

# vRealize Automation Cloud Assembly 入門

2021 年 2 月 4 日

vRealize Automation 8.3

您可以在 VMware 網站上找到最新的技術文件，網址如下：

<https://docs.vmware.com/tw/>

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

Copyright © 2021 VMware, Inc. 保留所有權利。 [版權與商標資訊](#)。

# 目錄

- 1 什麼是 vRealize Automation Cloud Assembly 4**
- 2 Cloud Assembly 有哪些用途 5**
- 3 開始使用 Cloud Assembly 之前 6**
- 4 如何設定 vRealize Automation Cloud Assembly 21**
  - 如何使用 vCenter Server 快速入門開始使用 21
  - 如何使用 VMware Cloud Foundation 快速入門開始使用 29
  - 瀏覽以查看快速入門的功能 38
    - vRealize Automation Cloud Assembly 的快速入門導覽變更 40
    - Service Broker 的快速入門導覽變更 47
  - 如何使用引導式設定開始使用 50
- 5 我還可以使用 vRealize Automation Cloud Assembly 執行哪些操作 57**

# 什麼是 vRealize Automation Cloud Assembly

1

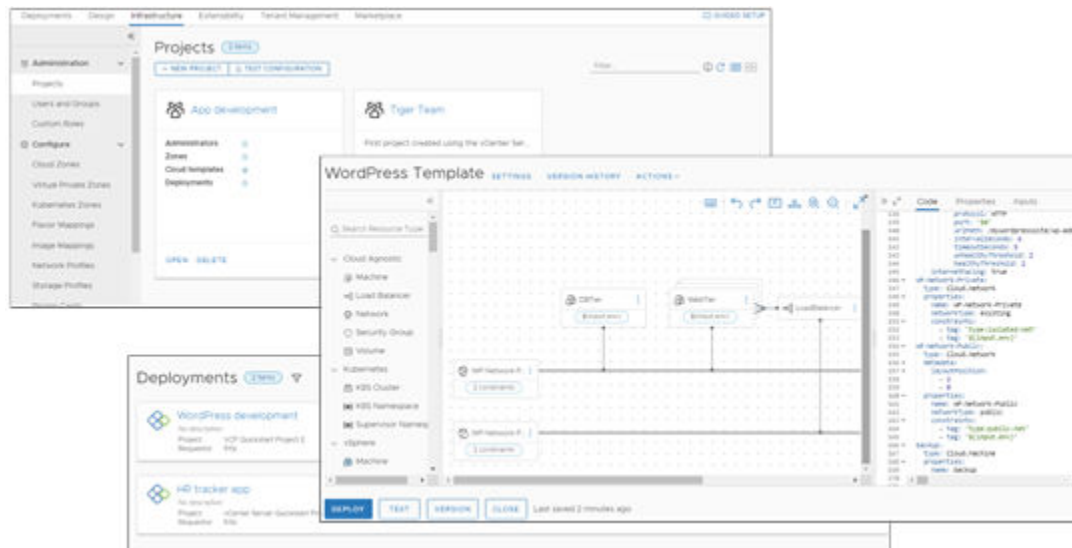
vRealize Automation Cloud Assembly 是一種雲端式服務，用於向雲端基礎結構建立和部署機器、應用程式和服務。

做為雲端管理員，您可以：

- 設定使用者向其部署雲端範本的雲端廠商基礎結構。
- 設定專案以連結服務使用者與基礎結構資源。
- 匯入範本和 OVA 檔案，以支援使用市集的範本開發人員。
- 將使用者管理和部署基礎結構委派給專案管理員，讓您騰出精力來側重於您的雲端資源。

身為雲端範本開發人員，您可以：

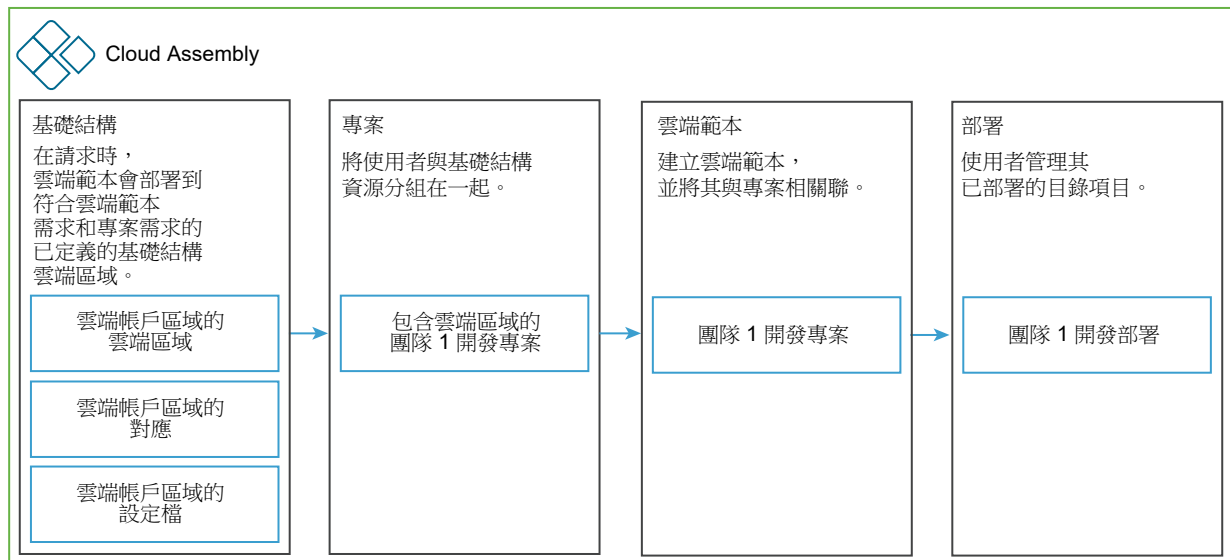
- 建立並反覆查看範本，直到符合您的開發需求。
- 根據專案成員資格將範本部署到支援的雲端廠商。
- 在整個開發生命週期內管理已部署的資源。



# vRealize Automation Cloud Assembly 有哪些用途

## 2

vRealize Automation Cloud Assembly 提供了自動化服務，您的開發團隊可以在其中反覆開發 VMware Cloud Templates 並將其部署至指定的雲端廠商。



vRealize Automation Cloud Assembly 的主要用途是建立雲端範本，然後再部署範本。

身為 vRealize Automation Cloud Assembly 管理員 (通常稱為雲端管理員)，您可以設定基礎結構以支援範本開發和部署。基礎結構從雲端廠商開始，然後新增 vRealize Automation Cloud Assembly 使用者做為專案成員，並將其連結到雲端廠商區域做為專案。此時，您可以繼續開發範本，也可以將開發移交給專案管理員和成員。

身為專案成員，請在反覆開發和部署範本時使用 vRealize Automation Cloud Assembly，直到您擁有值得生產的產品。部署位置將做為基礎結構的一部分由您的雲端管理員進行設定。管理員最瞭解您的組織資源和預算。

# 開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly 之前

3

開始以雲端管理員身分使用 vRealize Automation Cloud Assembly 之前，您必須收集公有和私有雲端帳戶的相關資訊。使用此檢查清單來協助您開始新增雲端資源。

## 開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly 之前

若要執行以下作業...	您需要...
註冊並登入 vRealize Automation Cloud Assembly	VMware 識別碼。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ 使用您的企業電子郵件地址設定 <a href="#">My VMware</a> 帳戶。</li></ul>
連線到 vRealize Automation Services	HTTPS 連接埠 443 向傳出流量開啟，可透過防火牆存取： <ul style="list-style-type: none"><li>■ *.vmwareidentity.com</li><li>■ gaz.csp-vidm-prod.com</li><li>■ *.vmware.com</li></ul> 如需有關連接埠和通訊協定的詳細資訊，請參閱〈 <a href="#">VMware 連接埠和通訊協定</a> 〉。 如需所需連接埠和通訊協定的相關資訊，請參閱： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 《安裝》說明中的<a href="#">連接埠和通訊協定</a></li><li>■ 《參考架構》說明中的<a href="#">連接埠需求</a></li></ul>

**若要執行以下作業...****您需要...**

新增  
Amazon  
Web  
Services  
(AWS) 雲端  
帳戶

提供具有讀取和寫入權限的進階使用者帳戶。使用者帳戶必須是 AWS 身分識別與存取管理 (IAM) 系統中的電源存取原則 (PowerUserAccess) 的成員。

- 20 位數的存取金鑰識別碼及對應的密碼存取金鑰

如果您使用外部 HTTP 網際網路 Proxy，則必須針對 IPv4 進行設定。

vRealize Automation 以動作為基礎的擴充性 (ABX) 和外部 IPAM 整合可能需要其他權限。

若要允許自動調整功能，建議具備下列 AWS 權限：

- 自動調整動作：
  - autoscaling:DescribeAutoScalingInstances
  - autoscaling:AttachInstances
  - autoscaling>DeleteLaunchConfiguration
  - autoscaling:DescribeAutoScalingGroups
  - autoscaling>CreateAutoScalingGroup
  - autoscaling:UpdateAutoScalingGroup
  - autoscaling>DeleteAutoScalingGroup
  - autoscaling:DescribeLoadBalancers
- 自動調整資源：
  - \*

提供所有自動調整資源權限。

若要允許 AWS Security Token Service (AWS STS) 功能支援用於 AWS 身分識別與存取的暫時有限權限認證，需要具備下列權限：

- AWS STS 資源：
  - \*

提供所有 STS 資源權限。

若要允許 EC2 功能，需要具備下列 AWS 權限：

- EC2 動作：
  - ec2:AttachVolume
  - ec2:AuthorizeSecurityGroupIngress
  - ec2>DeleteSubnet
  - ec2>DeleteSnapshot
  - ec2:DescribeInstances
  - ec2>DeleteTags
  - ec2:DescribeRegions
  - ec2:DescribeVolumesModifications
  - ec2:CreateVpc
  - ec2:DescribeSnapshots
  - ec2:DescribeInternetGateways
  - ec2>DeleteVolume
  - ec2:DescribeNetworkInterfaces
  - ec2:StartInstances
  - ec2:DescribeAvailabilityZones
  - ec2:CreateInternetGateway
  - ec2:CreateSecurityGroup
  - ec2:DescribeVolumes
  - ec2:CreateSnapshot

## 若要執行以下作業...

## 您需要...

- ec2:ModifyInstanceAttribute
- ec2:DescribeRouteTables
- ec2:DescribeInstanceStatus
- ec2:DetachVolume
- ec2:RebootInstances
- ec2:AuthorizeSecurityGroupEgress
- ec2:ModifyVolume
- ec2:TerminateInstances
- ec2:DescribeSpotFleetRequestHistory
- ec2:DescribeTags
- ec2:CreateTags
- ec2:RunInstances
- ec2:DescribeNatGateways
- ec2:StopInstances
- ec2:DescribeSecurityGroups
- ec2:CreateVolume
- ec2:DescribeSpotFleetRequests
- ec2:DescribeImages
- ec2:DescribeVpcs
- ec2>DeleteSecurityGroup
- ec2>DeleteVpc
- ec2:CreateSubnet
- ec2:DescribeSubnets
- ec2:RequestSpotFleet

**備註** vRealize Automation 以動作為基礎的擴充性 (ABX) 或外部 IPAM 整合不需要 SpotFleet 請求權限。

- EC2 資源:

- \*

提供所有 EC2 資源權限。

若要允許彈性負載平衡功能，需要具備下列 AWS 權限：

- 負載平衡器動作：

- elasticloadbalancing:DeleteLoadBalancer
- elasticloadbalancing:DescribeLoadBalancers
- elasticloadbalancing:RemoveTags
- elasticloadbalancing:CreateLoadBalancer
- elasticloadbalancing:DescribeTags
- elasticloadbalancing:ConfigureHealthCheck
- elasticloadbalancing:AddTags
- elasticloadbalancing:CreateTargetGroup
- elasticloadbalancing>DeleteLoadBalancerListeners
- elasticloadbalancing:DeregisterInstancesFromLoadBalancer
- elasticloadbalancing:RegisterInstancesWithLoadBalancer
- elasticloadbalancing:CreateLoadBalancerListeners

- 負載平衡器資源：

- \*

若要執行以下作業...

您需要...

提供所有負載平衡器資源權限。

您可以啟用下列 AWS 身分識別與存取管理 (IAM) 權限，但這些權限不是必要權限：

- iam:SimulateCustomPolicy
- iam:GetUser
- iam:ListUserPolicies
- iam:GetUserPolicy
- iam:ListAttachedUserPolicies
- iam:GetPolicyVersion
- iam:ListGroupsForUser
- iam:ListGroupPolicies
- iam:GetGroupPolicy
- iam:ListAttachedGroupPolicies
- iam:ListPolicyVersions

**若要執行以下作業...****您需要...**

新增  
Microsoft  
Azure 雲端  
帳戶

設定 Microsoft Azure 執行個體，並取得可使用訂閱識別碼的有效 Microsoft Azure 訂閱。

建立 Active Directory 應用程式，如 Microsoft Azure 產品說明文件中的 [〈操作方法：使用入口網站建立可存取資源的 Azure AD 應用程式和服務主體〉](#) 所述。

如果您使用外部 HTTP 網際網路 Proxy，則必須針對 IPv4 進行設定。

請記錄下列資訊：

- 訂閱識別碼

可讓您存取 Microsoft Azure 訂閱。

- 承租人識別碼

在 Microsoft Azure 帳戶中建立的 Active Directory 應用程式的授權端點。

- 用戶端應用程式識別碼

提供 Microsoft Azure 個別帳戶中 Microsoft Active Directory 的存取權。

- 用戶端應用程式秘密金鑰

與您的用戶端應用程式識別碼配對而產生的唯一秘密金鑰。

建立和驗證 Microsoft Azure 雲端帳戶需要下列權限：

- Microsoft 計算

- Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/write
- Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/read
- Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/delete
- Microsoft.Compute/virtualMachines/deallocate/action
- Microsoft.Compute/virtualMachines/delete
- Microsoft.Compute/virtualMachines/powerOff/action
- Microsoft.Compute/virtualMachines/read
- Microsoft.Compute/virtualMachines/restart/action
- Microsoft.Compute/virtualMachines/start/action
- Microsoft.Compute/virtualMachines/write
- Microsoft.Compute/availabilitySets/write
- Microsoft.Compute/availabilitySets/read
- Microsoft.Compute/availabilitySets/delete
- Microsoft.Compute/disks/delete
- Microsoft.Compute/disks/read
- Microsoft.Compute/disks/write

- Microsoft 網路

- Microsoft.Network/loadBalancers/backendAddressPools/join/action
- Microsoft.Network/loadBalancers/delete
- Microsoft.Network/loadBalancers/read
- Microsoft.Network/loadBalancers/write
- Microsoft.Network/networkInterfaces/join/action
- Microsoft.Network/networkInterfaces/read
- Microsoft.Network/networkInterfaces/write
- Microsoft.Network/networkInterfaces/delete
- Microsoft.Network/networkSecurityGroups/join/action
- Microsoft.Network/networkSecurityGroups/read
- Microsoft.Network/networkSecurityGroups/write

## 若要執行以下作業...

## 您需要...

- Microsoft.Network/networkSecurityGroups/delete
- Microsoft.Network/publicIPAddresses/delete
- Microsoft.Network/publicIPAddresses/join/action
- Microsoft.Network/publicIPAddresses/read
- Microsoft.Network/publicIPAddresses/write
- Microsoft.Network/virtualNetworks/read
- Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/delete
- Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/join/action
- Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/read
- Microsoft.Network/virtualNetworks/subnets/write
- Microsoft.Network/virtualNetworks/write
- Microsoft 資源
  - Microsoft.Resources/subscriptions/resourcegroups/delete
  - Microsoft.Resources/subscriptions/resourcegroups/read
  - Microsoft.Resources/subscriptions/resourcegroups/write
- Microsoft 儲存
  - Microsoft.Storage/storageAccounts/delete
  - Microsoft.Storage/storageAccounts/listKeys/action
  - Microsoft.Storage/storageAccounts/read
  - Microsoft.Storage/storageAccounts/write
- Microsoft Web
  - Microsoft.Web/sites/read
  - Microsoft.Web/sites/write
  - Microsoft.Web/sites/delete
  - Microsoft.Web/sites/config/read
  - Microsoft.Web/sites/config/write
  - Microsoft.Web/sites/config/list/action
  - Microsoft.Web/sites/publishxml/action
  - Microsoft.Web/serverfarms/write
  - Microsoft.Web/serverfarms/delete
  - Microsoft.Web/sites/hostruntime/functions/keys/read
  - Microsoft.Web/sites/hostruntime/host/read
  - Microsoft.web/sites/functions/masterkey/read

如果您要將 Microsoft Azure 與以動作為基礎的擴充性搭配使用，則除了最小權限之外，還需要下列權限：

- Microsoft.Web/sites/read
- Microsoft.Web/sites/write
- Microsoft.Web/sites/delete
- Microsoft.Web/sites/\*/action
- Microsoft.Web/sites/config/read
- Microsoft.Web/sites/config/write
- Microsoft.Web/sites/config/list/action
- Microsoft.Web/sites/publishxml/action
- Microsoft.Web/serverfarms/write
- Microsoft.Web/serverfarms/delete

**若要執行以下作業...****您需要...**

- Microsoft.Web/sites/hostruntime/functions/keys/read
- Microsoft.Web/sites/hostruntime/host/read
- Microsoft.Web/sites/functions/masterkey/read
- Microsoft.Web/apimanagementaccounts/apis/read
- Microsoft.Authorization/roleAssignments/read
- Microsoft.Authorization/roleAssignments/write
- Microsoft.Authorization/roleAssignments/delete

如果您要將 Microsoft Azure 與具有延伸的以動作為基礎的擴充性搭配使用，則還需要下列權限：

- Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/write
- Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/read
- Microsoft.Compute/virtualMachines/extensions/delete

## 若要執行以下作業...

## 您需要...

新增

Google Cloud Platform (GCP) 雲端帳戶

Google Cloud Platform 雲端帳戶與 Google Cloud Platform 計算引擎互動。

建立並驗證 Google Cloud Platform 雲端帳戶時需要專案管理員和擁有者認證。

如果您使用外部 HTTP 網際網路 Proxy，則必須針對 IPv4 進行設定。

必須啟用計算引擎服務。在 vRealize Automation 中建立雲端帳戶時，請使用在初始化計算引擎時所建立的服務帳戶。

還需要下列計算引擎權限，具體取決於使用者可以採取的動作：

## ■ roles/compute.admin

提供所有計算引擎資源的完整控制權。

## ■ roles/iam.serviceAccountUser

為管理設定為做為服務帳戶執行的虛擬機器執行個體的使用者提供存取權。授與下列資源和服務的存取權：

- compute.\*
- resourceManager.projects.get
- resourceManager.projects.list
- serviceUsage.quotas.get
- serviceUsage.services.get
- serviceUsage.services.list

## ■ roles/compute.imageUser

提供列出和讀取映像的權限，沒有映像的其他權限。在專案層級授與 compute.imageUser 角色，可讓使用者列出專案中的所有映像。還可以讓使用者根據專案中的映像建立資源，例如執行個體和持續性磁碟。

- compute.images.get
- compute.images.getFromFamily
- compute.images.list
- compute.images.useReadOnly
- resourceManager.projects.get
- resourceManager.projects.list
- serviceUsage.quotas.get
- serviceUsage.services.get
- serviceUsage.services.list

## ■ roles/compute.instanceAdmin

提供建立、修改和刪除虛擬機器執行個體的權限。這包括建立、修改和刪除磁碟以及設定受防護的 VMBETA 設定的權限。

對於管理虛擬機器執行個體（但不是網路或安全性設定，或做為服務帳戶執行的執行個體）的使用者，將此角色授與包含執行個體的組織、資料夾或專案，或授與個別執行個體。

管理設定為做為服務帳戶執行的虛擬機器執行個體的使用者還需要 roles/iam.serviceAccountUser 角色。

- compute.acceleratorTypes
- compute.addresses.get
- compute.addresses.list
- compute.addresses.use
- compute.autoscalers
- compute.diskTypes
- compute.disks.create
- compute.disks.createSnapshot
- compute.disks.delete

若要執行以下作業...

您需要...

- compute.disks.get
- compute.disks.list
- compute.disks.resize
- compute.disks.setLabels
- compute.disks.update
- compute.disks.use
- compute.disks.useReadOnly
- compute.globalAddresses.get
- compute.globalAddresses.list
- compute.globalAddresses.use
- compute.globalOperations.get
- compute.globalOperations.list
- compute.images.get
- compute.images.getFromFamily
- compute.images.list
- compute.images.useReadOnly
- compute.instanceGroupManagers
- compute.instanceGroups
- compute.instanceTemplates
- compute.instances
- compute.licenses.get
- compute.licenses.list
- compute.machineTypes
- compute.networkEndpointGroups
- compute.networks.get
- compute.networks.list
- compute.networks.use
- compute.networks.useExternallp
- compute.projects.get
- compute.regionOperations.get
- compute.regionOperations.list
- compute.regions
- compute.reservations.get
- compute.reservations.list
- compute.subnetworks.get
- compute.subnetworks.list
- compute.subnetworks.use
- compute.subnetworks.useExternallp
- compute.targetPools.get
- compute.targetPools.list
- compute.zoneOperations.get
- compute.zoneOperations.list
- compute.zones
- resourceManager.projects.get

## 若要執行以下作業...

## 您需要...

- resourcemanager.projects.list
- serviceusage.quotas.get
- serviceusage.services.get
- serviceusage.services.list
- roles/compute.instanceAdmin.v1

提供計算引擎執行個體、執行個體群組、磁碟、快照和映像的完整控制權。還提供對所有計算引擎網路資源的讀取權限。

**備註** 如果您在執行個體層級授與使用者此角色，則該使用者無法建立新的執行個體。

- compute.acceleratorTypes
- compute.addresses.get
- compute.addresses.list
- compute.addresses.use
- compute.autoscalers
- compute.backendBuckets.get
- compute.backendBuckets.list
- compute.backendServices.get
- compute.backendServices.list
- compute.diskTypes
- compute.disks
- compute.firewalls.get
- compute.firewalls.list
- compute.forwardingRules.get
- compute.forwardingRules.list
- compute.globalAddresses.get
- compute.globalAddresses.list
- compute.globalAddresses.use
- compute.globalForwardingRules.get
- compute.globalForwardingRules.list
- compute.globalOperations.get
- compute.globalOperations.list
- compute.healthChecks.get
- compute.healthChecks.list
- compute.httpHealthChecks.get
- compute.httpHealthChecks.list
- compute.httpsHealthChecks.get
- compute.httpsHealthChecks.list
- compute.images
- compute.instanceGroupManagers
- compute.instanceGroups
- compute.instanceTemplates
- compute.instances
- compute.interconnectAttachments.get
- compute.interconnectAttachments.list
- compute.interconnectLocations

若要執行以下作業...

您需要...

- compute.interconnects.get
- compute.interconnects.list
- compute.licenseCodes
- compute.licenses
- compute.machineTypes
- compute.networkEndpointGroups
- compute.networks.get
- compute.networks.list
- compute.networks.use
- compute.networks.useExternallp
- compute.projects.get
- compute.projects.setCommonInstanceMetadata
- compute.regionBackendServices.get
- compute.regionBackendServices.list
- compute.regionOperations.get
- compute.regionOperations.list
- compute.regions
- compute.reservations.get
- compute.reservations.list
- compute.resourcePolicies
- compute.routers.get
- compute.routers.list
- compute.routes.get
- compute.routes.list
- compute.snapshots
- compute.sslCertificates.get
- compute.sslCertificates.list
- compute.sslPolicies.get
- compute.sslPolicies.list
- compute.sslPolicies.listAvailableFeatures
- compute.subnetworks.get
- compute.subnetworks.list
- compute.subnetworks.use
- compute.subnetworks.useExternallp
- compute.targetHttpProxies.get
- compute.targetHttpProxies.list
- compute.targetHttpsProxies.get
- compute.targetHttpsProxies.list
- compute.targetInstances.get
- compute.targetInstances.list
- compute.targetPools.get
- compute.targetPools.list
- compute.targetSslProxies.get
- compute.targetSslProxies.list

## 若要執行以下作業...

## 您需要...

- compute.targetTcpProxies.get
- compute.targetTcpProxies.list
- compute.targetVpnGateways.get
- compute.targetVpnGateways.list
- compute.urlMaps.get
- compute.urlMaps.list
- compute.vpnTunnels.get
- compute.vpnTunnels.list
- compute.zoneOperations.get
- compute.zoneOperations.list
- compute.zones
- resourceManager.projects.get
- resourceManager.projects.list
- serviceUsage.quotas.get
- serviceUsage.services.get
- serviceUsage.services.list

## 新增 NSX-T 雲端帳戶

提供具有下列讀取和寫入權限的帳戶：

- NSX-T 企業管理員角色和存取認證
- NSX-T IP 位址或 FQDN

管理員還需要存取 vCenter Server，如此頁面上以下〈基於 vCenter 的雲端帳戶的 vSphere 代理程式需求〉一節中所述。

## 新增 NSX-V 雲端帳戶

提供具有下列讀取和寫入權限的帳戶：

- NSX-V 企業管理員角色和存取認證
- NSX-V IP 位址或 FQDN

管理員還需要存取 vCenter Server，如此頁面上以下〈基於 vCenter 的雲端帳戶的 vSphere 代理程式需求〉一節中所述。

## 新增 vCenter 雲端帳戶

提供具有下列讀取和寫入權限的帳戶：

- vCenter IP 位址或 FQDN

管理員還需要存取 vCenter Server，如此頁面上以下〈基於 vCenter 的雲端帳戶的 vSphere 代理程式需求〉一節中所述。

## 新增 VMware Cloud on AWS (VMC) 雲端帳戶

提供具有下列讀取和寫入權限的帳戶：

- cloudadmin@vmc.local 帳戶或 CloudAdmin 群組中的任何使用者帳戶
- NSX 企業管理員角色和存取認證
- 對您組織的 VMware Cloud on AWS SDDC 環境的 NSX Cloud 管理員存取權
- 對您組織的 VMware Cloud on AWS SDDC 環境的管理員存取權
- 在您組織的 VMware Cloud on AWS 服務中適用於 VMware Cloud on AWS 環境的 VMware Cloud on AWS API Token
- vCenter IP 位址或 FQDN

管理員還需要對您的目標 VMware Cloud on AWS SDDC 使用的 vCenter 的存取權，它具有本頁面上以下〈基於 vSphere 的雲端帳戶的 vCenter 代理程式需求〉一節中列出的所有權限。

如需有關建立和使用 VMware Cloud on AWS 雲端帳戶所需權限的詳細資訊，請參閱 VMware Cloud on AWS [產品說明文件](#) 中的《管理 VMware Cloud on AWS 資料中心》。

## 基於 vCenter 的雲端帳戶的 vSphere 代理程式需求

下表列出了管理 VMware Cloud on AWS 和 vCenter 雲端帳戶所需的權限。必須針對 vCenter Server 中的所有叢集啟用這些權限，而非僅針對主控端點的叢集啟用。

對於所有以 vCenter Server 為基礎的雲端帳戶 (包括 NSX-V、NSX-T、vCenter 和 VMware Cloud on AWS)，管理員必須具有 vSphere 端點認證或用以在 vCenter 中執行代理程式服務的認證，以提供對主機 vCenter Server 的管理存取權。

如需有關 vSphere 代理程式需求的詳細資訊，請參閱 [VMware vSphere 產品說明文件](#)。

**表 3-1. vSphere 代理程式管理 vCenter Server 執行個體所需的權限**

屬性值	權限
資料存放區	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 配置空間</li> <li>■ 瀏覽資料存放區</li> <li>■ 低層級檔案作業</li> </ul>
資料存放區叢集	設定資料存放區叢集
資料夾	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 建立資料夾</li> <li>■ 刪除資料夾</li> </ul>
全域	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 管理自訂屬性</li> <li>■ 設定自訂屬性</li> </ul>
網路	指派網路
權限	修改權限
資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 將虛擬機器指派給資源集區</li> <li>■ 移轉已關閉電源的虛擬機器</li> <li>■ 移轉已開啟電源的虛擬機器</li> </ul>

表 3-1. vSphere 代理程式管理 vCenter Server 執行個體所需的權限 (續)

屬性值	權限
內容程式庫	<p>若要指派內容程式庫的權限，管理員必須將該權限做為全域權限授與使用者。如需相關資訊，請參閱 <a href="#">VMware vSphere 說明文件之《vSphere 虛擬機器管理》</a> 中的〈<a href="#">內容程式庫權限的階層式繼承</a>〉。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新增程式庫項目</li> <li>■ 建立本機程式庫</li> <li>■ 建立已訂閱程式庫</li> <li>■ 刪除程式庫項目</li> <li>■ 刪除本機程式庫</li> <li>■ 刪除已訂閱程式庫</li> <li>■ 下載檔案</li> <li>■ 收回程式庫項目</li> <li>■ 收回已訂閱程式庫</li> <li>■ 探查訂閱資訊</li> <li>■ 讀取儲存區</li> <li>■ 同步程式庫項目</li> <li>■ 同步已訂閱程式庫</li> <li>■ 類型自我檢查</li> <li>■ 更新組態設定</li> <li>■ 更新檔案</li> <li>■ 更新程式庫</li> <li>■ 更新程式庫項目</li> <li>■ 更新本機程式庫</li> <li>■ 更新已訂閱程式庫</li> <li>■ 檢視組態設定</li> </ul>
標籤	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 指派或取消指派 vSphere 標籤</li> <li>■ 建立 vSphere 標籤</li> <li>■ 建立 vSphere 標籤類別</li> <li>■ 刪除 vSphere 標籤</li> <li>■ 刪除 vSphere 標籤類別</li> <li>■ 編輯 vSphere 標籤</li> <li>■ 編輯 vSphere 標籤類別</li> <li>■ 修改類別的 [UsedBy] 欄位</li> <li>■ 修改標籤的 [UsedBy] 欄位</li> </ul>
vApp	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 匯入</li> <li>■ vApp 應用程式組態</li> </ul> <p>對於 OVF 範本以及從內容程式庫佈建虛擬機器時，需要 <code>vApp.Import</code> 應用程式組態。</p> <p>針對雲端組態指令碼使用 <code>cloud-init</code> 時，需要 <code>vApp.vApp</code> 應用程式組態。此設定允許修改 vApp 的內部結構，如產品資訊和內容。</p>
虛擬機器 - 詳細目錄	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 從現有項目建立</li> <li>■ 建立新項目</li> <li>■ 移動</li> <li>■ 移除</li> </ul>

表 3-1. vSphere 代理程式管理 vCenter Server 執行個體所需的權限 (續)

屬性值	權限
虛擬機器 - 互動	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 設定 CD 媒體</li> <li>■ 主控台互動</li> <li>■ 裝置連線</li> <li>■ 關閉電源</li> <li>■ 開啟電源</li> <li>■ 重設</li> <li>■ 暫停</li> <li>■ 工具安裝</li> </ul>
虛擬機器 - 組態	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新增現有磁碟</li> <li>■ 新增磁碟</li> <li>■ 移除磁碟</li> <li>■ 進階</li> <li>■ 變更 CPU 計數</li> <li>■ 變更資源</li> <li>■ 延伸虛擬磁碟</li> <li>■ 磁碟變更追蹤</li> <li>■ 記憶體</li> <li>■ 修改裝置設定</li> <li>■ 重新命名</li> <li>■ 設定註解</li> <li>■ 設定</li> <li>■ 分頁檔放置</li> </ul>
虛擬機器 - 佈建	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自訂</li> <li>■ 複製範本</li> <li>■ 複製虛擬機器</li> <li>■ 部署範本</li> <li>■ 讀取自訂規格</li> </ul>
虛擬機器 - 狀態	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 建立快照</li> <li>■ 移除快照</li> <li>■ 還原為快照</li> </ul>

# 如何設定 vRealize Automation Cloud Assembly

# 4

若要設定和驗證 vRealize Automation Cloud Assembly 執行個體，您可以使用快速入門精靈和引導式設定。此精靈要求您提供用於設定 vRealize Automation Cloud Assembly 和 vRealize Automation Service Broker 的值。引導式設定在支援面板中提供了引導您在使用者介面中完成 vRealize Automation Cloud Assembly 組態程序的指示。

- [如何使用 VMware vCenter Server 快速入門開始使用 vRealize Automation](#)

如果您是 vRealize Automation 的新使用者，快速入門是開始使用的絕佳方式。快速入門可協助您 (雲端管理員) 設定內部部署 vCenter Server，以便您可以使用 vRealize Automation 佈建資源、填入自助服務目錄，以及將第一個雲端範本部署到 vSphere 執行個體。

- [如何使用 VMware Cloud Foundation 快速入門開始使用 vRealize Automation](#)

如果使用 VMware Cloud Foundation 來管理 SDDC，則快速入門會協助您將其連線至 vRealize Automation，以便您可以佈建資源，然後管理這些資源的生命週期。

- [瀏覽 vRealize Automation 以查看快速入門的功能](#)

如果執行 vRealize Automation 快速入門，則該精靈會設定雲端帳戶、部分基礎結構、專案和部分雲端範本。此外，還會部署雲端範本。請遵循此程序中的步驟來查看新增的內容。也可以使用此導覽來瞭解部分 vRealize Automation Cloud Assembly 和 vRealize Automation Service Broker 功能。

- [如何使用引導式設定開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly](#)

若要設定並驗證 vRealize Automation Cloud Assembly 執行個體，請根據雲端帳戶設定基礎結構，然後建立和部署雲端範本以確保所有項目均流經系統。

## 如何使用 VMware vCenter Server 快速入門開始使用 vRealize Automation

如果您是 vRealize Automation 的新使用者，快速入門是開始使用的絕佳方式。快速入門可協助您 (雲端管理員) 設定內部部署 vCenter Server，以便您可以使用 vRealize Automation 佈建資源、填入自助服務目錄，以及將第一個雲端範本部署到 vSphere 執行個體。

透過使用 vCenter Server 快速入門，您可以在 vRealize Automation Cloud Assembly 和 vRealize Automation Service Broker 中執行下列工作。

- 新增 vCenter Server 雲端帳戶。雲端帳戶是用於從 vCenter Server 執行個體收集資料並將資源部署到其中的認證。

- 新增 NSX-T 或 NSX-V 雲端帳戶，並將其與 vCenter Server 帳戶建立關聯。NSX 雲端帳戶是用於建立和部署 NSX 網路資源的認證。
- 選取資料中心。資料中心將新增為雲端帳戶區域。
- 建立可部署的範例機器範本。
- 建立專案。此專案會將使用者與雲端帳戶區域連結在一起，讓他們能夠使用網路和儲存資源將應用程式範本部署到 vCenter Server 執行個體。
- 建立租用和機器命名原則。租用原則可控制部署處於作用中狀態的時間長度。命名原則為資源提供標準化命名慣例。
- 將範本新增到目錄。
- 從目錄部署機器。

第一次執行快速入門後，快速入門會新增為【主控台服務】頁面上的動態磚。您可以再次執行以新增 vCenter Server 或 Cloud Foundation 執行個體。

對於您而言，許多此類術語可能是新術語。當您執行快速入門和導覽時，我們會更加詳細地解釋新概念。執行快速入門後，請使用[瀏覽 vRealize Automation](#) 以查看快速入門的功能導覽結果。

在下列情況下，不會選擇快速入門。

- 如果您不使用 vSphere 並且想要新增不同類型的雲端帳戶，則可以使用引導式設定做為程序的首次指南。
- 只能執行快速入門一次。您無法第二次執行。請考慮使用引導式設定。
- 如需有關引導式設定的詳細資訊，請參閱[如何使用引導式設定開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly](#)。

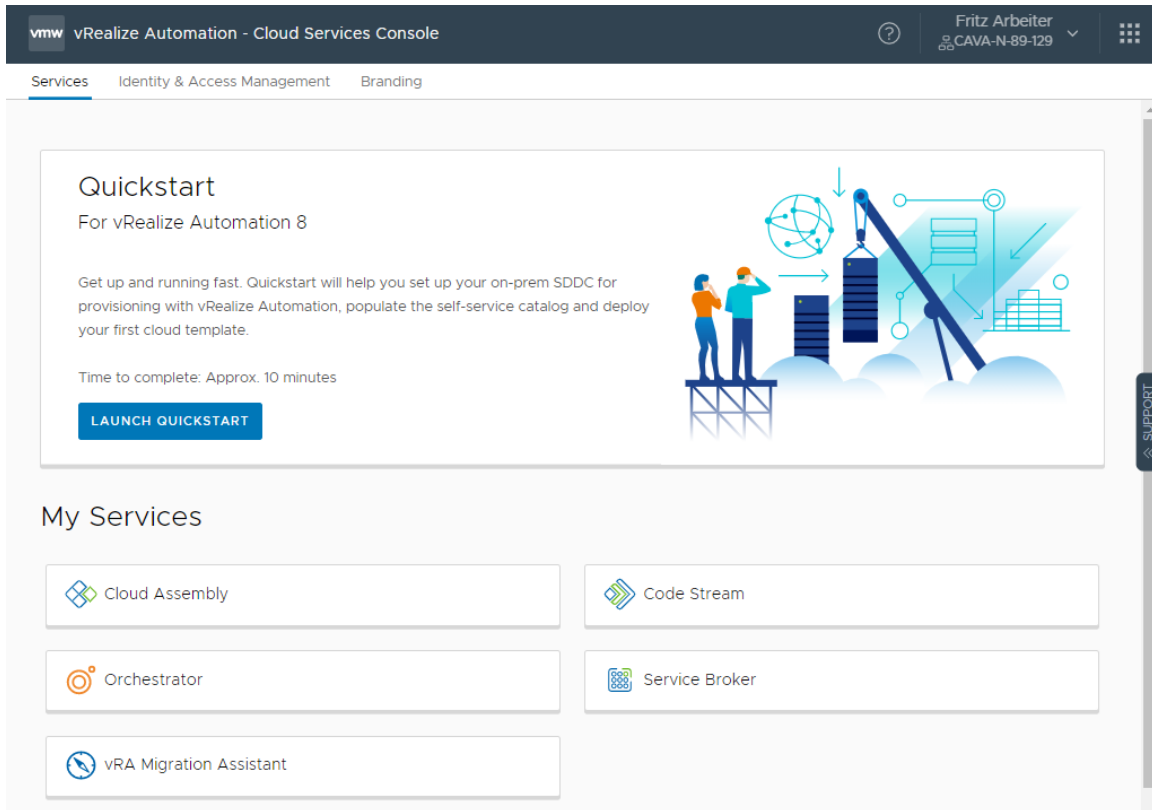
在此程序中，我們提供範例值以說明工作流程。將這些範例取代為與您環境相關的價值。

#### 必要條件

- 確認您具有要新增為雲端帳戶的 vCenter Server 的 IP 位址或 FQDN。您還必須具有含必要權限的 vCenter Server 使用者帳戶的認證。請參閱[第 3 章 開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly 之前](#)中的 vCenter Server 需求。
- 確認您擁有要新增為雲端帳戶的 NSX-V 或 NSX-T 執行個體的 IP 位址或 FQDN。您還必須具有含建立、讀取、編輯和刪除權限之使用者帳戶的認證。請參閱[第 3 章 開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly 之前](#)中的 NSX 需求。

## 程序

- 1 安裝 vRealize Automation 並首次登入後，按一下**啟動快速入門**。



- 2 在 VMware vCenter Server 卡上，按一下**開始**。

### 3 新增 vCenter Server。

Quickstart

▼ 1 vCenter Server    Add a vCenter Server and enable datacenters for provisioning

Add a new vCenter Server account ▼

vCenter Server IP address/FQDN \*    server.company.com ⓘ

Username \*    account.name ⓘ

Password \*    .....

VALIDATE

CREATE AND GO TO NEXT STEP

> 2 NSX    Add the NSX Manager that is registered with your vCenter Server instance

> 3 Content    Populate the cloud with VM template images

> 4 Project    Create a project, or select an existing project

請注意，此處的所有值均為使用案例範例。帳戶值取決於環境。

輸入值時，避免開頭或結尾出現空格。

a 如果您要新增第一個帳戶，請選取**新增 vCenter Server 帳戶**。

如果您要使用此精靈新增其他帳戶，請選取**使用現有 vCenter Server 帳戶**。

b 輸入位址和認證。

c 按一下**驗證**。

如果憑證尚未設定，則會顯示有關憑證不受信任的警告。您可以解決信任問題，也可以按一下**接受並繼續**。

- d 成功驗證後，選取您要部署到的資料中心。

▼ 1 vCenter Server Add a vCenter Server and enable datacenters for provisioning

Add a new vCenter Server account ▼

vCenter Server IP address/FQDN \* nsxt-vc.sqa.local ⓘ

Username \* admin ⓘ

Password \* .....

VALIDATE

✓ Credentials validated successfully. ✕

Allow provisioning to these datacenters \* ☒ Datacenter ⓘ

CREATE AND GO TO NEXT STEP

每個資料中心都新增為 vRealize Automation 中的帳戶區域雲端區域。

- e 按一下 **建立並移至下一步**。

#### 4 新增與 vCenter Server 相關聯的 NSX 執行個體。

在此範例中，這些值是針對 NSX-T。

▼ 2 NSX Add the NSX Manager that is registered with your vCenter Server instance

Configuring an NSX instance enables out-of-the-box provider infrastructure as code as well as on-demand network and security services.

NSX Version \* ☒ NSX-T ☐ NSX-V ☐ None ⓘ

NSX-T IP address/FQDN \* nsxt-mgr-1.sqa.local ⓘ

Username \* admin ⓘ

Password \* .....

NSX Mode Policy ▼ ⓘ

VALIDATE AND CREATE

✓ Endpoint created successfully ✕

NEXT STEP

- a 選取 NSX 版本。

選取您使用的 NSX 版本。如果您沒有 NSX，請選取無。

- b 輸入位址和認證。

- c 選取具有用於管理端點的功能的 **NSX 模式**。  
建立帳戶後無法變更模式。
- d 檢閱資訊，然後按一下 **驗證和建立**。
- e 按下一步。

## 5 設定第一個範本的內容和部署位置。

此程序會設定基礎結構中的元素，並建立在 **Service Broker** 目錄中可供使用的第一個 **VMware Cloud Templates**。提供 **vRealize Automation Cloud Assembly** 和 **vRealize Automation Service Broker** 中使用的詞彙，以便您可以熟悉它們以及如何在 UI 中使用這些詞彙。

3
Content

Populate the cloud with VM template images

Add content to your cloud. Items added here are used to populate the service catalog.

Datcenter \*

Q nsxt-vc.sqa.local / Datcenter

☒ VM templates

Discovered templates 10

Selected templates 2

SELECT TEMPLATES

☒ Create and deploy your first cloud template

Provide information needed to create a cloud template, add it to the catalog, and deploy it.

Template \*

Q RHELTemplate

Datastore / cluster

Q NSX-T-Compute-LUN1

Network \*

nsxt-policy-06

BROWSE

IP assignment type

DHCP

CONFIGURE

☒ Also add sample NSX cloud templates to the catalog

Provide information needed to create a network profile that supports sample NSX on-demand infrastructure cloud templates.

Tier-0 logical router \*

Q New-Tier-0-Router

Edge cluster \*

Q EdgeCluster

NEXT STEP

- a 按一下文字方塊以選取**資料中心**。

將會根據提供的認證從 **vCenter Server** 執行個體收集此頁面上的其他可能值。此資料中心將成為 **vRealize Automation Cloud Assembly** 中的雲端區域。

- b 若要將 **vCenter Server** 上存在的一或多個範本新增至您的目錄，請選取**虛擬機器範本**，然後選取範本。

這些範本是 **vCenter Server** 執行個體上的虛擬機器範本。

- c 若要部署範本，請按一下**選取範本**，然後找到您要部署的範本。
- d 選取**資料存放區/叢集**。  
此資料存放區將成為儲存區設定檔。
- e 若要新增**網路**，請按一下**瀏覽**，然後選取網路。  
如果您正在設定 NSX，請選取 NSX 網路，而非 vCenter Server 網路。  
此網路將成為支援網路設定檔的雲端區域。
- f 若要選取並設定 DHCP 或靜態 IP 連線類型，請按一下**設定**，並提供特定於您環境的值。  
您設定的網路連線將成為網路設定檔。
- g 若要新增 NSX 範本，請按一下**同時將範例 NSX Cloud 範本新增至目錄**，然後選取**第 0 層邏輯路由器和 Edge 叢集**。
- h 按下一步。

在此設定過程中，系統會為您定義一個快速入門雲端區域，並將 vCenter Server 範本新增為雲端範本和目錄項目。

## 6 建立專案並指派使用者。

專案可用於管理人員、指派的資源、雲端範本和部署。它們可以操作業務群組來管理存取權和成本。

4 Project Create a project, or select an existing project

Create or select a project that will have access to resources from this cloud account. You can add additional projects later.

Create a new project

Name \* vCenter Server Quickstart Project 1

Description First project created using the vCenter Server wizard.

Administrators sylvia X Search users

Members connie X tony

Tony Anteater - tony

NEXT STEP

- a 如果這是您第一次使用快速入門，請選取**建立新專案**。  
如果您要使用快速入門將更多範本新增至專案，請選取**使用現有專案**。
- b 如果您要使這些範本可供他人使用，請新增**管理員**和**成員**。  
管理員比成員擁有更多的權限。
- c 按下一步。

- 7 提供起始原則和機器命名原則，以便所有部署都具有相同的核准需求和租用時間，並遵循標準命名慣例。

這些原則適用於與快速入門專案相關聯的部署。快速入門會為您建立專案。您可以定義原則。

- a 編輯核准原則並將其指派給您自己。

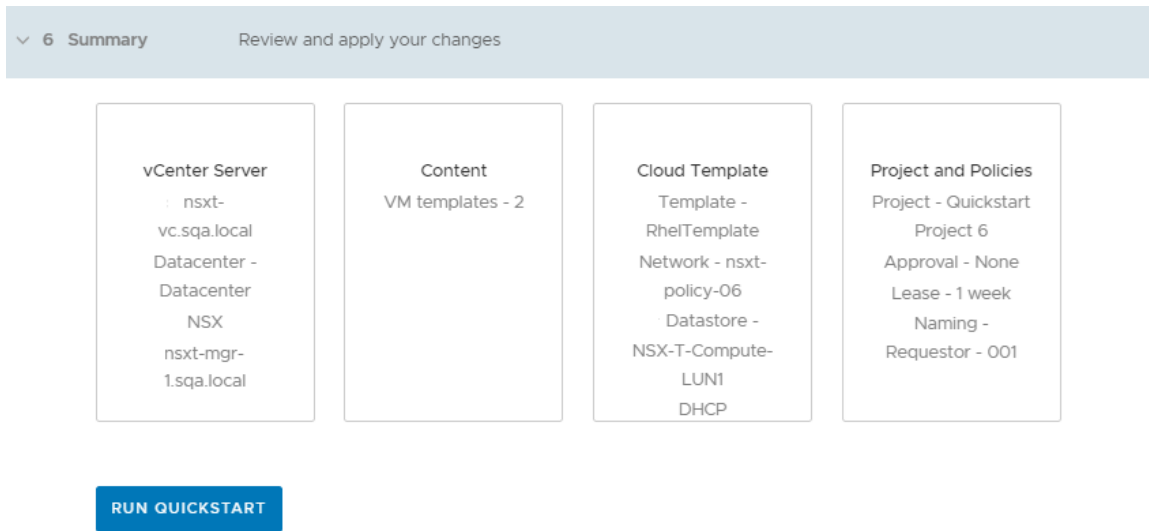
核准原則要求指派的使用者在部署資源之前核准部署請求。如果您將其指派給其他人，則必須變更您的自訂權限，以授與自己核准請求的能力。

- b 編輯租用，然後選取在使用者未更新資源的情況下多久後會銷毀資源。

- c 編輯機器名稱，然後選取您想要使用的命名慣例。

- d 按下一步。

## 8 在 [摘要] 頁面上驗證組態申請。



## 9 按一下執行快速入門。

### 後續步驟

瀏覽 vRealize Automation Cloud Assembly 和 vRealize Automation Service Broker 以進一步瞭解如何管理基礎結構、建立範本，以及部署和管理資源。請參閱[瀏覽 vRealize Automation](#) 以查看快速入門的功能。

## 如何使用 VMware Cloud Foundation 快速入門開始使用 vRealize Automation

如果使用 VMware Cloud Foundation 來管理 SDDC，則快速入門會協助您將其連線至 vRealize Automation，以便您可以佈建資源，然後管理這些資源的生命週期。

透過使用 Cloud Foundation 快速入門，您可以執行下列在此程序中使用的 vRealize Automation Cloud Assembly 和 vRealize Automation Service Broker 工作。

- 針對與所選 SDDC Manager 工作負載網域相關聯的 vCenter Server 執行個體，新增 vCenter Server 雲端帳戶。雲端帳戶是用於從 vCenter Server 執行個體收集資料並將資源部署到其中的認證。
- 新增 NSX-T 雲端帳戶。NSX Cloud 帳戶是用於建立和部署 NSX 網路資源的認證。
- 選取資料中心。資料中心將新增為雲端帳戶區域。
- 建立可部署的範例機器雲端範本。
- 建立專案。此專案會將使用者與雲端帳戶區域連結在一起，讓他們能夠使用網路和儲存資源將雲端範本部署到 vCenter Server 執行個體。
- 建立租用和機器命名原則。租用原則可控制部署處於作用中狀態的時間長度。命名原則為資源提供標準化命名慣例。

- 將範本新增到目錄。
- 從目錄部署機器。

第一次執行快速入門後，快速入門會新增為 [主控台服務] 頁面上的動態磚。您可以再次執行以新增 vCenter Server 或 Cloud Foundation 執行個體。

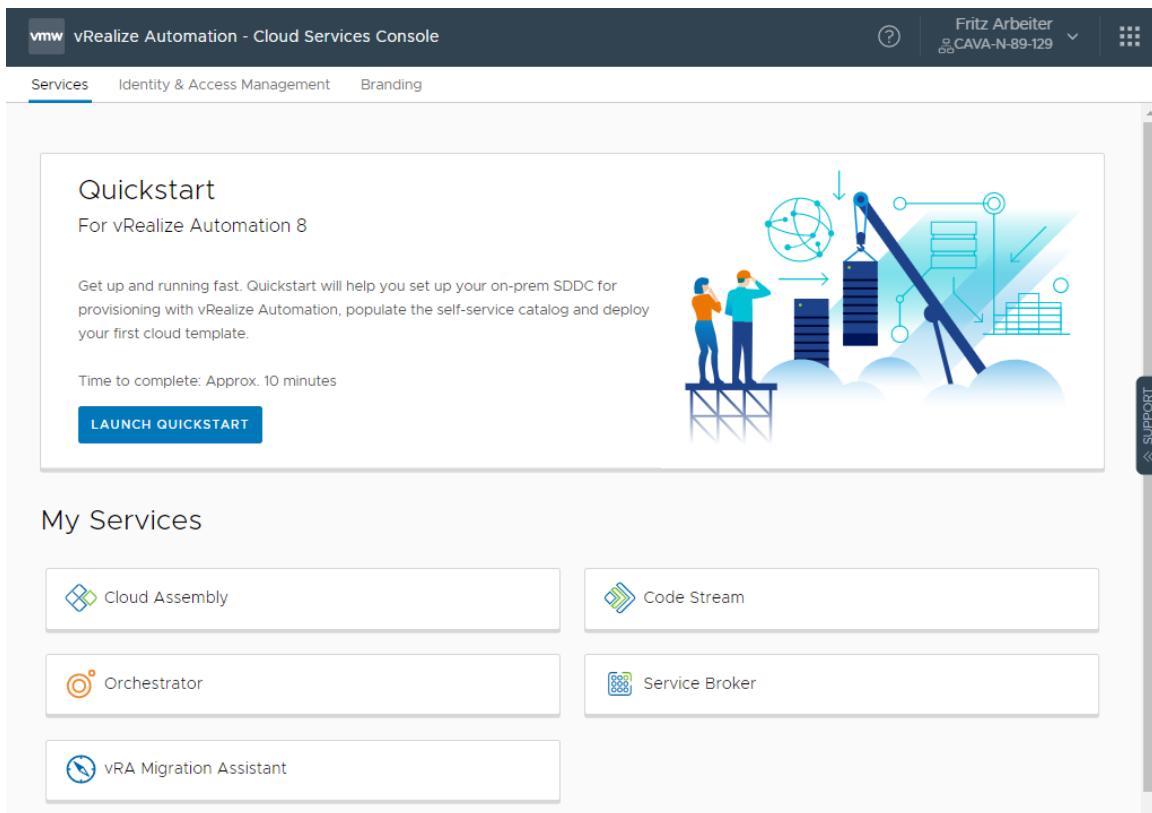
對於您而言，許多此類術語可能是新術語。當您完成快速入門時，請檢閱導覽。雖然此導覽是以 vCenter Server 快速入門為基礎，但導覽適用於 Cloud Foundation。在導覽中，將會向您更詳細地介紹新概念。如需詳細資訊，請參閱[瀏覽 vRealize Automation 以查看快速入門的功能](#)。

### 必要條件

- 確認您具有要新增為雲端帳戶的 Cloud Foundation SDDC Manager 的 IP 位址或 FQDN。您還必須具有含必要權限的 SDDC Manager 使用者帳戶的認證。
- 確認您的 Cloud Foundation 執行個體中存在以下項目。
  - 已部署的 NSX-T Edge
  - 第 0 層路由器
- 確認您具有可部署的虛擬機器範本，vRealize Automation 可將其部署為快速入門的一部分。

### 程序

- 1 安裝 vRealize Automation 並首次登入後，按一下**啟動快速入門**。



- 2 在 VMware Cloud Foundation 卡上，按一下**開始**。

### 3 新增 SDDC Manager。

Quickstart

▼ 1 SDDC Manager    Add a Cloud Foundation SDDC Manager and select a workload domain

Add a new SDDC Manager ▼

SDDC Manager FQDN *	server.company.com ⓘ
SDDC Manager admin *	admin.username ⓘ
SDDC Manager password *	.....

VALIDATE

CREATE AND GO TO NEXT STEP

請注意，此處的所有值均為使用案例範例。帳戶值取決於環境。

輸入值時，避免開頭或結尾出現空格。

a 輸入位址和認證。

b 按一下 **驗證**。

如果憑證尚未設定，則會顯示有關憑證不受信任的警告。您可以解決信任問題，也可以按一下 **接受** 並繼續。

- c 成功驗證後，選取您要部署到的工作負載網域。

### Quickstart

1 SDDC Manager
Add a Cloud Foundation SDDC Manager and select a workload domain

Add a new SDDC Manager

SDDC Manager FQDN \*
sddcmgr.eng.com

SDDC Manager admin \*
administrator@vsphere.local

SDDC Manager password \*
.....

VALIDATE

✔ Credentials validated successfully.

Workload domain \*

	Name	Status	Type
<input checked="" type="radio"/>	MGMT	✗ Not Configured	MANAGEMENT
<input type="radio"/>	vra-vi-wld	✗ Not Configured	VI

2 Workload domain

CREATE AND GO TO NEXT STEP

工作負載網域在 vRealize Automation 中新增為帳戶區域雲端區域。

- d 按一下 **建立並移至下一步**。

#### 4 驗證與工作負載網域相關聯的 vCenter Server，然後選取資料中心。

2 Cloud Account Enter credentials for vCenter Server and NSX Manager

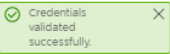
Cloud Account Name \* VCF vCenter Server Cloud Account

Auto Configuration ☐ Automatically create service credentials ⓘ

vCenter Server vcfmgmtvc.eng.vmware.com

vCenter Server username \* administrator@vsphere.local

vCenter Server password \* .....

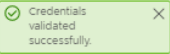
VALIDATE 

NSX Manager vcfnsxmgr.eng.vmware.com

NSX username \* admin

NSX password \* .....

NSX Mode Policy ⓘ

VALIDATE 

Configuration

Allow provisioning to these datacenters \* ☒ SDDC-Datacenter

CREATE AND GO TO NEXT STEP

- a 檢閱資訊，提供認證，然後按一下 **驗證和建立**。
- b 選取您要部署到的資料中心。  
每個資料中心都新增為 vRealize Automation 中的帳戶區域雲端區域。
- c 按一下 **建立並移至下一步**。

## 5 驗證與工作負載網域相關聯的 NSX-T，然後選取路由器和 Edge。

### Quickstart

3
NSX

Add the NSX Manager that is registered with your vCenter Server instance

The NSX Manager is added as a cloud account with the API credentials that were generated when you connected to the SDDC Manager.

Workload domain	MGMT	
NSX-T	cmbuvcfnsxmgr.eng.vmware.com	
	<input type="button" value="VALIDATE AND CREATE"/>	<div> <input checked="" type="checkbox"/> Endpoint created successfully </div>
Tier-0 logical router *	<input type="text" value="Q vra-vcf-tier-0"/> <input type="button" value="i"/>	
Edge cluster *	<input type="text" value="Q EdgeCluster"/> <input type="button" value="i"/>	

4
Blueprint

Select the blueprint configuration and deployment options

- 檢閱資訊，然後按一下**驗證和建立**。
  - 選取要在網路設定檔中使用的**第 0 層路由器**和 **Edge 叢集**。
  - 按**下一步**。
- 6 設定您的雲端範本。

此程序設定了基礎結構中的元素。提供 vRealize Automation Cloud Assembly 和 vRealize Automation Service Broker 中使用的詞彙，以便您可以熟悉它們以及如何在 UI 中使用這些詞彙。

3
Content

Populate the cloud with VM template images

Add content to your cloud. Items added here are used to populate the service catalog.

Datacenter \*

☒ VM templates

Discovered templates 2

Selected templates 1

SELECT TEMPLATES

☒ Create and deploy your first cloud template

Provide information needed to create a cloud template, add it to the catalog, and deploy it.

Template \*

Datastore / cluster

Network \*

IP assignment type

DHCP

CONFIGURE

☒ Also add sample NSX cloud templates to the catalog

Provide information needed to create a network profile that supports sample NSX on-demand infrastructure cloud templates.

Tier-0 logical router \*

Edge cluster \*

NEXT STEP

- a 按一下文字方塊以選取**資料中心**。

將會根據提供的認證從 vCenter Server 執行個體收集此頁面上的其他可能值。此資料中心將成為 vRealize Automation Cloud Assembly 中的雲端區域。

- b 若要將 vCenter Server 上存在的一或多個範本新增至您的目錄，請選取**虛擬機器範本**，然後選取範本。

這些範本是 vCenter Server 執行個體上的虛擬機器範本。

- c 若要部署範本，請按一下**選取範本**，然後找到您要部署的範本。

- d 選取**資料存放區/叢集**。

此資料存放區將成為儲存區設定檔。

- e 若要新增**網路**，請按一下**瀏覽**，然後選取網路。

如果您正在設定 NSX，請選取 NSX 網路，而非 vCenter Server 網路。

此網路將成為支援網路設定檔的雲端區域。

- f 若要選取並設定 DHCP 或靜態 IP 連線類型，請按一下**設定**，並提供特定於您環境的值。

您設定的網路連線將成為網路設定檔。

- g 若要新增 NSX 範本，請按一下**同時將範例 NSX Cloud 範本新增至目錄**，然後選取**第 0 層邏輯路由器**和**Edge 叢集**。

- h 按**下一步**。

在此設定過程中，系統將為您定義快速入門專案。此專案最終會連結使用者、基礎結構和佈建範本。您可以在導覽中查看專案。

## 7 建立專案並指派使用者。

專案可用於管理人員、指派的資源、雲端範本和部署。它們可以操作業務群組來管理存取權和成本。

▼ 4 Project Create a project, or select an existing project

Create or select a project that will have access to resources from this cloud account. You can add additional projects later.

Create a new project ▼

Name \* VCF Quickstart Project 2

Description

Administrators connie X Search users ⓘ

Members Search users ⓘ

NEXT STEP

- a 如果這是您第一次使用快速入門，請選取**建立新專案**。

如果您要使用快速入門將更多範本新增至專案，請選取**使用現有專案**。

- b 如果您要使這些範本可供他人使用，請新增**管理員**和**成員**。




管理員比成員擁有更多的權限。

- c 按**下一步**。

- 8 提供起始原則和機器命名原則，以便所有部署都具有相同的核准需求和租用時間，並遵循標準命名慣例。

5 Policies Configure governance policies for self service applications

Configure governance policies for your project. Additional policies can be created later.

	Approval	None	Approval policy for deployments and actions	<a href="#">EDIT</a>
	Lease	1 week	Configure the how long the Quickstart deployments are active.	<a href="#">EDIT</a>
	Machine Name	Project - Requestor - 001	Configure how the deployed machines are named.	<a href="#">EDIT</a>

[NEXT STEP](#)

這些原則適用於與快速入門專案相關聯的部署。快速入門會根據預設名稱或您提供的名稱為您建立專案。您可以定義原則。

- a 編輯核准原則並將其指派給您自己。

核准原則要求指派的使用者在部署資源之前核准部署請求。如果您將其指派給其他人，則必須變更您的自訂權限，以授與自己核准請求的能力。

- b 編輯租用，然後選取在使用者未更新資源的情況下多久後會銷毀資源。

Lease ×

Remove deployments after a specified duration unless the lease is renewed.  
This policy is applied at the project level

1 week ▼

1 day

1 week

2 weeks

1 month

[CANCEL](#) [SAVE](#)

- c 編輯機器名稱，然後選取您想要使用的命名慣例。

Machine Name Prefix ×

Name and numbering method for new machines

Requestor name - 001 ▼

Requestor name - 001

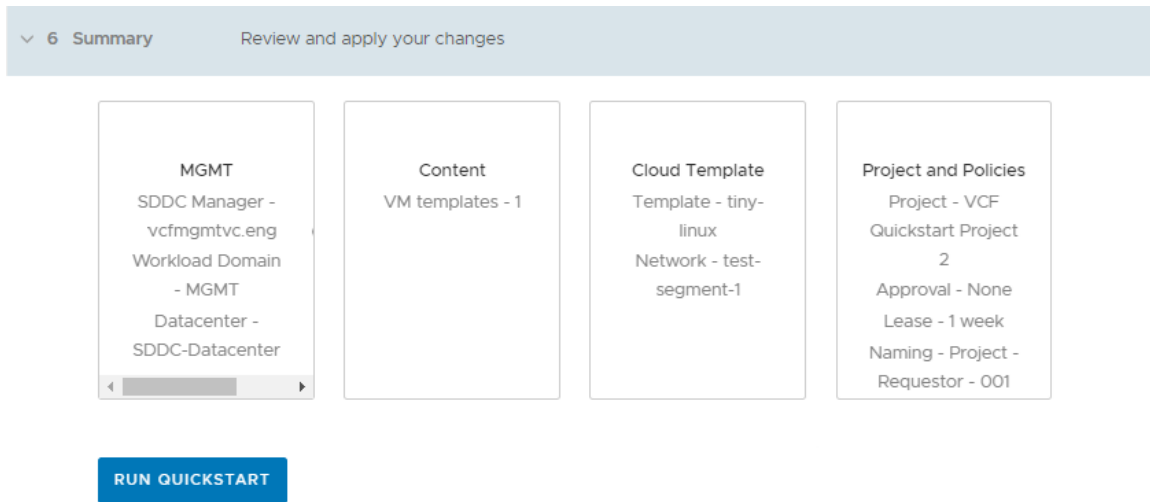
Project name - 001

none

[CANCEL](#) [SAVE](#)

- d 按下一步。

## 9 在 [摘要] 頁面上驗證組態申請。



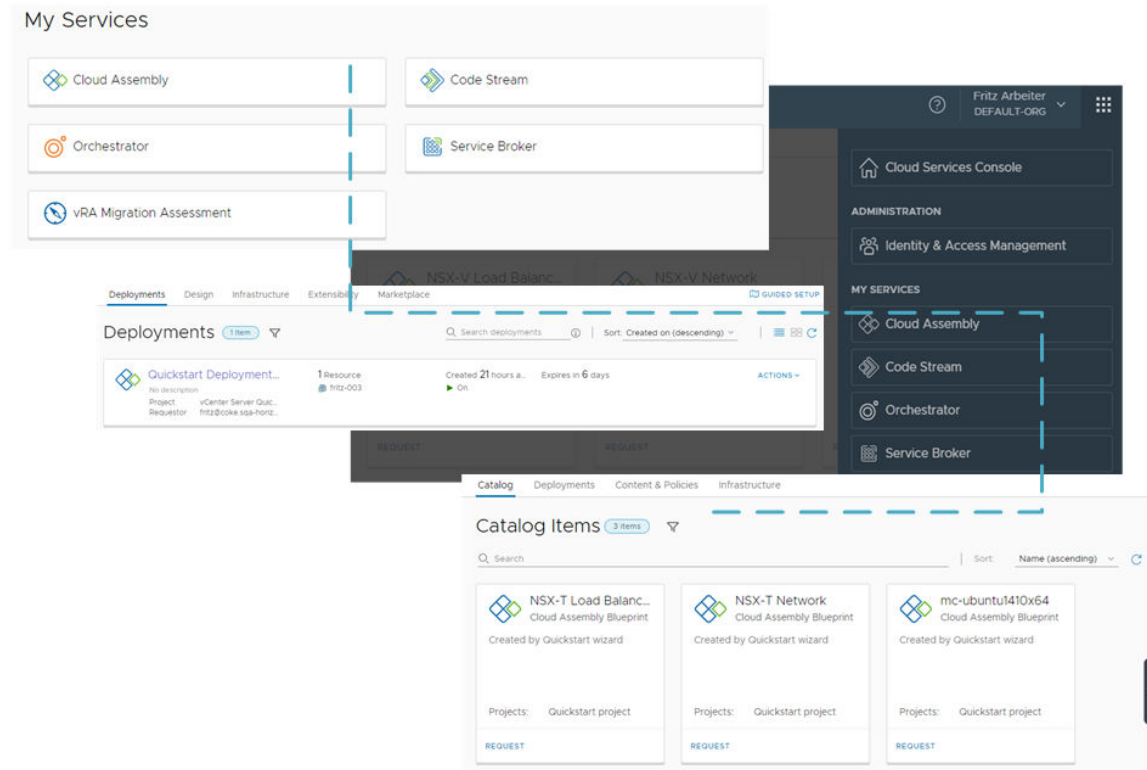
## 10 按一下執行快速入門。

### 後續步驟

瀏覽 vRealize Automation Cloud Assembly 和 vRealize Automation Service Broker 以進一步瞭解如何管理基礎結構、建立雲端範本，以及部署和管理資源。請參閱[瀏覽 vRealize Automation 以查看快速入門的功能](#)。

## 瀏覽 vRealize Automation 以查看快速入門的功能

如果執行 vRealize Automation 快速入門，則該精靈會設定雲端帳戶、部分基礎結構、專案和部分雲端範本。此外，還會部署雲端範本。請遵循此程序中的步驟來查看新增的內容。也可以使用此導覽來瞭解部分 vRealize Automation Cloud Assembly 和 vRealize Automation Service Broker 功能。



此導覽中顯示的資訊是以 vCenter Server 快速入門為基礎，但如果您執行 VMware Cloud Foundation 快速入門，則結果類似。

此導覽遵循在新增雲端帳戶、開發您自己的雲端範本，並將其作為目錄提供給取用者時所使用的基本工作流程。若要擴充已設定的基礎結構以支援多個開發營運團隊專案，您必須擴大基礎結構，以便您可以建立更細化的雲端範本。此導覽只是一個起點。其目的是讓您熟悉使用者介面及使用方法。

從主控台開始，然後是 vRealize Automation Cloud Assembly，雲端管理員和雲端範本開發人員在其中完成了大部分工作。隨後是 vRealize Automation Service Broker，您可以將其設定為提供取用者可請求和管理的目錄項目。

### 必要條件

- 此程序假設您已執行快速入門。請參閱[如何使用 VMware vCenter Server 快速入門開始使用 vRealize Automation](#)。
- 如果並未執行，您可以使用引導式設定來開始建立雲端基礎結構。請參閱[如何使用引導式設定開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly](#)。
- 以具有雲端管理員角色的使用者身分登入。

### 程序

#### 1 vRealize Automation Cloud Assembly 的快速入門導覽變更

此 vRealize Automation Cloud Assembly 導覽顯示了快速入門的設定和部署情況。它旨在引導您瀏覽使用者介面，並協助您瞭解稍後可以自行執行的某些工作。

## 2 vRealize Automation Service Broker 的快速入門導覽變更

在 vRealize Automation Service Broker 中，您可以為使用者提供可部署到您所提供的雲端帳戶的範本目錄。在此導覽部分中，可以查看快速入門為您設定的內容。

## vRealize Automation Cloud Assembly 的快速入門導覽變更

此 vRealize Automation Cloud Assembly 導覽顯示了快速入門的設定和部署情況。它旨在引導您瀏覽使用者介面，並協助您瞭解稍後可以自行執行的某些工作。

登入 vRealize Automation 時，您可能會看到 [身分識別與存取管理] 和 [商標] 索引標籤。導覽中未涵蓋這些索引標籤。您可以在新增使用者和管理組織時使用它們。

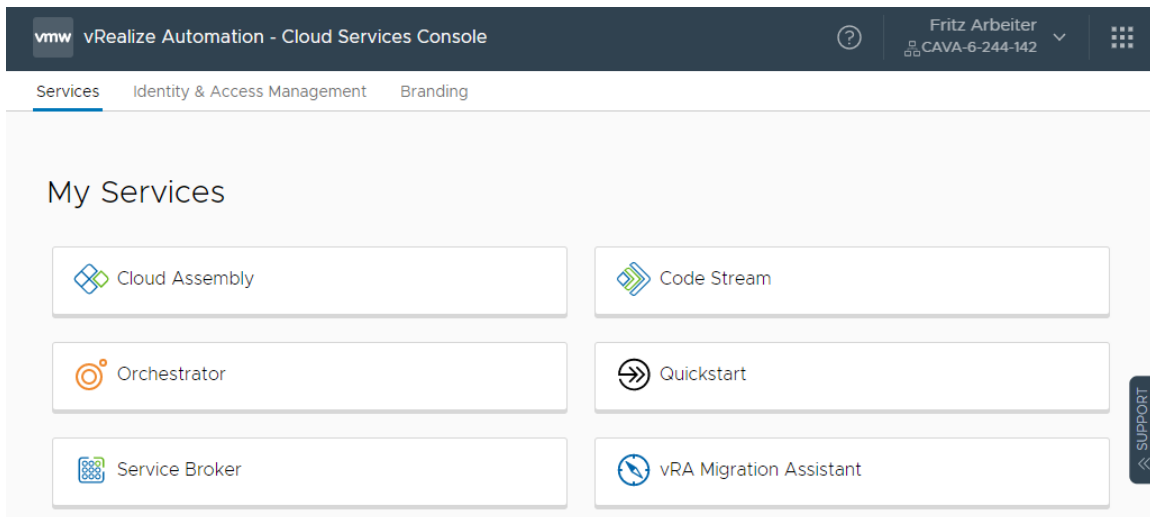
如需有關身分識別管理和商標的詳細資訊，請參閱〈[管理 vRealize Automation](#)〉

### 必要條件

- 此程序假設您已執行快速入門。請參閱[如何使用 VMware vCenter Server 快速入門開始使用 vRealize Automation](#)。
- 以具有管理員角色的使用者身分登入。

### 程序

- 1 以雲端管理員身分登入 vRealize Automation。

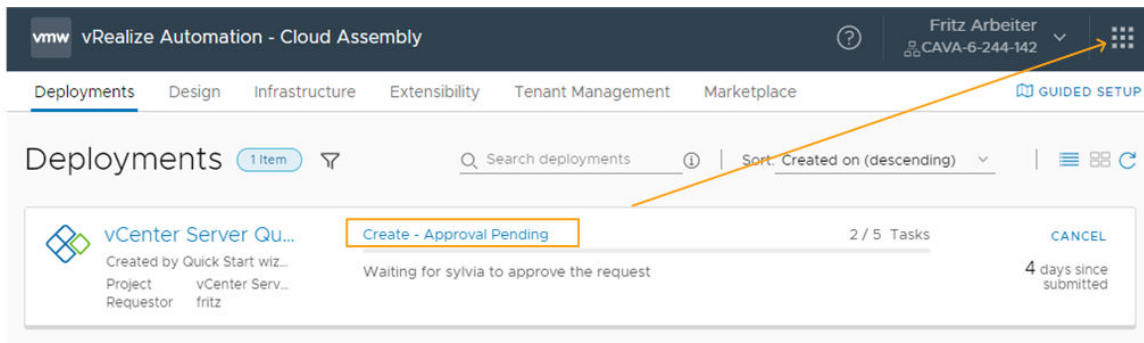


- 2 按一下 **Cloud Assembly**。

vRealize Automation Cloud Assembly 隨即開啟，且 [部署] 索引標籤處於有效狀態。

vRealize Automation Cloud Assembly 中的部署是在雲端帳戶平台上佈建的雲端範本。成功部署雲端範本是您作為管理員或雲端範本設計人員的最終目標。由於此導覽旨在協助您瞭解工作流程，因此我們首先連線至雲端帳戶，稍後再返回部署。

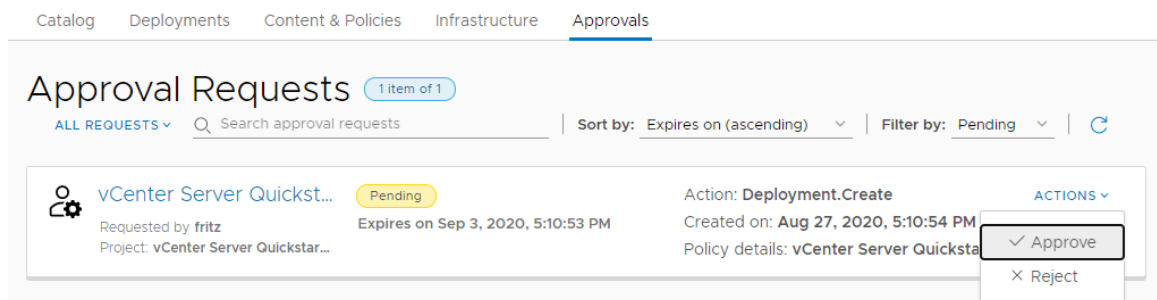
- 3 若要存取 Service Broker，請按一下工具列上的 VMware Cloud Services 切換器圖示，然後按一下 **Service Broker**。



- a 若要存取 Service Broker，請按一下工具列上的 VMware Cloud Services 切換器圖示，然後按一下 **Service Broker**。

請考慮在新的索引標籤中開啟，其目的只是為了提高效率。您將回到 Cloud Assembly，只需幾個步驟即可重新啟動導覽。

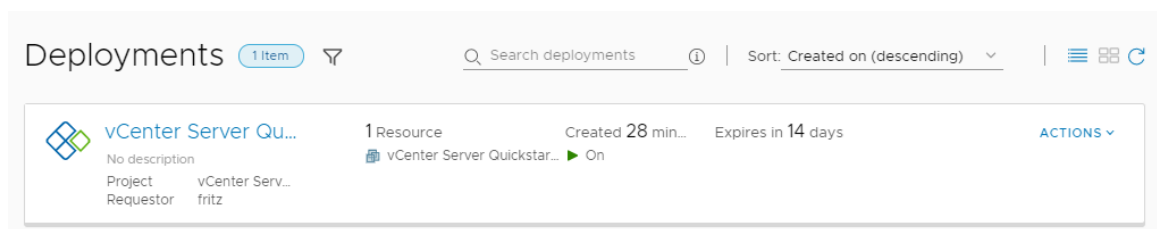
- b 以核准使用者身分登入，然後按一下核准索引標籤。



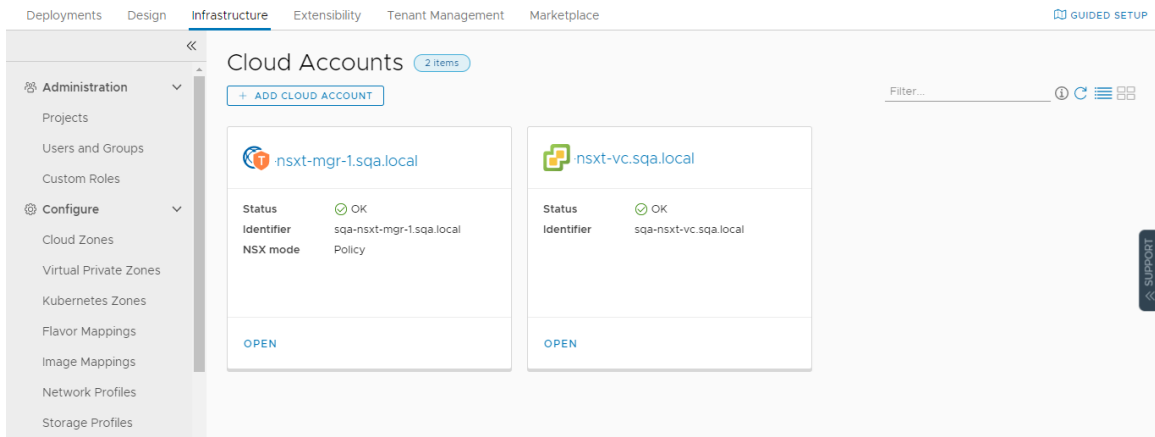
如果您沒有看到列出的核准請求，則表示您是核准者。您可以設定已指派的使用者，也可以為您自己授與權限。若要為您自己授與核准權限，請返回 Cloud Assembly 並授與自己「管理核准」角色。如果您看到核准請求，請略過此權限區段。

- 1 在 Cloud Assembly 中，選取**基礎結構 > 管理 > 自訂角色**，然後按一下**新增自訂角色**。
  - 2 輸入名稱，選取**管理核准**，然後按一下**建立**。
  - 3 在卡上或開啟自訂角色時，按一下 [指派]，然後將自己新增為使用者。
- c 在 Service Broker 的 [核准] 索引標籤上，按一下**動作**，然後選取**核准**。
- d 返回 Cloud Assembly，然後按一下**部署**索引標籤。

部署程序完成後，我們會繼續進行導覽。以下成功部署的範例。



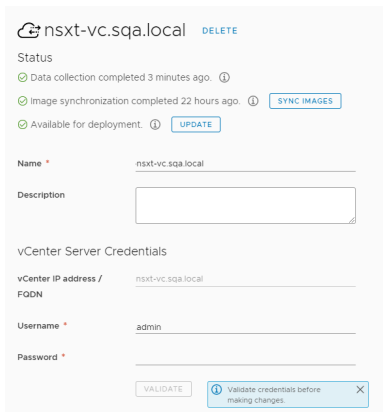
- 4 若要瞭解 vCenter Server 快速入門如何設定 vRealize Automation Cloud Assembly 以支援部署，請先選取**基礎結構 > 連線 > 雲端帳戶**。



雲端帳戶提供用於連線到目標系統的認證。使用提供的認證，vRealize Automation Cloud Assembly 可以監控狀態，收集資訊，以及將工作負載部署到這些系統。在此範例中，您可以看到在快速入門中提供的 NSX 和 vSphere 執行個體。

每次執行快速入門時，都會新增一個雲端區域。

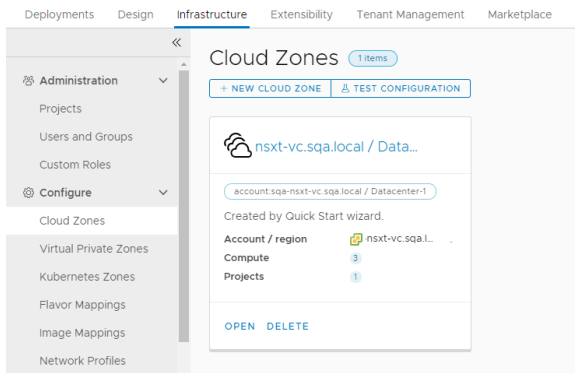
- a 按一下 vSphere 雲端帳戶名稱。



請注意，帳戶名稱以 vCenter Server FQDN 為基礎，並且 NSX 端點與您所提供的 NSX 執行個體相符。

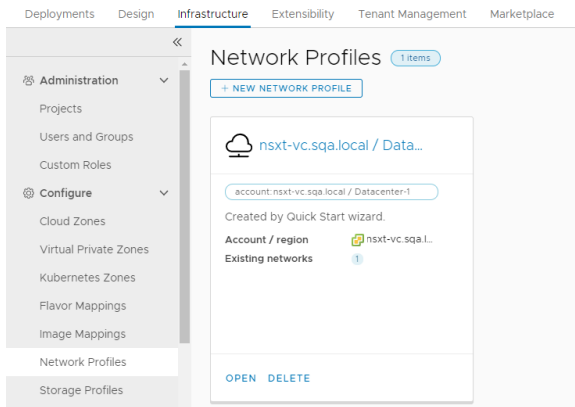
如果查看 NSX 雲端帳戶，您會看到有關名稱和 vSphere 端點的相同關係。此使用者介面中的端點為雲端帳戶。

## 5 讓我們看看從雲端帳戶建立的雲端區域。選取**基礎結構 > 設定 > 雲端區域**



雲端區域是與雲端帳戶相關聯的帳戶區域或資料中心。如果雲端帳戶包含多個區域，則可能會從該雲端帳戶建立多個雲端區域。例如，您可能有多個資料中心或區域，而每個資料中心或區域成為一個雲端區域。然後，雲端區域與專案建立關聯，從而能夠為使用者授與部署到一組特定雲端資源的權限。

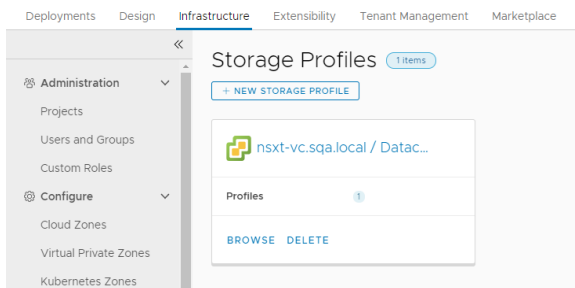
## 6 若要查看已設定的網路，請選取**基礎結構 > 設定 > 網路設定檔**。



網路設定檔定義適用於特定區域或資料中心的雲端帳戶的一組網路和網路設定。

如果您多次執行快速入門，則會在每次執行時新增一個網路設定檔。

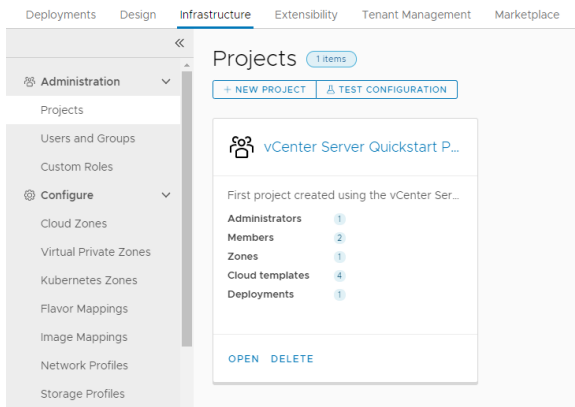
## 7 若要查看已設定的儲存區，請選取**基礎結構 > 設定 > 儲存區設定檔**。



儲存區設定檔在特定於雲端的區域下進行組織整理。一個雲端帳戶可能擁有多個區域，每個區域中可能有多個儲存區設定檔。

如果您多次執行快速入門精靈，則會在每次執行該精靈時將儲存區設定檔新增到相關聯的資料中心。

- 8 若要查看已建立的專案，即使您未提供特定值，請選取**基礎結構 > 設定 > 專案**。



專案會連結使用者和資源，以便使用者只能部署到您指定的雲端區域。您稍後可以建立其他專案以支援不同的開發團隊。

- a 按一下專案名稱，然後按一下**使用者**索引標籤。

您可以透過此索引標籤將更多使用者新增至專案。

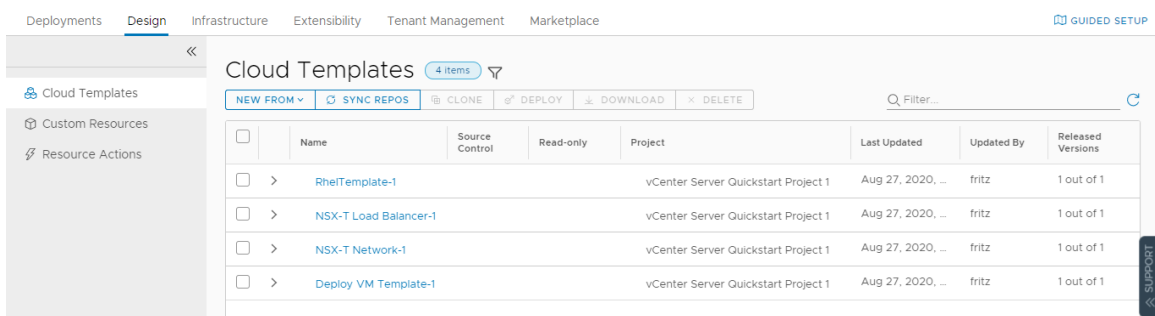
- b 按一下**佈建**索引標籤。

您可以透過此索引標籤新增或移除雲端區域。請注意，您具有快速入門雲端區域。

- c 向下捲動佈建頁面，找到**自訂命名**。

請注意，自訂命名範本具有您在快速入門的原則區段中選取的機器名稱前置詞格式。自訂命名與專案相關聯。

- 9 若要查看已建立的雲端範本，請按一下**雲端範本**索引標籤。

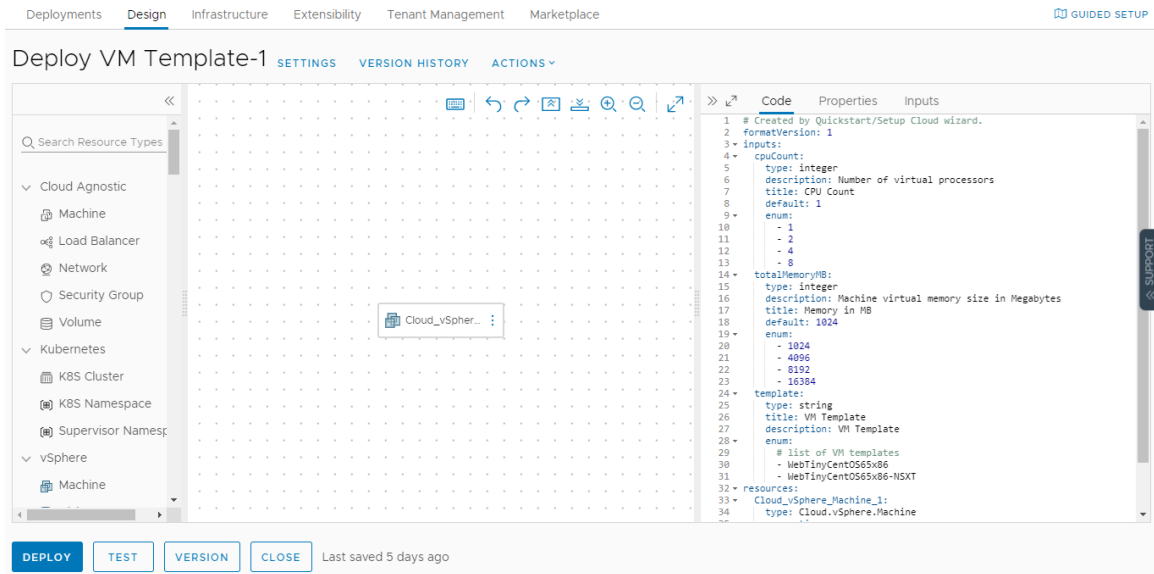


在快速入門中，您有三個雲端範本。機器雲端範本已部署，NSX-T 網路和負載平衡器範本作為範例提供，但未進行部署。

如果您多次執行快速入門精靈，將擁有為每個精靈組態建立的多個雲端範本。

- a 在 [專案] 資料行中，請注意，雲端範本與快速入門專案相關聯。
- b 在 [發行的版本] 資料行中，請注意，每個雲端範本均已發行。

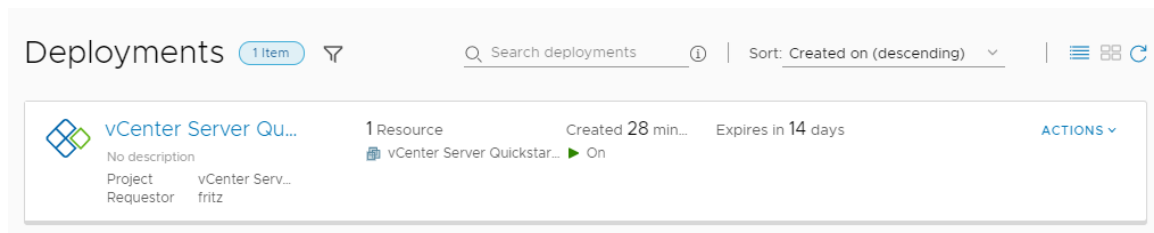
- c 若要查看雲端範本畫布和範本的發行位置，請按一下您在快速入門中選取的範本的名稱。在此範例中，雲端範本名稱以 開頭。



- d 中心是畫布，您可在其中拖曳和連線元件。
- e 右側是雲端範本即代碼 YAML 編輯器，您可在其中細分雲端範本的所有詳細資料。YAML 會定義雲端範本元件。
- f 左側是可供您新增至雲端範本的可搜尋元件清單。
- g 若要對雲端範本進行版本設定，請按一下**版本**，並注意到已發行一個範本版本。

您可以在 vRealize Automation Cloud Assembly 中部署已發行或取消發行的雲端範本。若要使範本在 vRealize Automation Service Broker 中可用，必須發行這些範本。

- 10 按一下**部署**索引標籤。

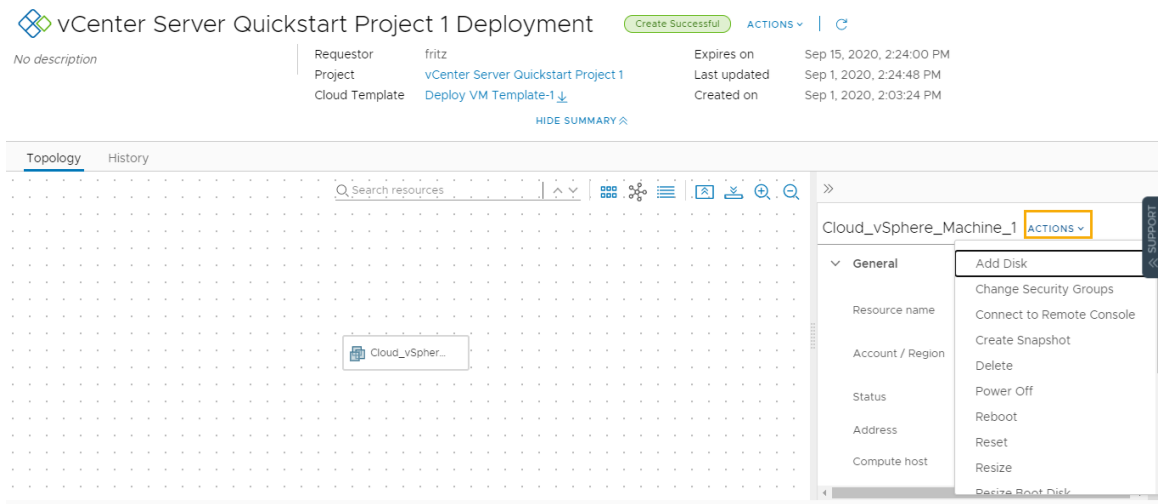


如果您多次執行快速入門精靈，將擁有作為每個精靈組態驗證的部署。

a 檢閱部署卡上所提供的資訊。

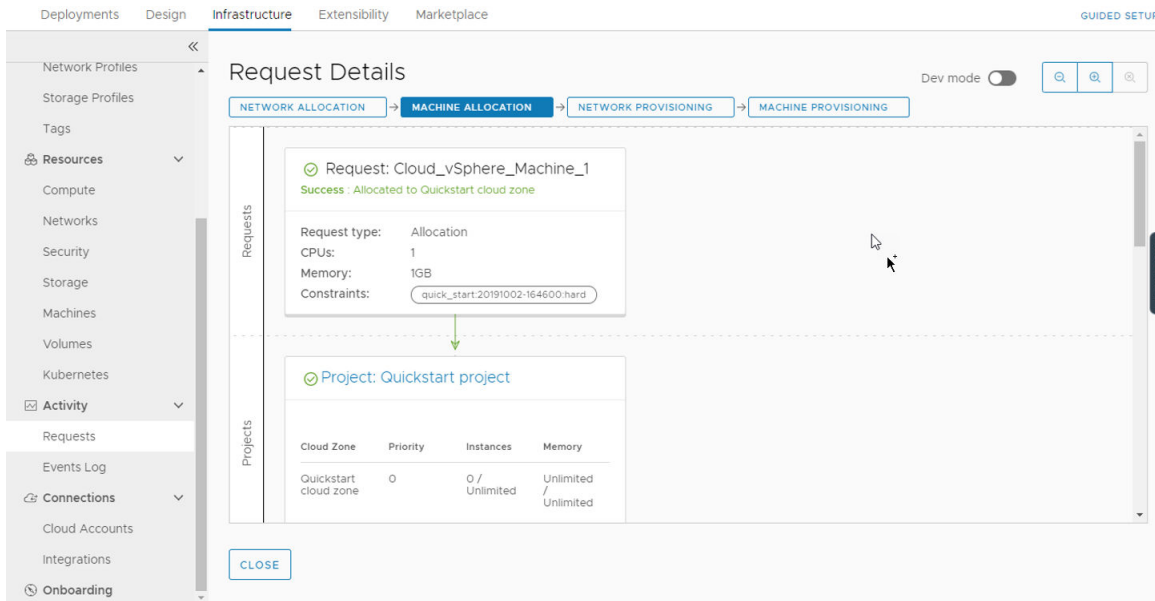
- 部署名稱為快速入門部署。
- 專案為快速入門專案。
- 申請者為 **Fritz**。在環境中，這是您用來執行快速入門的使用者帳戶。
- 資源名稱為 **fritz-001**。此名稱以您在快速入門中定義的自訂命名為基礎。如果您使用此命名慣例部署其他資源，則該名稱可能為 **fritz-002**。
- 電源狀態指示資源已開啟。
- 當月到期後即會開始租用期間。該值會倒數計時至到期日期。
- 動作是您可以進行的部署層級變更，包括關閉電源或銷毀。

b 在部署清單中按一下部署名稱，以便您可以查看部署詳細資料並檢閱可用資訊。



- 用於建立部署的雲端範本的名稱。在此範例中，它是您在快速入門中選取的範本。
- [拓撲] 索引標籤提供了已部署元件之間關係的視覺化。此範例是簡單的機器。如果部署包含多個機器、網路和儲存區，您可以看到更強大的拓撲。
- [歷程記錄] 和 [監控] 索引標籤。[歷程記錄] 是指部署的記錄，以及您使用動作進行的任何變更。如果與 **vRealize Operations Manager** 整合，則 [監控] 是相關的。
- 部署資源所在的帳戶區域。
- 可以在所選資源上執行的動作。

11 若要瞭解如何佈建部署，請選取**基礎結構 > 活動 > 申請**，然後按一下部署名稱。



[請求詳細資料] 提供如何處理和佈建部署請求的圖形視圖。您可以查看專案、機器、網路配置和佈建，以查看工作負載的放置位置。

當您建立基礎結構和雲端範本時，[請求詳細資料] 會提供可用於疑難排解非預期行為或部署失敗的見解。

### 後續步驟

繼續在 vRealize Automation Service Broker 中進行導覽。

## vRealize Automation Service Broker 的快速入門導覽變更

在 vRealize Automation Service Broker 中，您可以為使用者提供可部署到您所提供的雲端帳戶的範本目錄。在此導覽部分中，可以查看快速入門為您設定的內容。

此導覽可讓您開始學習使用者介面，並瞭解稍後可以自行執行的某些工作。

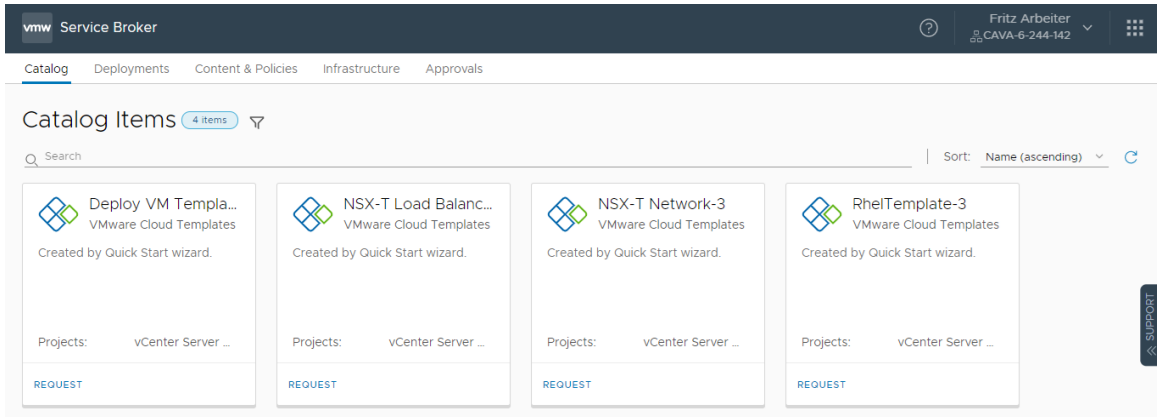
如果您多次執行快速入門精靈，將會在此導覽過程中看到每次執行的代表性範例。

### 必要條件

檢閱 Cloud Assembly 導覽。請參閱 [vRealize Automation Cloud Assembly 的快速入門導覽變更](#)。

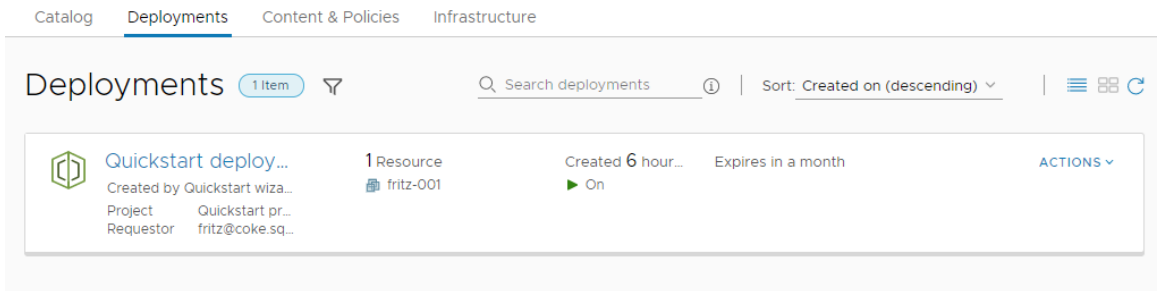
## 程序

- 1 若要查看取用者如何部署範本，請使用右上角的功能表導覽至 vRealize Automation Service Broker。
  - a 按一下右上角的導覽對照表。
  - b 選取 **Service Broker**。



請注意，這三個目錄項目是從 vRealize Automation Cloud Assembly 發行的 VMware Cloud Templates。

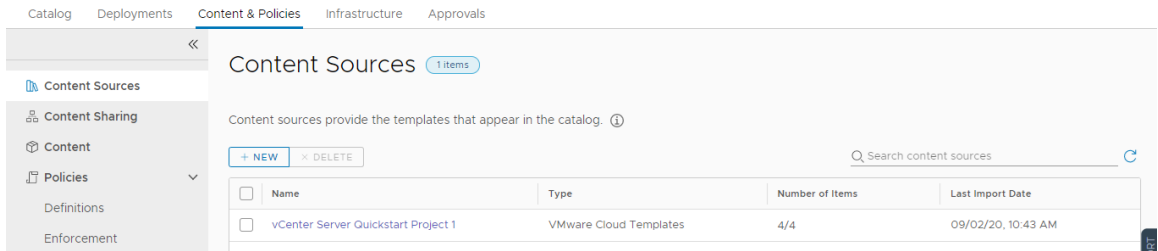
- c 若要查看快速入門部署的內容，請按一下**部署**索引標籤。



請注意，此部署與我們在 vRealize Automation Cloud Assembly 中看到的部署相同。

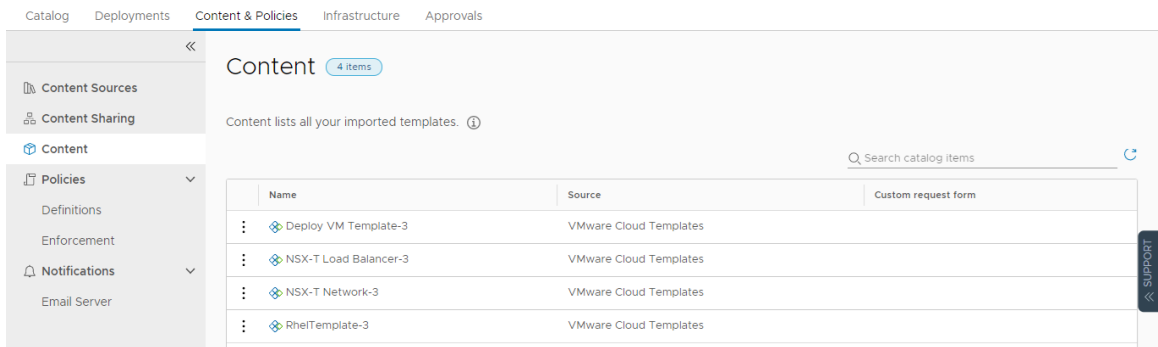
## 2 若要檢閱快速入門如何將 vRealize Automation Service Broker 設定為在目錄中提供範本，請選取內容和原則。

### a 按一下內容來源。



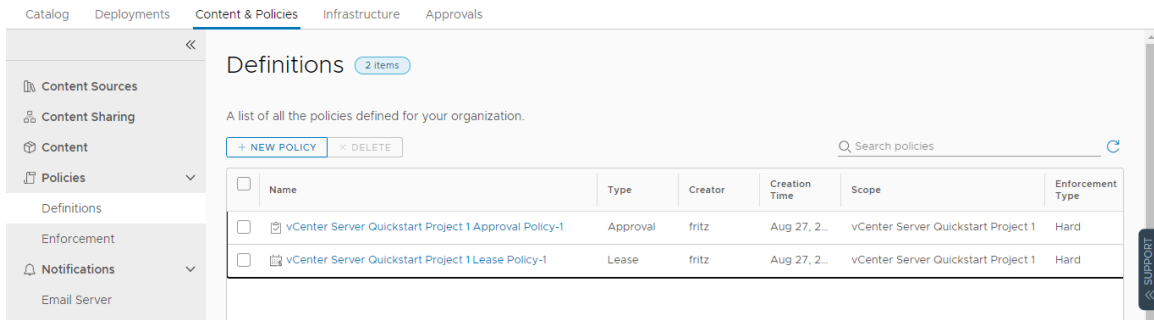
在此情況下，Cloud Assembly 範本為內容來源。您也可以新增 Amazon Web Services CloudFormation 範本、vRealize Orchestrator 工作流程，以及您想要提供給取用者的範本。

### b 按一下內容。



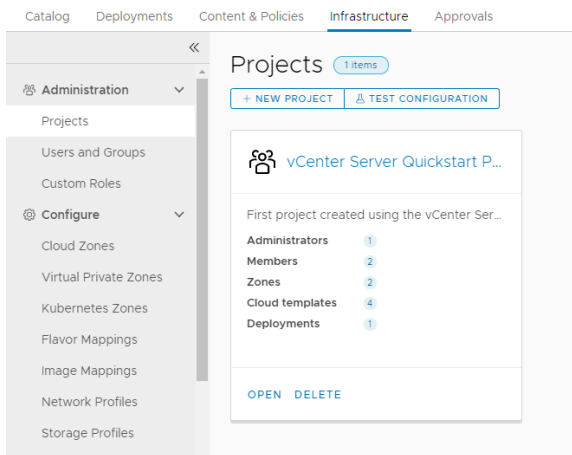
在此清單中可查看 vRealize Automation Service Broker 中所有內容的清單，包括來自 vRealize Automation Cloud Assembly 的範本。

## c 選取原則 &gt; 定義。



您可以在 vRealize Automation Service Broker 中建立和管理原則，包括套用至 vRealize Automation Cloud Assembly 部署的租用原則。

## d 若要檢閱在快速入門中建立的專案和自訂名稱，以及在導覽的 vRealize Automation Cloud Assembly 部分中看到的專案和自訂名稱，請選取基礎結構 &gt; 設定 &gt; 專案。



請注意，在 vRealize Automation Service Broker 中，僅提供您在 vRealize Automation Cloud Assembly 中看到的少數幾個基礎結構選項。系統僅會提供為取用者設定目錄時必須使用的選項。

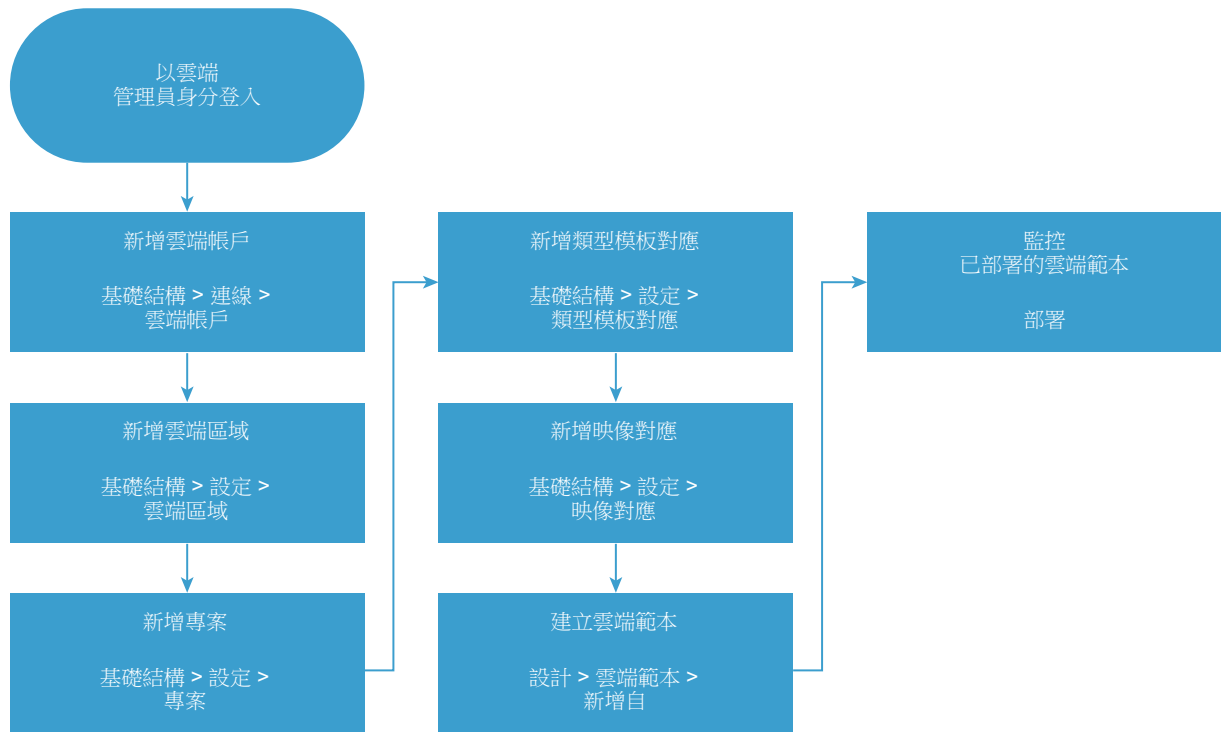
## 後續步驟

若要新增其他雲端帳戶、設定基礎結構以支援該帳戶，並部署範本以支援該帳戶，請使用引導式設定。請參閱[如何使用引導式設定開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly](#)。

## 如何使用引導式設定開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly

若要設定並驗證 vRealize Automation Cloud Assembly 執行個體，請根據雲端帳戶設定基礎結構，然後建立和部署雲端範本以確保所有項目均流經系統。

此使用案例可協助您 (雲端管理員) 完成 vRealize Automation Cloud Assembly 的首次使用。您可以新增 Amazon Web Services 雲端帳戶，並設定與該帳戶相關的基礎結構。基礎結構由雲端帳戶區域、將使用者連結至區域的專案，以及在部署時使用的部分大小和映像對應所組成。若要測試基礎結構，接下來請建立並部署簡單的雲端範本。



為了協助您執行此入門程序，在使用者介面中提供了做為引導式設定的指示。

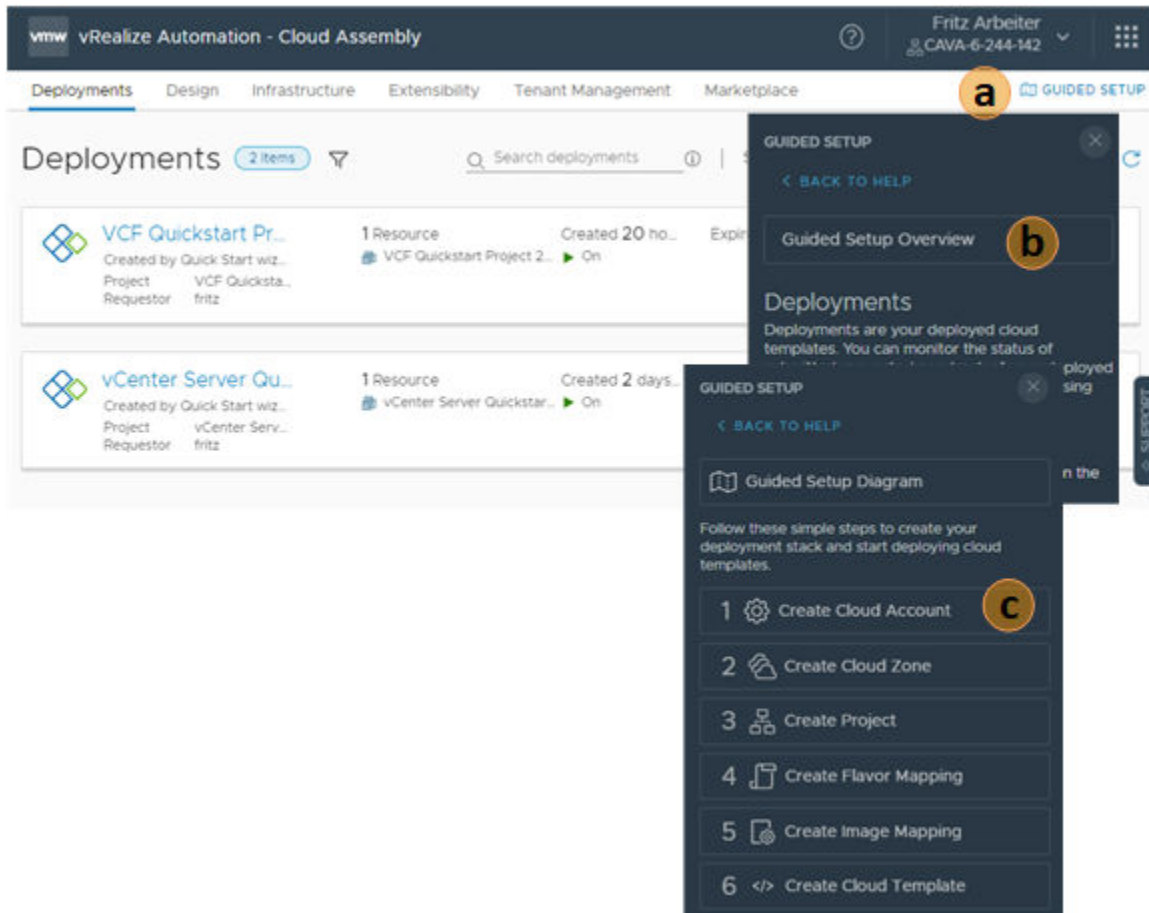
首次登入 vRealize Automation Cloud Assembly 時，您可能會遇到引導式設定圖。此圖說明了請求時所設定的元件是如何處理雲端範本的。按一下**繼續**，並設定您的雲端帳戶。

#### 必要條件

- 以雲端管理員身分登入。
- 確認您擁有連線至雲端帳戶所需的認證。如果您有 Amazon Web Services 帳戶，請考慮使用這些認證。如需詳細資料，請參閱第 3 章 [開始使用 vRealize Automation Cloud Assembly 之前](#)。

## 程序

## 1 開啟引導式設定。



a 在索引標籤列上按一下**引導式設定**。

b 在支援面板中按一下**引導式設定概觀**。

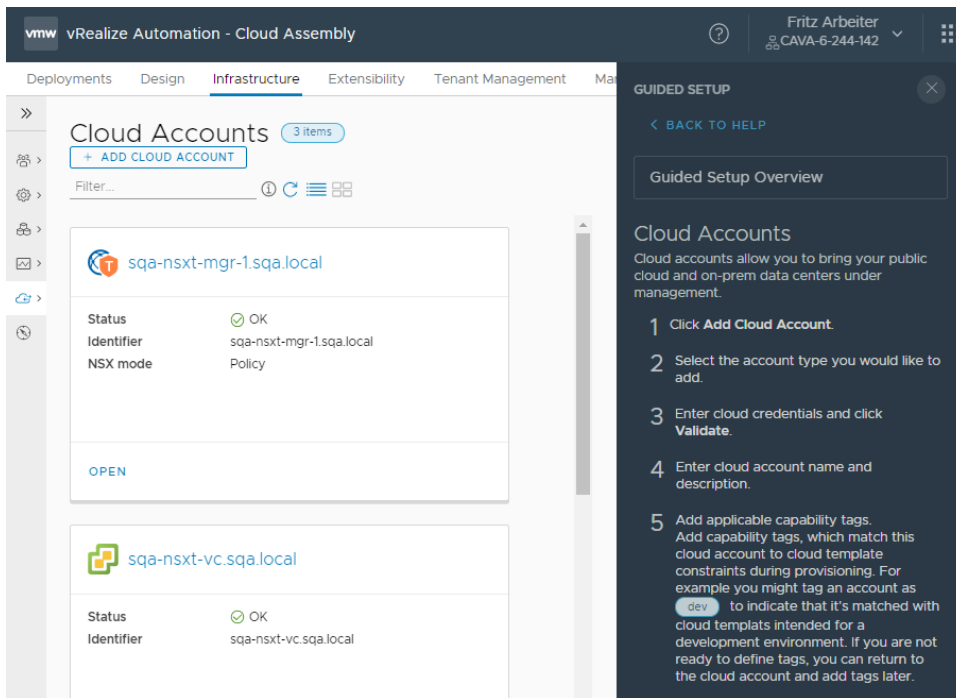
引導式設定與您在使用者介面中所處的頁面上下文相關。開啟的初始引導式設定主題取決於您在使用者介面中所處的頁面。引導式設定概觀的連結位於每個入門主題的頂端。

c 在步驟清單中，按一下**建立雲端帳戶**以開始。

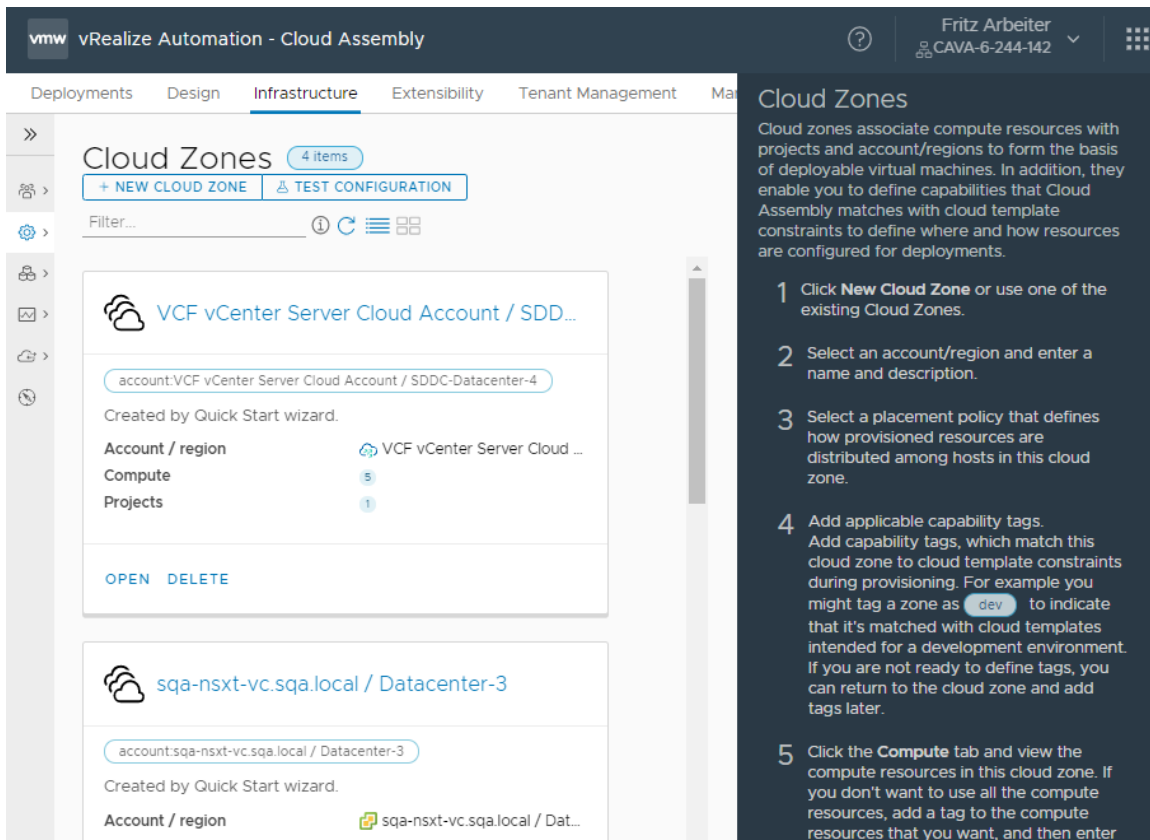
引導式設定會開啟雲端帳戶主題，並在 UI 中開啟頁面。

使用支援面板和提供的工作流程中的資訊來設定基礎結構、建立雲端範本，並部署範本。

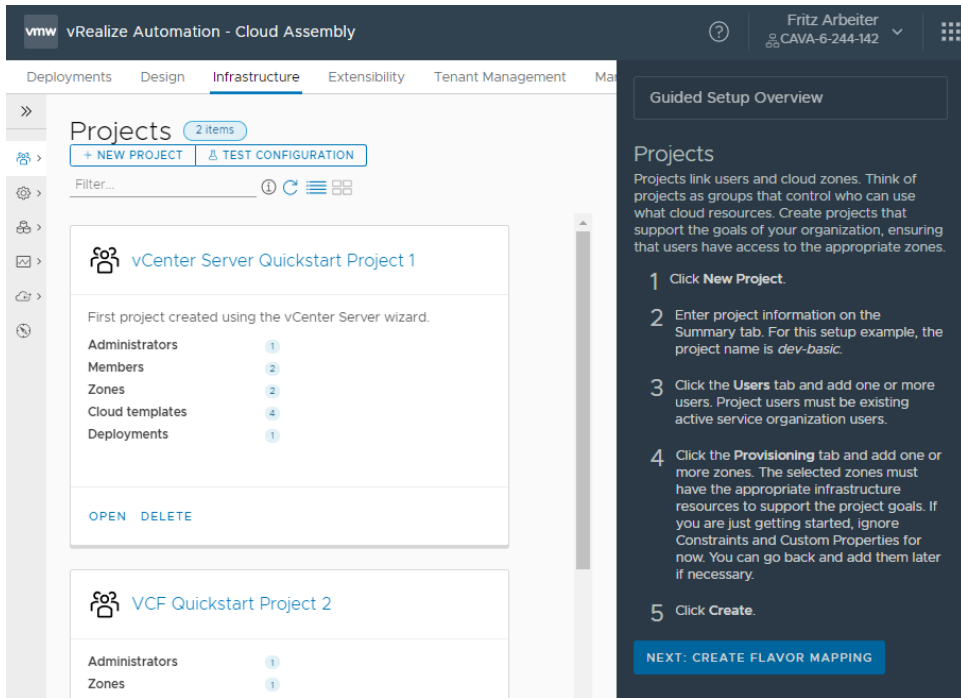
## 2 新增雲端範本。



## 3 為其中一個 Amazon Web Services 區域建立雲端區域。



#### 4 使用使用者和雲端區域建立專案。



**Projects** 2 items

+ NEW PROJECT TEST CONFIGURATION

Filter...

**vCenter Server Quickstart Project 1**

First project created using the vCenter Server wizard.

Administrators	1
Members	2
Zones	2
Cloud templates	4
Deployments	1

OPEN DELETE

**VCF Quickstart Project 2**

Administrators	1
Zones	1

**Guided Setup Overview**

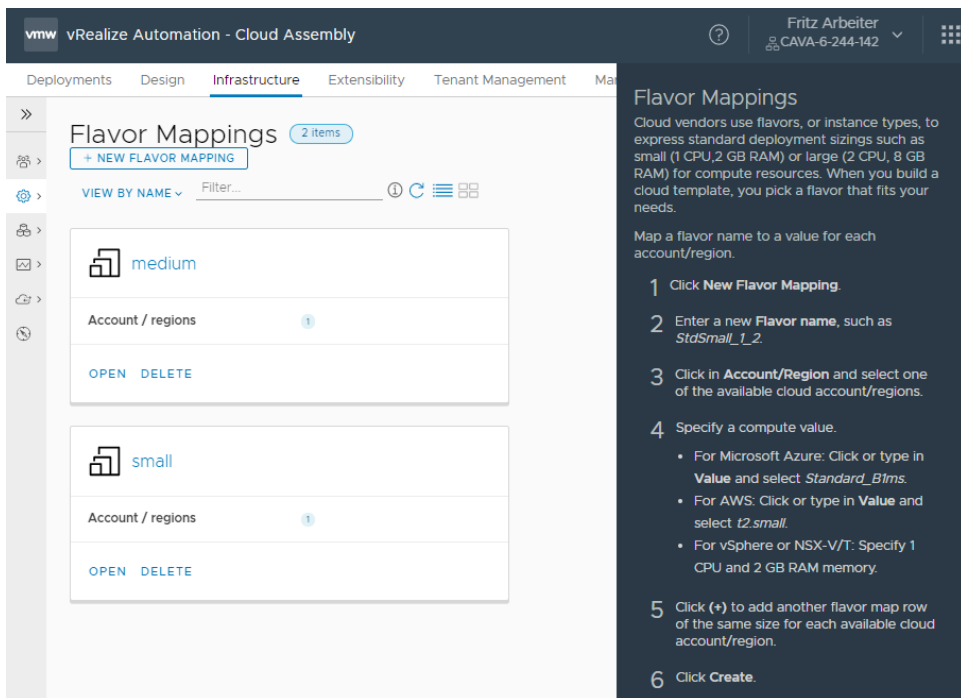
**Projects**

Projects link users and cloud zones. Think of projects as groups that control who can use what cloud resources. Create projects that support the goals of your organization, ensuring that users have access to the appropriate zones.

- 1 Click **New Project**.
- 2 Enter project information on the **Summary** tab. For this setup example, the project name is *dev-basic*.
- 3 Click the **Users** tab and add one or more users. Project users must be existing active service organization users.
- 4 Click the **Provisioning** tab and add one or more zones. The selected zones must have the appropriate infrastructure resources to support the project goals. If you are just getting started, ignore Constraints and Custom Properties for now. You can go back and add them later if necessary.
- 5 Click **Create**.

**NEXT: CREATE FLAVOR MAPPING**

#### 5 建立 small 類型模板對應。



**Flavor Mappings** 2 items

+ NEW FLAVOR MAPPING

VIEW BY NAME Filter...

**medium**

Account / regions 1

OPEN DELETE

**small**

Account / regions 1

OPEN DELETE

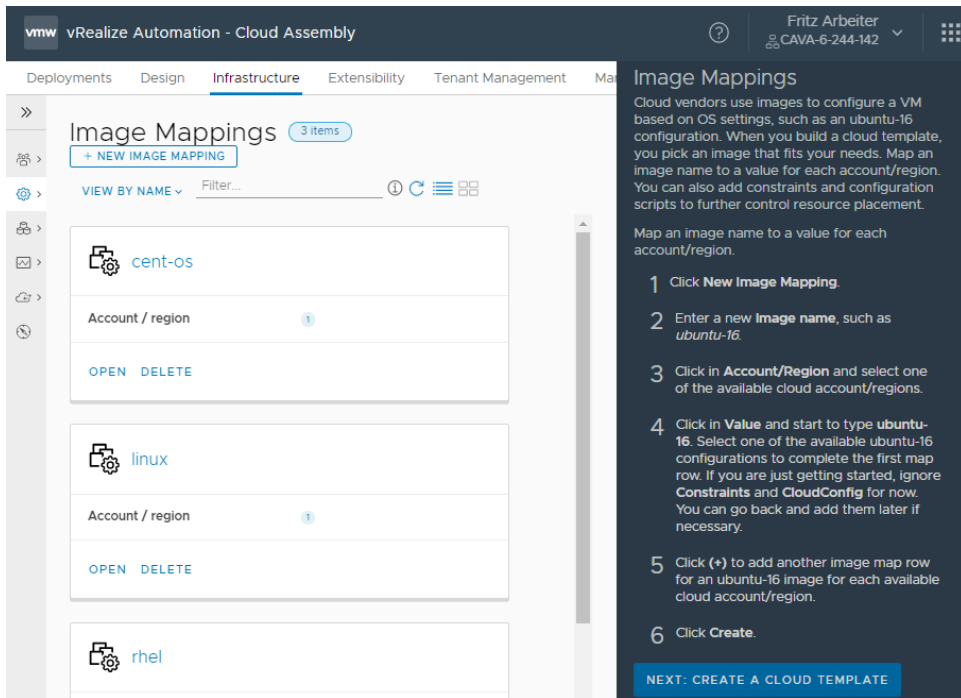
**Flavor Mappings**

Cloud vendors use flavors, or instance types, to express standard deployment sizings such as small (1 CPU, 2 GB RAM) or large (2 CPU, 8 GB RAM) for compute resources. When you build a cloud template, you pick a flavor that fits your needs.

Map a flavor name to a value for each account/region.

- 1 Click **New Flavor Mapping**.
- 2 Enter a new **Flavor name**, such as *StdSmall\_1\_2*.
- 3 Click in **Account/Region** and select one of the available cloud account/regions.
- 4 Specify a compute value.
  - For Microsoft Azure: Click or type in **Value** and select *Standard\_B1ms*.
  - For AWS: Click or type in **Value** and select *t2.small*.
  - For vSphere or NSX-V/T: Specify 1 CPU and 2 GB RAM memory.
- 5 Click (+) to add another flavor map row of the same size for each available cloud account/region.
- 6 Click **Create**.

## 6 建立 ubuntu-16 映像對應。



**Image Mappings**

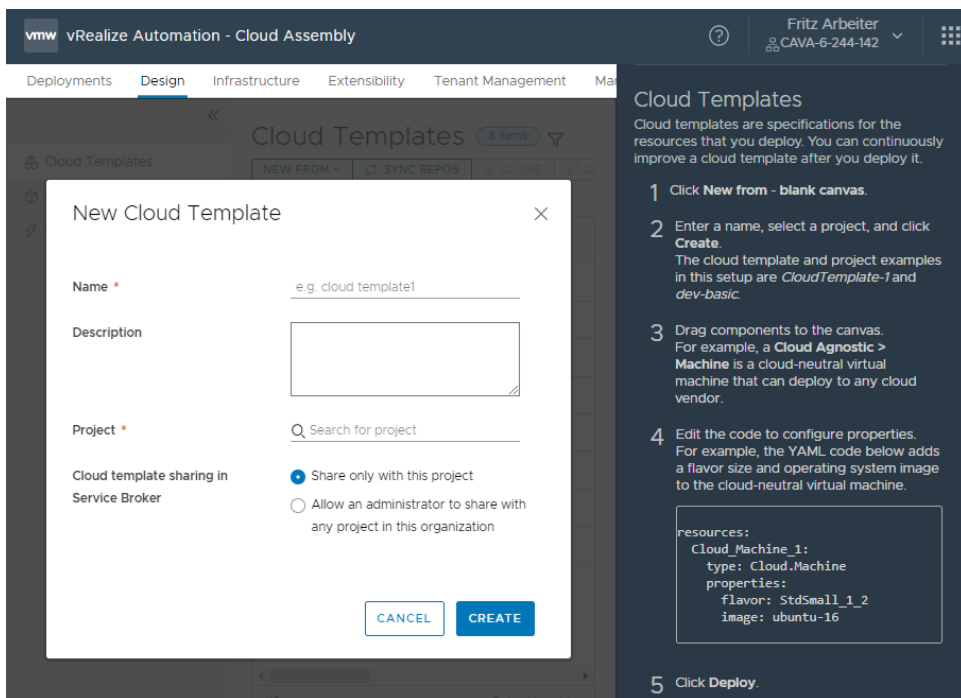
Cloud vendors use images to configure a VM based on OS settings, such as an ubuntu-16 configuration. When you build a cloud template, you pick an image that fits your needs. Map an image name to a value for each account/region. You can also add constraints and configuration scripts to further control resource placement.

Map an image name to a value for each account/region.

- 1 Click **New Image Mapping**.
- 2 Enter a new **Image name**, such as **ubuntu-16**.
- 3 Click in **Account/Region** and select one of the available cloud account/regions.
- 4 Click in **Value** and start to type **ubuntu-16**. Select one of the available ubuntu-16 configurations to complete the first map row. If you are just getting started, ignore **Constraints** and **CloudConfig** for now. You can go back and add them later if necessary.
- 5 Click (+) to add another image map row for an ubuntu-16 image for each available cloud account/region.
- 6 Click **Create**.

**NEXT: CREATE A CLOUD TEMPLATE**

## 7 建立用於部署具有 ubuntu-16 作業系統的小型機器的簡單雲端範本。



**Cloud Templates**

Cloud templates are specifications for the resources that you deploy. You can continuously improve a cloud template after you deploy it.

- 1 Click **New from - blank canvas**.
- 2 Enter a name, select a project, and click **Create**.  
The cloud template and project examples in this setup are *CloudTemplate-1* and *dev-basic*.
- 3 Drag components to the canvas.  
For example, a **Cloud Agnostic > Machine** is a cloud-neutral virtual machine that can deploy to any cloud vendor.
- 4 Edit the code to configure properties.  
For example, the YAML code below adds a flavor size and operating system image to the cloud-neutral virtual machine.
- 5 Click **Deploy**.

**New Cloud Template**

**Name \*** e.g. cloud template1

**Description**

**Project \*** Search for project

**Cloud template sharing in Service Broker**

☒ Share only with this project

☐ Allow an administrator to share with any project in this organization

**CANCEL CREATE**

```
resources:
  Cloud_Machine_1:
    type: Cloud.Machine
    properties:
      flavor: StdSmall_1_2
      image: ubuntu-16
```

## 8 檢查已部署的雲端範本。

The screenshot shows the vRealize Automation Cloud Assembly interface. The top navigation bar includes tabs for Deployments, Design, Infrastructure, Extensibility, Tenant Management, and Monitoring. The main content area is titled "Deployments" and shows a list of two items. The first item is "VCF ..." with a status of "Created ..." and a resource count of "1 Resource". The second item is "vCent..." with a status of "Created ..." and a resource count of "1 Resource". A right-hand sidebar provides instructions on how to monitor request status, troubleshoot failed requests, and manage deployed resources.

**Deployments**

Deployments are your deployed cloud templates. You can monitor the status of submitted requests, keep track of your deployed resources, and manage those resources using actions.

- 1 Monitor the request status.
  - Track the provisioning process on the deployment card status bar.
  - If the deployment status is Running, your application is deployed and running. The IP address is also available.
- 2 Troubleshoot failed requests.
  - Click the deployment name and review the **History** tab for error messages.
- 3 Manage deployed resources.
  - Click the deployment name and review the **Topology** tab to understand the deployment structure and access the external link to the application on the cloud resource. You must have a valid login for the account/region or datastore it was deployed to.

# 我還可以使用 vRealize Automation Cloud Assembly 執行哪些操作

## 5

身為雲端管理員，您可以使用 vRealize Automation Cloud Assembly 向開發人員提供雲端範本，以便他們可以部署範本。若要管理雲端資源，您可以設定帳戶、區域、原則和專案。如果適合您的組織，您可以將雲端範本建立委派給專案成員，也可以自行建立。

除了以下建議之外，您還可以為使用者指派角色。請參閱〈[管理 vRealize Automation](#)〉。

若要瞭解...	請參閱《使用和管理 vRealize Automation Cloud Assembly》中的以下內容...
新增更多雲端帳戶和整合。	<a href="#">為組織設定 Cloud Assembly</a>
建置基礎結構。	<a href="#">建置 Cloud Assembly 資源基礎結構</a>
有效地使用專案。	<a href="#">如何設定 Cloud Assembly 專案</a>
基礎結構和範本教學課程 (從 vSphere 開始)。	<a href="#">vSphere 教學課程</a>
建置雲端範本	<a href="#">如何建立和部署 Cloud Assembly 雲端範本</a>
疑難排解失敗的部署。	<a href="#">如果部署失敗，我該如何解決</a>