# Configurar o cluster Kubernetes usando o Intersight Kubernetes Service

## Contents

Introduction Informações de Apoio Visão geral da solução Prerequisites Requirements Componentes Utilizados Hipóteses Configuração Etapa 1. Configurar políticas Etapa 2. Configurar perfil Verificar Conectar-se ao cluster Kubernetes Verificar com CLI Troubleshoot Informações Relacionadas

## Introduction

Este documento descreve a configuração para provisionar um cluster Kubernetes de nível de produção do Cisco Intersight (SaaS) com o uso do Cisco Intersight™ Kubernetes Service (IKS).

# Informações de Apoio

Kubernetes, nos últimos tempos, se tornou uma ferramenta de gerenciamento de contêineres de fato, já que as empresas tendem a investir mais na modernização de aplicativos com soluções contaminadas. Com os Kubernetes, as equipes de desenvolvimento podem implantar, gerenciar e dimensionar seus aplicativos contidos com facilidade, tornando as inovações mais acessíveis a seus pipelines de entrega contínua.

Entretanto, o Kubernetes vem com desafios operacionais, pois requer tempo e experiência técnica para instalar e configurar.

A instalação de Kubernetes e dos diferentes componentes de software necessários, a criação de clusters, a configuração de armazenamento, rede e segurança, juntamente com operações (por exemplo, atualização, atualização e correção de bugs de segurança críticos) exigem um investimento contínuo e significativo em capital humano.

Entre no IKS, uma solução de SaaS pronta para uso para gerenciar Kubernetes consistentes e de produção em qualquer lugar. Para ler mais sobre os recursos do IKS, verifique este link <u>aqui</u>.

### Visão geral da solução

Para este documento, a ideia é mostrar a capacidade da IKS de se integrar perfeitamente à sua infraestrutura no local, executando o VMware ESXi e o vCenter.

Com alguns cliques, você pode implantar um cluster Kubernetes de produção na sua infraestrutura VMware.

Mas, para fazer isso, você precisa integrar seu vCenter no local com a Intersight, conhecida como "reivindicação de um alvo", sendo que o vCenter é o alvo aqui.

Você precisaria de um Cisco Intersight Assist Virtual Appliance, que ajude a adicionar destinos de endpoint ao Cisco Intersight. Você pode instalar o Intersight Assist usando o bootstrap OVA disponível no site oficial da Cisco.

Para limitar o escopo deste documento, não nos concentramos na instalação do Cisco Intersight Assist Virtual Appliance. Mas, você pode dar uma olhada no processo <u>aqui</u>

### Prerequisites

### Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Conta do Intersight: Você precisa de uma ID da Cisco válida e uma conta do Intersight.
   Você pode criar uma ID da Cisco no site da Cisco se não tiver uma. Em seguida, clique no link Create an Account (Criar uma conta) no Intersight.
- Cisco Intersight Assist: O Cisco Intersight Assist ajuda você a adicionar o vCenter/ESXi como um destino de endpoint ao Cisco Intersight.
- Conectividade: Se o seu ambiente suportar um proxy HTTP/S, você poderá usá-lo para conectar o Cisco Intersight Assist Appliance à Internet. Como alternativa, você precisa abrir portas para entrevistar URLs. Verifique este <u>link</u> para obter os requisitos detalhados de conectividade de rede:
- Credenciais do vCenter para reivindicar no Intersight.

#### **Componentes Utilizados**

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

#### Hipóteses

Como a implantação de um Cisco Intersight Appliance está fora do escopo deste documento.

Pressupomos que você já tem uma conta do Intersight em funcionamento e já reivindicou com êxito um vCenter/Esxi no local.

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. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

# Configuração

### Etapa 1. Configurar políticas

As políticas permitem um gerenciamento simplificado à medida que abstraem a configuração em modelos reutilizáveis.

Algumas das políticas que precisamos configurar estão listadas abaixo. Observe que todas essas políticas seriam criadas na seção Configurar >> Políticas e Configurar >> Pools no Intersight.

Você também pode ver o caminho da política em cima de cada captura de tela, apresentado abaixo.

Esse pool de IPs será usado para endereços IP em suas máquinas virtuais de controle e nós de trabalho, quando iniciado no host ESXi.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Pools > IP Pool > Edit		Q 🔲 234 🔺 42 💿 1 👎 76 🔍 {	
	Virtualization	표 Progress	- 200	Step 2	
	Kubernetes	General	{O}	IPv4 Pool Details	
×	CONFIGURE ^	Ĭ.	~ <b>~</b> \$	interfaces.	
	Orchestration	IPv4 Pool Details	Configure IPv4 Pool		
	Profiles	3 IPv6 Pool Details			
	Templates		<ul> <li>Previously saved parameters cannot be changed. You can</li> </ul>	n find Cisco recommendations at Help Center.	
	Policies		Configuration		
	Pools		Netmask *	Gateway *	
Ľ			255.255.255.0	~ 1/2.1.2.254	
	Overview			Secondary DNS	
	Plan		172.1.10.6	° 172.1.10.7	
	Placement		IP Blocks		
	More		First +		
ത	ADMIN		172.1.2.30	<u> </u>	• +
1	ADMIN A				256
	Targets				
	Software Repository	( Back Close			
	~	Close			

Aqui você define o CIDR da rede Pod and Services para redes internas no cluster Kubernetes.



CIDR de serviços e rede

Essa política define sua configuração de NTP e DNS.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Node OS Configuration >	KubeNode0SConf > Edit	Q 🖪 234 🔺 42 🗹 👎 46 Q, 🚳 (
	Storage	🖻 Progress		Step 2
	Virtualization	~	203	Policy Details
	Kubernetes	General		Add policy details
×	CONFIGURE ^	Policy Details		
	Orchestration		Asia/Calcutta	v © caas.lab.com ©
	Profiles			
	Templates		DNS Server *	NTP Server
	Policies		172.1.10.6	<u> </u>
	Poole			
12822	1 0010			
	OPTIMIZE ^			
	Overview			
	Plan			
	Placement			
	More			
١	ADMIN ^			
	Targets			
	Software Repository	K Back Cancel		

Configuração de NTP e DNS

Com essa política, você pode definir a configuração de proxy para o tempo de execução do contêiner do docker.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Policies > Conta	ner Runtime > KubeContRunT > Edit	🗘 🖪 234 🔺 42	S 450 ° © 0
ŝ	Storage	<ul> <li>Workload Optimizer is out of comp</li> </ul>	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
3	Virtualization	😑 Progress			
i	Kubernetes		Docker HTTP Proxy		
~		(1) General	Protocol	Hostname	Port
~	CONFIGURE ~		http 🗸 🔍	172.1.10.21 0	3128 🗍 🗘 🔍
į	Orchestration	Policy Details			1 - 65535
Ī	Profiles				
6	Templates		Username O	Password © 0	
	reinpieces				
1	Policies		Docker HTTPS Proxy		
	Pools		Protocol	Hostname	Port
			http v 0	<u>172.1.10.21</u> ©	3128 🗍 🔍
	OPTIMIZE ^				1-65535
ę	Overview				
	Plan		Username o	Password © 0	
j)	Placement		Docker Daemon Bridge CIDR O		
į	More				
ø	ADMIN ^				
	Targets		Docker No Proxy		

Configuração de proxy para Docker

Nesta política, você definirá a configuração necessária nas Máquinas virtuais implantadas como nós Master e Worker.

=	cisco Intersig	ht	CONFIGURE > Policies > Virtua	l Machine Infra Config > Ku	ibeVMI	infraConfig > Edit			Q 🖪 234 🖌	42		<b>€</b> ‡ 6		
	Storage		😇 Progress				m	Step 2 Policy De	taile					
	Virtualization		General				<b>E</b>	Add policy det	ails					
	Kubernetes		Ĭ											
×	CONFIGURE		Policy Details	P	Provide	r/Platform								
	Orchestration				o vCi	enter								
	Profiles					Add Filter			3 items found	50 v p	per page [			0
	Templates					Name								
	Policies					CaaS-Engg-CL								
	Pools					CaaS-Engg-HX1								
Ľ	OPTIMIZE	^				CaaS-Engg-HX2								
	Overview													
	Plan				Datasto	are *			Resource Pool					
	Placement			<u>c</u>	CaaS-L	LAB-HX1			IKS-RPool					
	More								Interface t					
ē	ADMIN	^		v	/Spher	re Admin Passphrase *		٩	common/CA/	AS-MGMT	AP ACI-K	UBE-MGM	т	
	Targets						"							

Configuração de VMs usadas

### Etapa 2. Configurar perfil

Depois de criarmos as políticas acima, as vincularíamos a um perfil que poderíamos implantar.

A implantação da configuração usando políticas e perfis abstrai a camada de configuração para que ela possa ser implantada repetidamente rapidamente.

Você pode copiar esse perfil e criar um novo com pequenas ou mais modificações nas políticas subjacentes em minutos, para um ou mais clusters de Kubernetes em uma fração de tempo necessário com um processo manual.

llustre o nome e defina marcas.

≡ diala cisco Intersigh	t	C	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > )	KubeK8sCL1	L) ■ 234 🔺 42 🛛 🖓 42 🕞 🖓 🥥 💿
Storage	^		Progress		Step 1
Kubernetes		4	General		General Name, Description, and K8s Version
X CONFIGURE ^		2	Cluster Configuration		Organization +
Orchestration		3	Control Plane Node Pool Configuration		CMS CaaS-Eng-Lab ~
Profiles		6	Worker Node Pools Configuration		Chister Name +
Templates		6	Add-ons Configuration		KubeK8sCL1 O
Policies		6	Summary		
Pools					Set Tags
C OPTIMIZE					
Overview					Description
Plan					
Placement					
More					
@ ADMIN ^					
Targets					

Configuração de perfil com nome e marcas

Defina as políticas de pool, SO de nó e CIDR de rede. Você também precisa configurar um ID de usuário e uma chave SSH (pública).

Sua chave privada correspondente seria usada para ssh nos nós Master & Worker.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Prof	ile > KubeK8sCL1		۵	■ 234 ▲ 42	ଜ <del>ହ</del> ୋତ ଦ		
	Storage Virtualization	⊆ Progress		Ê	Step 2 Cluster Cor	nfiguration			
	Kubernetes	General General		⊑ <b>₽</b>	Network, System	, and SSH			
×	CONFIGURE ^	Cluster Configuration		IP Pool *					
	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration		Selected IP Pool KubeMgmtPool  I ×					
	Profiles	Worker Node Pools Configuration		Load Balancer Count * 1	© ©				
	Templates	5 Add-ons Configuration			1 - 999				
	Policies	6 Summary		SSH User *		onun de voie			
-00	Pools			iksadmin		ecdsa-sha2-nistp2	56 AAAAE2VjZHNhLXNo	0	
	OPTIMIZE ^								
	Overview			+ Expand All					
	Plan			+ DNS, NTP and Time Zone 📀			KubeNodeOSCon	自	
	Placement			+ Network CIDR			KubeCID	1	
	More			+ Trusted Registries (Optional Policy)					
١	ADMIN ^			+ Container Runtime Policy (Optional Po	olicy) ⊘		KubeContRun		
	Targets								
	Software Repository	< Back Close							

Configuração de perfil com políticas atribuídas

Configurar o plano de controle: Você pode definir quantos nós Master você precisaria no plano de controle.

	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1	Q 🖬 234 🔺 42 🛛 😽 🔍 🥥
	Storage	⊂ Progress	Control Plane Node Configuration
	Kubernetes	① General	Desired Size *
×		2 Cluster Configuration	Min Size * Max Size *
	Orchestration	Control Plane Node Pool Configuration	122
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	> 0 > 1
	Templates	5 Add-ons Configuration	Belected Version KubeVersion ⊕   ×
	Policies	6 Summary	IP Pool *
	Pools		Selected IP Pool KubeMgmtPool
$\bowtie$	OPTIMIZE ^		Kubernetes Labels
	Overview		Key Value
	Plan		
	Placement		Virtual Machine Infrastructure Configuration *
9 <u>16.90</u>	More		🗃 Selected Virtual Machine Infra Config KubeVMInfraConfig 🐵   🗙
œ	ADMIN ^		Virtual Machine Instance Type *
	Targets		Selected Instance Type KubeVMInstType
	Software Repository	K Back Close	

Configuração do nó mestre

Configure os nós do Worker: Dependendo dos requisitos do aplicativo, você pode escalar ou escalar seus nós de trabalho.

=	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1		Q 🖪 234 🔺 42	<b>₽</b> \$\$ 6	
	Storage ^	⊂ Progress	Worker Node Pool 1			
	Virtualization Kubernetes	General	Name * CaaSKubeW			
×	CONFIGURE ^	Cluster Configuration	Worker Node Counts			
	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration	Desired size *			
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	2 >0			
	Templates	5 Add-ons Configuration	Min Size *	Max Size *		
	Policies	6 Summary	2© © >0	3		
$\geq$	OPTIMIZE ^		Kubernetes Version * (f) Selected Version KubeVersion $\otimes$   $\times$			
	Overview		IP Pool *			
	Plan		Selected IP Pool KubeMgmtPool 👁   ×			
	Placement		Kubernetes Labels			
	More		Key	Value		
(ġ)	ADMIN A		Name	Caaskubew		
	Software Repository					i
	Software Repository	< Back Close				

configuração de nós de trabalhador

Configure o complemento. A partir de agora, você pode implantar automaticamente o Kubernetes Dashboard e o Graffana com monitoramento Prometheus.

No futuro, você pode adicionar mais complementos que podem ser implantados automaticamente usando o IKS.



Adicionar complementos se houver

Marque Resumo e clique em Implantar.

≡	cisco Intersight	CONFIGURE > Edit Kubernetes Cluster Profile > KubeK8sCL1	Q 🛄 234 🔺 42 💽	} <b>€16</b> ℃ ③ ③
	Storage	표 Progress	Step 6	
	Virtualization	General	Summary Summary	
×	CONFIGURE ^	2 Cluster Configuration		
	Orchestration	3 Control Plane Node Pool Configuration	General Organization CMS-CaaS-Eng-Lab Type instance	
	Profiles	Worker Node Pools Configuration	Name KubeK8sCL1 Tags	
	Templates	5 Add-ons Configuration	Kubernetes Version KubeVersion	
	Policies	Summary	Description	
	Pools		Cloud Provider Cluster Configuration Node Pools Add-ons	
$\bowtie$	OPTIMIZE ^		ChurterTuna ESVI Nama Past Fore UV1	
	Overview		Giuster Type ESAT Narrie Gassengy+TAT	
	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		

Tela Resumo da criação do perfil

### Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

No lado superior direito, você pode acompanhar o progresso da implantação.

~	→ C @	O A ≈ https://intersight.com/an/policy/profiles/kubernetes/	80% 🏠		R 🛪 🔀 🧑 🕤 🗏
=	cisco Intersight	CONFIGURE > Profiles	Q 🛛 234 🔺 42 👘 🔿	i ¢‡6	9, Ø Ø Ritesh Tandon 🔔
	Storage	HyperFlex Cluster Profiles UCS Chassis Profiles UCS Domain Profiles UCS Server Profiles Kubernetes Cluster Profiles			Requests All Active Completed ×
	Virtualization Kubernetes	* All Kubernetes Cluster P. © +			New VM Config In Progress kubekBsch-caaskubew-6ba6b a few seconds ago
×	CONFIGURE ^			1 items	New VM Config In Progress kubekösci1-caaskubew-caa20_ a few seconds ago
	Orchestration	Name Status Kubernetes Version Cloud Provider Type Control Plane Nodes Cont	ntrol Plane Worker_ Worker Not		C New VM Config In Progress
	Profiles	KubekßsCL1 Configuring v1.19.5 ESXi 0 0			kubek8scH-controlpI-b8a50f8_ a few seconds ago
	Templates				C Deploy Kubernetes Cluster Pr In Progress KubeK8sCL1 a minute ago
	Policies				
31654	Pools				
	OPTIMIZE ^				
	Overview				
	Plan				
	Placement				
	More				
ē	ADMIN ^				
	Targets				
	Software Repository				View All

Verificar usando a GUI do IKS

Àmedida que a implantação progride, você pode ver seus nós Kubernetes Master e Worker surgindo no vCenter.



Caso precise ver as etapas detalhadas para a implantação, você pode detalhar a execução.

=	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	ID Target Type	6184e899696f6e2d3110dcd1 Kubernetes Cluster Profile KubeK8sCL1	Oreate Bootstrap Token					
	Profiles	Target Name		Create Kubeconfig					
	Templates Policies	Source Type Source Name	Source Type Source Name	Kubernetes Cluster Profile KubeK8sCL1	O Create Cluster Certificates				
	Pools	Initiator Start Time	rittando@cisco.com Nov 5.2021 1/47 PM	⊘ Get Associated Cluster					
$\geq$	OPTIMIZE ^	End Time		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								

Execução de criação de perfil

#### Conectar-se ao cluster Kubernetes

Você pode se conectar ao cluster Kubernetes das seguintes maneiras:

Usando o arquivo KubeConfig, que você pode baixar de **Operate > Kubernetes > Selecione as opções na extrema direita**.

Você precisa ter o KubeCtl instalado na estação de trabalho Management, de onde deseja acessar esse cluster.

=	cisco Intersight	OPERATE > Kubernetes Q E 2	34 🛕 42 📝 9대 6 역, 😳 🧿 Ritesh Tandon 윤
<u>00o</u>	MONITOR	Workload Optimizer is out of compliance, as the license usage or subscribed term has expired added before the grace period ends.	: To continue with licensed features, ensure sufficient licenses are Go to 54 days
Ŷ	OPERATE ^		Close
	Servers	★ All Kubernetes      ③ +	
	Chassis	Q. Add Filter	☐ Export 1 items found 10 ∨ per page K < 1 of 1 ⊃ >
	Fabric Interconnects	Connection	
	Networking	Connected 1	
	HyperFlex Clusters		
	Storage	Name Status Last Upd Associated Pr Profile St	atus Control Plane Control Plane Worker Nodes Organization $eta$
	Virtualization	KubeK8sCL1 © Connected 7 minutes ago KubeK8sCL1 © OK	0 0 0 CMS-CaaS-En
	Kubernetes		Download Kubeconfig
×			Undeploy Cluster
	Orchestration		Open TAC Case

Baixar arquivo KubeConfig do IKS

Você também pode fazer SSH diretamente no nó mestre, usando aplicativos SSH como Putty com as credenciais e chave privada configuradas no momento da implantação

Se você implantar o 'Painel de Kubernetes' como um complemento, você também poderá usá-lo para implantar aplicativos diretamente usando a GUI.

Para verificar mais detalhes, consulte a seção 'Acessando clusters de Kubernetes', aqui:

#### Verificar com CLI

Depois de conseguir se conectar ao cluster Kubernetes, usando o kubeCtl, você poderá usar os seguintes comandos para verificar se o cluster tem todos os componentes instalados e em execução.

Verifique se os nós no cluster estão em um estado 'pronto'.

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

Verifique o status dos pods criados no momento da instalação dos componentes essenciais no cluster.

iksadmin@kubek8scll-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 o status do pod do operador ccp-helm que gerencia o helm que está executando localmente e instala complementos.

iksadmin@kubek8scl1-controlp1-b8a50f8235:~\$ kubectl 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.g415a48c4bel.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-ciscol0-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 o status dos pods Essential\* que gerenciam os complementos Essential (core), instalados por padrão, em cada cluster de espaço 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-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 o status dos serviços e do balanceador de carga implantados no namespace IKS.

```
iksadmin@kubek8scll-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

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Caso um pod específico não esteja sendo exibido, você pode usar esses comandos para detalhar a causa.

Syntax : kubectl describe pod

### Informações Relacionadas

- Verifique o resumo do serviço IKS aqui.
- Verifique o Guia do usuário <u>aqui.</u>
- Verifique a demonstração do Intersight Kubernetes Service aqui.
- <u>Suporte Técnico e Documentação Cisco Systems</u>