Choose what roles the node will have in the cluster. The cluster needs to have at least one node with each role.

☒ etcd ☒ Control Plane ☒ Worker

Show Advanced

Step 2

Kubectl Shell

Download kubeconfig

Copy kubeconfig to clipboard

Take Snapshot

Restore Snapshot

Rotate Certificates

Save as RKE Template

Edit Config

View YAML

Download YAML

Delete