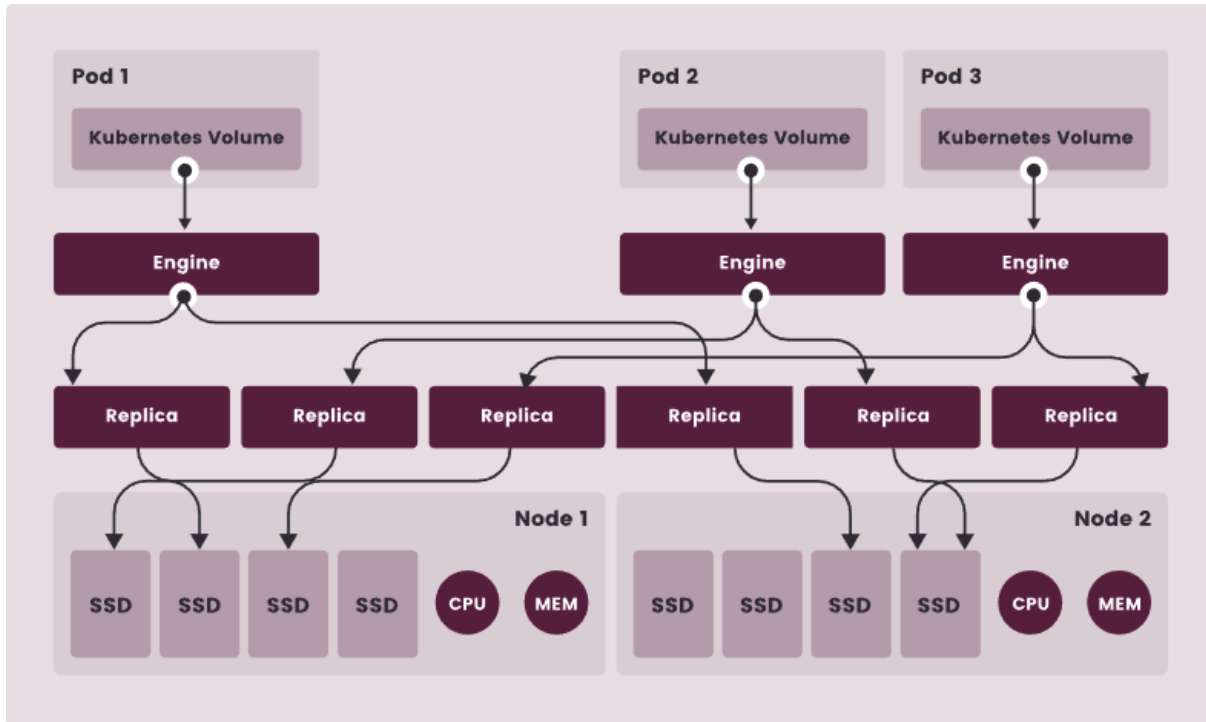


Guía de Trabajos Prácticos N°7

Instalación del sistema de almacenamiento en bloques distribuido LongHorn

Longhorn es un sistema de almacenamiento de bloques distribuido open-source para Kubernetes, muy bien integrado en K3s que es la implementación de Kubernetes que estamos usando.



Una vez instalado, tendremos a nuestra disposición un *StorageClass* nuevo al cual le podremos pedir volúmenes para nuestros deployments. Estos volúmenes quedarán almacenados en los discos (virtuales en este caso) que tienen disponibles nuestros nodos del cluster de kubernetes.

Pasos

- Instalamos Longhorn en nuestro cluster siguiendo los pasos detallados en la guía oficial. <https://docs.k3s.io/storage#setting-up-longhorn> en la sección "Setting up Longhorn"

```
kubectl apply -f
https://raw.githubusercontent.com/longhorn/longhorn/v1.6.0/deploy/longhorn.yaml
```

Una vez instalado, verificamos la instalación con kubectl (listar todos los objetos en el namespace **longhorn-system**) y podemos crear el pvc y el pod de prueba que menciona la guía oficial.

```
kubectl get pod -n longhorn-system -o wide
```

- Luego vamos a acceder al dashboard web de longhorn que nos va a dar una visión muy completa del estado de los volúmenes en nuestra instalación. Para ello acordate de forwardear el puerto local y luego apuntar con tu navegador a <http://localhost:8080>

```
kubectl port-forward svc/longhorn-frontend 8080:80 -n longhorn-system
```

Expandiendo horizontes

¿Querés saber más de este Block Storage System?
acá te dejo la documentación oficial: <https://longhorn.io/docs>

Sugerencia: *probemos agregando un disco virtual a cada nodo de nuestro cluster (en proxmox, nuestro undercloud) y luego configuremos LongHorn para que los use.*