Configuración del clúster de Kubernetes mediante el servicio Intersight Kubernetes

Contenido

Introducción Antecedentes Descripción general de la solución Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Suposición Configuración Paso 1. Configurar políticas Paso 2. Configurar perfil Verificación Conéctese al clúster de Kubernetes Verificar con CLI Troubleshoot Información Relacionada

Introducción

Este documento describe la configuración para aprovisionar un clúster de Kubernetes de producción desde Cisco Intersight (SaaS) con el uso de Cisco Intersight™ Kubernetes Service (IKS).

Antecedentes

Kubernetes, en tiempos recientes, se ha convertido en una herramienta de gestión de contenedores de facto, ya que las organizaciones tienden a invertir más en la modernización de aplicaciones con soluciones Containerized. Con Kubernetes, los equipos de desarrollo pueden implementar, administrar y ampliar sus aplicaciones en contenedores con facilidad, lo que hace que las innovaciones sean más accesibles para sus sistemas de suministro continuo.

Sin embargo, Kubernetes se enfrenta a retos operativos, ya que se necesita tiempo y experiencia técnica para instalar y configurar.

La instalación de Kubernetes y los diferentes componentes de software necesarios, la creación de clústeres, la configuración del almacenamiento, las redes y la seguridad, junto con las operaciones (por ejemplo, la actualización, actualización y corrección de errores de seguridad críticos) requieren una importante inversión continua en capital humano.

Ingrese a IKS, una solución SaaS llave en mano para administrar Kubernetes uniformes y de calidad de producción en cualquier lugar. Para obtener más información sobre las capacidades de IKS, consulte este enlace <u>aquí</u>.

Descripción general de la solución

Para este documento, la idea es mostrar la capacidad de IKS para integrarse sin problemas con su infraestructura in situ, ejecutando VMware ESXi y vCenter.

Con unos pocos clics, puede implementar un clúster de Kubernetes de grado de producción en su infraestructura VMware.

Pero para ello, debe integrar su vCenter in situ con Intersight, conocido como "reclamar un objetivo", ya que vCenter es el objetivo aquí.

Necesitaría un dispositivo virtual Cisco Intersight Assist, que ayude a agregar objetivos de terminales a Cisco Intersight. Puede instalar Intersight Assist usando el bootstrap OVA disponible en el sitio web oficial de Cisco.

Para limitar el alcance de este documento, no nos centraríamos en la instalación de Cisco Intersight Assist Virtual Appliance. Pero, puede echar un vistazo al proceso <u>aquí</u>

Prerequisites

Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Cuenta de Intersight: Necesita una ID de Cisco y una cuenta de Intersight válidas.
 Puede crear una ID de Cisco en el sitio web de Cisco si no la tiene. A continuación, haga clic en el enlace Crear una cuenta en <u>Intersight.</u>
- Cisco Intersight Assist: Cisco Intersight Assist le ayuda a agregar vCenter/ESXi como objetivo de terminales a Cisco Intersight.
- Conectividad: Si su entorno admite un proxy HTTP/S, puede utilizarlo para conectar su dispositivo Cisco Intersight Assist Appliance a Internet. Alternativamente, debe abrir puertos para las URL de interconexión. Verifique este <u>link</u> para conocer los requisitos de conectividad de red detallados :
- Credenciales de vCenter para reclamarlo en Intersight.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

Suposición

Dado que la implementación de Cisco Intersight Appliance está fuera del alcance de este documento.

Suponemos que ya dispone de una cuenta de Intersight en funcionamiento y que ha solicitado con éxito un vCenter/Esxi in situ.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

Configuración

Paso 1. Configurar políticas

Las políticas permiten una gestión simplificada, ya que abstraen la configuración en plantillas reutilizables.

A continuación se enumeran algunas de las políticas que debemos configurar. Tenga en cuenta que todas estas políticas se crearán en la sección Configurar >> Políticas y Configurar >> Pools en Intersight.

También puede ver la ruta de la política encima de cada captura de pantalla, que se muestra a continuación.

Este grupo IP se utilizará para las direcciones IP de sus máquinas virtuales de control y nodos de trabajo cuando se inicie en el host ESXi.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Pools > IP Pool > Edit		D 🖬 234 🔺 42 💿 1 👎 6 🔍 💿	
	Virtualization	🔄 Progress	~~~~	Step 2	
	Kubernetes	(1) General	{ 0 }	IPv4 Pool Details Network interface configuration data for IPv4	
×		IRva Pool Details	~ ~ ~~~	interfaces.	
	Orchestration		Configure IPv4 Pool		
	Profiles	3 IPv6 Pool Details			
	Templates		 Previously saved parameters cannot be changed. You ca 	in find Cisco recommendations at help Center.	
	Policies		Configuration		
	Pools		Netmask *	Gateway *	
Ы	OPTIMIZE ^		200.200.200.0	17212209	
	Overview		Primary DNS	Secondary DNS	
	Plan		172.1.10.6	· 1/21.10.7	
	Placement		IP Blocks		
	More		From *	Size *	
ø	ADMIN ^		172.1.2.30	<u> </u>	
ase (C	Targets			1 - 256	
	Software Repository				
		< Back Close			
	~				

Aquí define el CIDR de red de Pod y servicios para redes internas dentro del clúster de Kubernetes.



CIDR de red y servicios

Esta política define su configuración de NTP y DNS.

\equiv	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Node OS Configuration >	KubeNodeOSConf > Edit	🚨 🖪 234 🔺 42 🔀 🥰 6 🔍 🔞 🤇
	Storage	E Progress	~~~_	Step 2
	Kubernetes	General		Policy Details Add policy details
×	CONFIGURE ^	Policy Details	Timezone *	DNS Suffix
	Orchestration		Asia/Calcutta	<u>caas.lab.com</u>
	Profiles			
	Templates		DNS Server * 172.1.10.6	NTP Server
	Policies			
	Pools			
	OPTIMIZE ^			
	Overview			
	Plan			
	Placement			
	More			
ð	ADMIN ^			
	Targets			
	Software Repository	< Back Cancel		

Configuración de NTP y DNS

Con esta política, puede definir la configuración de proxy para el motor en tiempo de ejecución del contenedor de docker.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Conta	ner Runtime > KubeContRunT > Edit	🗘 🖪 234 🔺 42	S 63 0 0 0
	Storage	 Workload Optimizer is out of comp 	iance, as the license usage or subscribed term has expired. To continue with lice	ensed features, ensure sufficient licenses are added	before the grace period ends. Go to Licensing
	Virtualization	🗄 Progress			
	Kubernetes		Docker HTTP Proxy		
1.0		General General	Protocol	Hostname	Port
~	CUNFIGURE		http 🗸 💿	172.1.10.21 ©	3128 🗍 🖉 🖉
	Orchestration	Policy Details			1 - 65535
	Profiles				
	Templates		Username O	Password © O	
	Policies		Docker HTTPS Proxy		
	Pools		Protocol	Hostname	Port
19119			http v o	172.1.10.21 ©	<u>3128 🗍 🔍</u>
\mathbb{R}	OPTIMIZE ^				1-65535
	Overview				
	Plan		Username O	Password © 0	
	Placement		Docker Daemon Bridge CIDR @		
	More				
ø	ADMIN ^				
	Taraata		Docker No Proxy		
	Targets		172.1.10.0/24		

Configuración de proxy para Docker

En esta política, definirá la configuración necesaria en las máquinas virtuales implementadas como nodos Master y Worker.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Virtue	I Machine Infra Config 🗲 KubeVMInfraConfig 🗲 Edit	Q. ■ 234 🔺 42 🕑 👎 6 🔍 😳 🌀
	Storage	🖾 Progress	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	step 2 Policy Details
	Virtualization Kubernetes	General		Add policy details
×	CONFIGURE ^	Policy Details	Provider/Platform	
	Orchestration		vCenter	
	Profiles			3 items found 50 🗸 per page 🔣 🕄 1 of 1 🕞 🗷 😳
	Templates		Name	
	Policies		CasS-Engg-CL	
	Pools		CasS-Engg-HX1	
Ľ	OPTIMIZE ^		CasS-Engg-HX2	
	Overview			
	Plan		Datastore *	Resource Pool
	Placement		CaaS-LAB-HX1	V IKS-RPool
	More			Interface *
ē	ADMIN ^		vSphere Admin Passphrase *	© common CAAS-MGMT-AP ACI-KUBE-MGMT
	Targets			

Configuración de VM utilizadas

Paso 2. Configurar perfil

Una vez creadas las políticas anteriores, las enlazaríamos a un perfil que luego podemos implementar.

La implementación de la configuración mediante políticas y perfiles abstrae la capa de configuración para que se pueda implementar repetidamente rápidamente.

Puede copiar este perfil y crear uno nuevo con pocas o más modificaciones en las políticas subyacentes en cuestión de minutos, para que uno o más grupos de Kubernetes se agrupen en una fracción de tiempo necesaria con un proceso manual.

Glve en el campo Nombre y establezca Etiquetas.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1	û 🖪 234 🛦 42 🕞 📢 6 9, Ø Ø
	Storage	도 Progress	Step 1
	Kubernetes	Ceneral C	General Name, Description, and K8s Version
×	CONFIGURE ^	2 Cluster Configuration	Ornavization *
	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration	CMS-CaaS-Eng-Lab ~
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	Physics Users +
r ./	Templates	5 Add-ons Configuration	KubeK8sCL1 O
	Policies	6 Summary	
	Pools		Set Tags
R	OPTIMIZE ^		
	Overview		Description
	Plan		
	Placement		
	More		
ē	ADMIN ^		
	Targets		

Configuración del perfil con nombre y etiquetas

Establezca las políticas Pool, Node OS, Network CIDR. También debe configurar un ID de usuario y una clave SSH (pública).

Su clave privada correspondiente se utilizaría para enviar a los nodos Master y Worker.

=	cisco Intersight	SURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1 💭 📮 234 🔺 42 📝 📢 6	۹ 🛛
	Storage	neral Step 2 Cluster Configuration Network, System, and SSH	
×	CONFIGURE ^	IP Pool * IIP Pool * Introl Plane Node Pool Configuration	
	Profiles	vrker Node Pools Configuration Load Balancer Count *	
	Policies	d-ons Configuration 1 - 999 mmany SSH User * ike admin SSH Public Key *	
\bowtie	OPTIMIZE ^	ecdsa-sha2-nistp256 AAAAE2VjZHNhLX	<u>'No' ○</u> +
	Plan	+ DNS, NTP and Time Zone 📀 KubeNode050	Conf 🗐
-	More	+ Network CIDR C KubeC + Trusted Registries (Optional Policy)	CIDR
ð	ADMIN ^ Targets	+ Container Runtime Policy (Optional Policy) SkubeContr	tunT 🗐
	Software Repository	< Back Close	

Configuración de perfiles con políticas asignadas

Configure el plano de control: Puede definir cuántos nodos principales necesitará en el plano de control.

=	cisco intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1	Q 🖪 234 🔺 42 🛛 🗣 42 6 Q 🚳
	Storage	⊂ Progress	Control Plane Node Configuration
	Kubernetes	1 General	1
×		2 Cluster Configuration	Min Size * Max Size *
	Orchestration	Control Plane Node Pool Configuration	
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	Kubernetes Version *
	Templates	S Add-ons Configuration	Selected Version KubeVersion
	Policies	6 Summary	IP Pool *
	Pools		Selected IP Pool KubeMgmtPool
\succeq	OPTIMIZE ^		Kubernetes Labels
	Overview		Key Value
	Plan		
	Placement		Virtual Machine Infrastructure Configuration *
11.46	More		🗃 Selected Virtual Machine Infra Config KubeVMInfraConfig 🐵 🗙
œ	ADMIN ^		Virtual Machine Instance Type *
	Targets		Selected Instance Type KubeVMInstType I ×
	Software Repository	K Back Close	

Configuración del nodo maestro

Configure los nodos Worker: En función de los requisitos de la aplicación, puede ampliar o reducir los nodos de los trabajadores.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1		🗘 🖾 234 🔺 42 📝 🥰 🕵	
	Storage	⊆ Progress	- Worker Node Pool 1		
	Virtualization Kubernetes	① Ceneral	Name* CaaSKubeW		
×		2 Cluster Configuration	Worker Node Counts		
20	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration	Desired size *		
	Profiles	worker Node Pools Configuration	2		
	Templates	Add-ons Configuration	Min Size *	Max Size *	
	Policies	6 Summary	2 0 0	3	<u>) o</u>
	Pools				
\succeq			Kubernetes version *		
	Overview		IR Deal *		
	Plan		Selected IP Pool KubeMgmtPool @ ×		
	Placement		Kubernetes Labels		
	More		Key	Value	
ø	ADMIN ^		Name O	CaaSKubeW	
	Targets				
	Software Repository	K Back Close			

Configuración de nodos de trabajo

Configurar el complemento. A partir de ahora, puede implementar automáticamente el panel de Kubernetes y Graffana con supervisión Prometheus.

En el futuro, puede agregar más complementos que puede implementar automáticamente con IKS.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1	Q 🖬 234 🔺 42 🕑 973 6 Q 😨
	Storage	≅ Progress	Step 5
	Kubernetes	Ceneral	Storage and Optional Add-ons
×		2 Cluster Configuration	
	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration	
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	
	Templates	+ Add-on 1	
	Policies	+ Add-on 2	
	Pools	6 summary	
N	OPTIMIZE ^		
	Overview		
	Plan		
	Placement		
	More		
ø	ADMIN ^		
	Targets		
	Software Repository	Close	

Agregar complementos, si los hubiera

Verifique el Resumen y haga clic en Implementar.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeKBsCL1	Q 🖪 234 🔺 42 🛛 🔀	¢‡• ° © ⊙
	Storage		Step 6	
	Virtualization	(1) General	Summary Summary	
×	CONFIGURE ^	2 Cluster Configuration	Conserval	
	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration	Organization CMS-CasS-Eng-Lab Type instance	
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	Name KubeK8sCL1 Tags	
	Templates	5 Add-ons Configuration	Kubernetes Version KubeVersion	
	Policies	Summary	Description	
	Pools	Contrary	Cloud Provider Cluster Configuration Node Pools Add-ons	
\mathbb{R}	OPTIMIZE ^			
	Overview		Cluster Type ESXi Name CaaS-Engg+IX1	
	Plan		Interface	common CAAS-MGMT-AP ACI-KUBE-MGMT
	Placement		Datastore	CaaS-LAB-HX1
	More		Resource Pool	IKS-RPool
P	ADMIN ^			
	Targets			
	Software Repository	< Back Close		

Pantalla Resumen de creación de perfiles

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

En la parte superior derecha, puede realizar un seguimiento del progreso de la implementación.

←	\rightarrow C @	O A ≅ https	://intersight.com/a	an/policy/profiles/	'kubernetes/		80% ☆			8 🛪 🔀 🧋 💊 😁 🗏	
=	-thalls cisco Intersight	CONFIGURE > Profiles					Q 🖬 234 🔺		€ ‡ 6	ୟ 🧿 🎯 Ritesh Tandon 🖉	
	Storage	HyperFlex Cluster Profiles	UCS Chassis Profiles	UCS Domain Profiles	UCS Server Profiles	Kubernetes Cluster Profile				Requests All Active Completed	
	Virtualization Kubernetes	* All Kubernetes Cluster P								New VM Config In Progress kubek8sc11-caaskubew-6ba6b a few seconds ag	is jo
×	CONFIGURE ^								tems	New VM Config In Progress kubek8scl1-caaskubew-caa20 a few seconds age	as 20
	Orchestration	Name :	Status :	Kubernetes Version	Cloud Provider Type	Control Plane Nodes	Control Plane Worker_	Worker Nodes		New VM Config In Progress	55
	Profiles		Configuring	v1.19.5	ESXI					kubek8scH-controlpI-b8a50f8 a few seconds age	
	Templates									Deploy Kubernetes Cluster Pr In Progress KubeK8sCL1 a minute age	is jo
	Policies										
	Pools										
Ľ	OPTIMIZE ^										
	Overview										
	Plan										
	Placement										
	More										
ø	ADMIN ^										
	Targets										
	Software Repository									View All	

Verificar mediante la GUI de IKS

A medida que avanza la implementación, puede ver los nodos maestro y de trabajo de Kubernetes en el vCenter.



Se acerca el clúster IKS en vCenter

Si necesita ver los pasos detallados para la implementación, puede profundizar en la ejecución.

=	dialia cisco Intersight	Requests 3	> Deploy Kubernetes Cluster Profile		🗘 🔲 234 🔺 42	○ 1		itesh Tandon 🗕		
	Virtualization	Details		Execution Flow						
	Kubernetes	Status	D In Progress	Progress				29%		
×	CONFIGURE ^	Name	Deploy Kubernetes Cluster Profile	Apply Cluster Profile Node Pool Changes View Execution Flow						
	Orchestration	on ID 6154e899696f6e2d311 Target Type Kubernetes Cluster Target Name Kubek Source Type Kubernetes Cluster Source Name Kubek Initiator rittando@cisc	ID Target Type	ID Target Type	6184e899696f6e2d3110dcd1 Kubernetes Cluster Profile	Oreate Bootstrap Token				
	Profiles		KubeK8sCL1	Create Kubeconfig						
	Templates Policies		Source Type Ku Source Name	Kubernetes Cluster Profile KubeK8sCL1	O Create Cluster Certificates					
	Pools		rittando@cisco.com Nov 5.2021 1/47 PM	⊘ Get Associated Cluster						
\geq	OPTIMIZE ^	End Time	me -	Prepare Node Pool for Scale Action						
	Overview	Duration	2 m 12 s	Prepare Node Pool for Scale Action						
	Plan Placement	Organizations		⊘ For Each Node Pool Batch 0						
	More			⊘ Get Node Pools in Cluster Profile						
٩	ADMIN ^									
	Targets									

Ejecución de creación de perfiles

Conéctese al clúster de Kubernetes

Puede conectarse al clúster de Kubernetes de las siguientes maneras:

Utilizando el archivo KubeConfig, que puede descargar desde **Operate > Kubernetes > Seleccione las opciones en el extremo derecho**.

Debe tener instalado KubeCtl en la estación de trabajo de administración, desde donde desea acceder a este clúster.

≡	cisco Intersig	ht	OPERA	ATE > Kuber	rnetes			🚨 🖪 234 🔺	42 🛛	¢‡6 Q		⑦ Ritesh Tar	ndon 🔬
000	MONITOR	Â	Wor add	kload Optimize ed before the g	er is out of compliance grace period ends.	e, as the license usag	e or subscribed term	has expired. To co	ntinue with licensed	features, ensure suf	ficient licenses are	e Go to 54 day	/S
٢	OPERATE	^										discourse of	Close
	Servers		* A	ll Kubernetes	⊗ +								
	Chassis	٩	Q Add Filter						🕒 Export 1 items found 10 ~ per page 또 < 1 of 1 > >				
	Fabric Interconnects			nection									9
				Connected 1									
	HyperFlex Clusters												
	Storage			Nama	Ctatue	Last Llod	Accordated Pr	Drofilo Statur	Control Plana	Control Plane	Worker Nodes	Organization	
	Virtualization			Name.	Status			Frome status	-	-	-	organization	
	Kubernetes			KubeK8sCL1	© Connected	7 minutes ago	KubeK8sCL1	Ø OK	Q	O	U	CMS-CaaS-En_	
×	CONFIGURE											Download Kubeco	nfig
												Undeploy Cluster	
	Orchestration											Open TAC Case	

Descargue el archivo KubeConfig de IKS

También puede ingresar directamente SSH en el nodo maestro, utilizando aplicaciones SSH como Putty con las credenciales y la clave privada configuradas en el momento de la implementación

Si implementa 'Panel de Kubernetes' como complemento, también puede utilizarlo para implementar aplicaciones directamente mediante la GUI.

Para ver más detalles, por favor consulte la sección 'Acceso a los clústeres de Kubernetes', aquí :

Verificar con CLI

Una vez que pueda conectarse al clúster de Kubernetes, utilizando kubeCtl, puede utilizar los siguientes comandos para verificar si el clúster tiene todos los componentes instalados y en ejecución.

Verifique que los nodos del clúster estén en estado 'preparado'.

iksadmin@kubek8scl1-controlp1-b8a50f8235:~\$ kubectl get nodes NAME STATUS ROLES AGE VERSION kubek8scl1-caaskubew-6ba6bf794e Ready

Verifique el estado de los grupos de dispositivos que se crearon en el momento de la instalación de los componentes esenciales en el clúster.

iksadmin@kubek8scl1-controlpl-b8a50f8235:~\$ kubectl get pod -n iks | grep apply- apply-ccpmonitor-2b7tx 0/1 Completed 0 6d3h apply-cloud-provider-qczsj 0/1 Completed 0 6d3h apply-cnig7dcc 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-cert-ca-jwdtk 0/1 Completed 0 6d3h apply-essentialcert-manager-bg5fj 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-metallb-nzj7h 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-nginx-ingress-8qrnq 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-registry-f5wn6 0/1 Completed 0 6d3h apply-essential-vsphere-csi-tjfnq 0/1 Completed 0 6d3h apply-kubernetesdashboard-rslt4 0/1 Completed 0 6d3h

Verifique el estado del ccp-helm-operator pod que administra el casco que se ejecuta localmente e instala los complementos.

iksadmin@kubek8scl1-controlp1-b8a50f8235:~\$ kubect1 get helmcharts.helm.ccp.---.com -A NAMESPACE NAME STATUS VERSION INSTALLED VERSION SYNCED iks ccp-monitor INSTALLED 0.2.61-helm3 iks essential-cert-ca INSTALLED 0.1.1-helm3 iks essential-cert-manager INSTALLED v1.0.2-ciscolhelm3 iks essential-metallb INSTALLED 0.12.0-cisco3-helm3 iks essential-nginx-ingress INSTALLED 2.10.0-cisco2-helm3 iks essential-registry INSTALLED 1.8.3-cisco10-helm3 iks essential-vspherecsi INSTALLED 1.0.1-helm3 iks kubernetes-dashboard INSTALLED 3.0.2-cisco3-helm3 iks vsphere-cpi INSTALLED 0.1.3-helm3 iksadmin@kubek8scl1-controlpl-b8a50f8235:~\$ helm ls -A WARNING: Kubernetes configuration file is group-readable. This is insecure. Location: /home/iksadmin/.kube/config NAME NAMESPACE REVISION UPDATED STATUS CHART APP VERSION addon-operator iks 1 2021-11-05 07:45:15.44180913 +0000 UTC deployed ccp-helm-operator-9.1.0-alpha.44.g415a48c4be1.0 ccp-monitor iks 1 2021-11-05 08:23:11.309694887 +0000 UTC deployed ccp-monitor-0.2.61-helm3 essential-certca iks 1 2021-11-05 07:55:04.409542885 +0000 UTC deployed cert-ca-0.1.1-helm3 0.1.0 essentialcert-manager iks 1 2021-11-05 07:54:41.433212634 +0000 UTC deployed cert-manager-v1.0.2-ciscolhelm3 v1.0.2 essential-metallb iks 1 2021-11-05 07:54:48.799226547 +0000 UTC deployed metallb-0.12.0-cisco3-helm3 0.8.1 essential-nginx-ingress iks 1 2021-11-05 07:54:46.762865131 +0000 UTC deployed ingress-nginx-2.10.0-cisco2-helm3 0.33.0 essential-registry iks 1 2021-11-05 07:54:36.734982103 +0000 UTC deployed docker-registry-1.8.3-cisco10-helm3 2.7.1 essentialvsphere-csi kube-system 1 2021-11-05 07:54:58.168305242 +0000 UTC deployed vsphere-csi-1.0.1helm3 v2.0.0 kubernetes-dashboard iks 1 2021-11-05 07:55:10.197905183 +0000 UTC deployed kubernetes-dashboard-3.0.2-cisco3-helm3 2.1.0 vsphere-cpi kube-system 1 2021-11-05 07:54:38.292088943 +0000 UTC deployed vsphere-cpi-0.1.3-helm3 1.1.0

Verifique el estado de los grupos de dispositivos esenciales* que administran los complementos Essential (core), instalados de forma predeterminada, en cada clúster de arrendatarios IKS.

iksadmin@kubek8scll-controlpl-b8a50f8235:~\$ kubectl get pod -n iks | grep ^essential- essentialcert-manager-6bb7d776d-tpkhj 1/1 Running 0 6d4h essential-cert-manager-cainjector-549c8f74cx5sjp 1/1 Running 0 6d4h essential-cert-manager-webhook-76f596b686-drf79 1/1 Running 0 6d4h essential-metallb-controller-6557847d57-djs9b 1/1 Running 0 6d4h essential-metallb-speaker-7t54v 1/1 Running 0 6d4h essential-metallb-speaker-ggmbn 1/1 Running 0 6d4h essential-metallb-speakermwmfg 1/1 Running 0 6d4h essential-nginx-ingress-ingress-nginx-controller-k2hsw 1/1 Running 0 6d4h essential-nginx-ingress-ingress-nginx-controller-kfkm9 1/1 Running 0 6d4h essential-nginxingress-ingress-nginx-defaultbackend-695fbj4mnd 1/1 Running 0 6d4h essential-registry-dockerregistry-75b84457f4-4fmlh 1/1 Running 0 6d4h

Verifique el estado de los servicios y el equilibrador de carga implementado en el espacio de nombres IKS.

iksadmin@kubek8scl1-controlpl-b8a50f8235:~\$ kubectl get svc -n iks NAME TYPE CLUSTER-IP EXTERNAL-IP PORT(S) AGE ccp-monitor-grafana ClusterIP 192.168.23.161

Troubleshoot

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de configuración.

En caso de que no aparezca un grupo de dispositivos determinado, puede utilizar estos comandos para profundizar en la causa.

Syntax : kubectl describe pod

Información Relacionada

- Consulte el resumen de servicio de IKS aquí.
- Consulte la guía del usuario aquí.
- Compruebe la demostración del servicio Intersight Kubernetes aquí.
- Soporte Técnico y Documentación Cisco Systems