

Capacitación Kubernetes

Servicio de capacitación y entrenamiento ARIU

Clase 8

Agenda

- **Actualización Kubernetes**

Antes de Comenzar

- Revisar la documentación para las actualizaciones en la página oficial de Kubernetes
- La comunidad está muy activa, hay nuevas actualizaciones de forma continua.
- No se admite omitir versiones menores al actualizar
- Antes de aplicar una actualización es necesario leer el Release, sobre todo si hay funcionalidades deprecadas
- Realizar backup de seguridad

Orden de actualización

1. Control Plane primario
2. Control Plane restantes
3. Nodos Workers

- Encontrar la última versión disponible a actualizar
 - `apt update`
 - `apt-cache madison kubeadm`

1. Actualización Control Plane

- Descargar paquetes actualizados
 - `apt-mark unhold kubeadm && \`
 - `apt-get update && apt-get install -y kubeadm=1.27.6-00 && \`
 - `apt-mark hold kubeadm`

- Verifica que la descarga funcionó y Plan de actualización
 - `kubeadm version`
 - `kubeadm upgrade plan`

Verificar que la salida generada no marque ningún error

Según indique en el plan, hay que realizar el upgrade correspondiente

- Si es necesario realizar downgrade de kubeadm
 - `apt-mark unhold kubeadm && apt-get update && apt-get install -y kubeadm=1.26.9-00 --allow-downgrades && apt-mark hold kubeadm`
- Realizar upgrade del control plane
 - `kubeadm upgrade apply v1.26.9`
- Verificar versión de controlador de red y actualizar si es necesario (Calico)

2. Para el resto de los nodos del control plane ejecutar:

- Actualizar kubeadm
 - apt update
 - apt-mark unhold kubeadm && \
 - apt-get update && apt-get install -y kubeadm=1.26.9-00 && \
 - apt-mark hold kubeadm
- Actualizar nodo
 - kubeadm upgrade node
- Actualizar Kubelet y Kubectl para cada nodo control plane
 - kubectl drain --ignore-daemonsets <nombre-nodo>
 - apt-mark unhold kubelet kubectl && \
 - apt-get update && apt-get install -y kubelet=1.26.9-00 kubectl=1.26.9-00 && \
 - apt-mark hold kubelet kubectl
 - systemctl daemon-reload
 - systemctl restart kubelet
 - kubectl uncordon <nombre-nodo>

3. Actualizar Worker

- `apt-mark unhold kubeadm && \`
- `apt-get update && apt-get install -y kubeadm=1.26.9-00 && \`
- `apt-mark hold kubeadm`
- `kubeadm upgrade node`
- `kubectcl drain <node-to-drain> --delete-local-data`
`--ignore-daemonsets`
- `apt-mark unhold kubelet kubectcl && \`
- `apt-get update && apt-get install -y kubelet=1.26.9-00`
`kubectcl=1.26.9-00 && \`
- `apt-mark hold kubelet kubectcl`
- `systemctl daemon-reload`
- `systemctl restart kubelet`
- `kubectcl uncordon <node-to-uncordon>`

A R I U

Asociación Redes de Interconexión Universitaria

