



Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 2.5

Web 控制台

阅读更多以了解如何使用控制台组件。

Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 2.5 Web 控制台

阅读更多以了解如何使用控制台组件。

法律通告

Copyright © 2023 Red Hat, Inc.

The text of and illustrations in this document are licensed by Red Hat under a Creative Commons Attribution–Share Alike 3.0 Unported license ("CC-BY-SA"). An explanation of CC-BY-SA is available at

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>

. In accordance with CC-BY-SA, if you distribute this document or an adaptation of it, you must provide the URL for the original version.

Red Hat, as the licensor of this document, waives the right to enforce, and agrees not to assert, Section 4d of CC-BY-SA to the fullest extent permitted by applicable law.

Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, the Shadowman logo, the Red Hat logo, JBoss, OpenShift, Fedora, the Infinity logo, and RHCE are trademarks of Red Hat, Inc., registered in the United States and other countries.

Linux[®] is the registered trademark of Linus Torvalds in the United States and other countries.

Java[®] is a registered trademark of Oracle and/or its affiliates.

XFS[®] is a trademark of Silicon Graphics International Corp. or its subsidiaries in the United States and/or other countries.

MySQL[®] is a registered trademark of MySQL AB in the United States, the European Union and other countries.

Node.js[®] is an official trademark of Joyent. Red Hat is not formally related to or endorsed by the official Joyent Node.js open source or commercial project.

The OpenStack[®] Word Mark and OpenStack logo are either registered trademarks/service marks or trademarks/service marks of the OpenStack Foundation, in the United States and other countries and are used with the OpenStack Foundation's permission. We are not affiliated with, endorsed or sponsored by the OpenStack Foundation, or the OpenStack community.

All other trademarks are the property of their respective owners.

摘要

阅读更多以了解如何使用控制台组件。

目录

第 1 章 WEB 控制台	3
1.1. 访问控制台	3
1.2. 控制台概述	3
1.3. 在控制台中搜索	6

第 1 章 WEB 控制台

了解如何为您的 Red Hat Advanced Cluster Management 控制台访问 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 控制台，并学习如何使用以下文档中的控制台组件：

- [访问控制台](#)
- [控制台概述](#)
- [在控制台中搜索](#)

1.1. 访问控制台

通过 Red Hat OpenShift Container Platform web 控制台，您可以访问 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 控制台。您还可以在安装后从终端访问控制台。请参阅所有访问控制台的选项。

1.1.1. 通过 OpenShift Container Platform web 控制台访问

- **OpenShift Container Platform 4.10 技术预览**：请参阅有关 [向 OpenShift Container Platform Web 控制台添加](#) 动态插件的文档，以便在运行时载入的集群中创建和部署动态插件。
- 对于 OpenShift Container Platform 4.8 及更新的版本，您可以从导航菜单旁的视角切换器启动 Red Hat Advanced Cluster Management。注：只适用于 *早期版本* 的 OpenShift Container Platform，您可以点标题中的 **Application launcher** 并选择 *Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes* 选项。
- 您还可以从左侧导航访问控制台：
 - 点 **Networking > Routes**，然后点 *Location* 栏中的 URL。
 - 在 *Project* 菜单中，选择安装 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 的命名空间。默认命名空间是 **open-cluster-management**。
 - 点 *Location* 列中的 **multicloud-console** URL。

1.1.2. 通过 Red Hat OpenShift CLI 访问

1. 在登录到 Red Hat OpenShift Container Platform 并安装 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 后，运行以下命令查找路由。此处，**<namespace-from-install>** 是安装该产品的命名空间：

```
oc get routes -n <namespace-from-install>
```

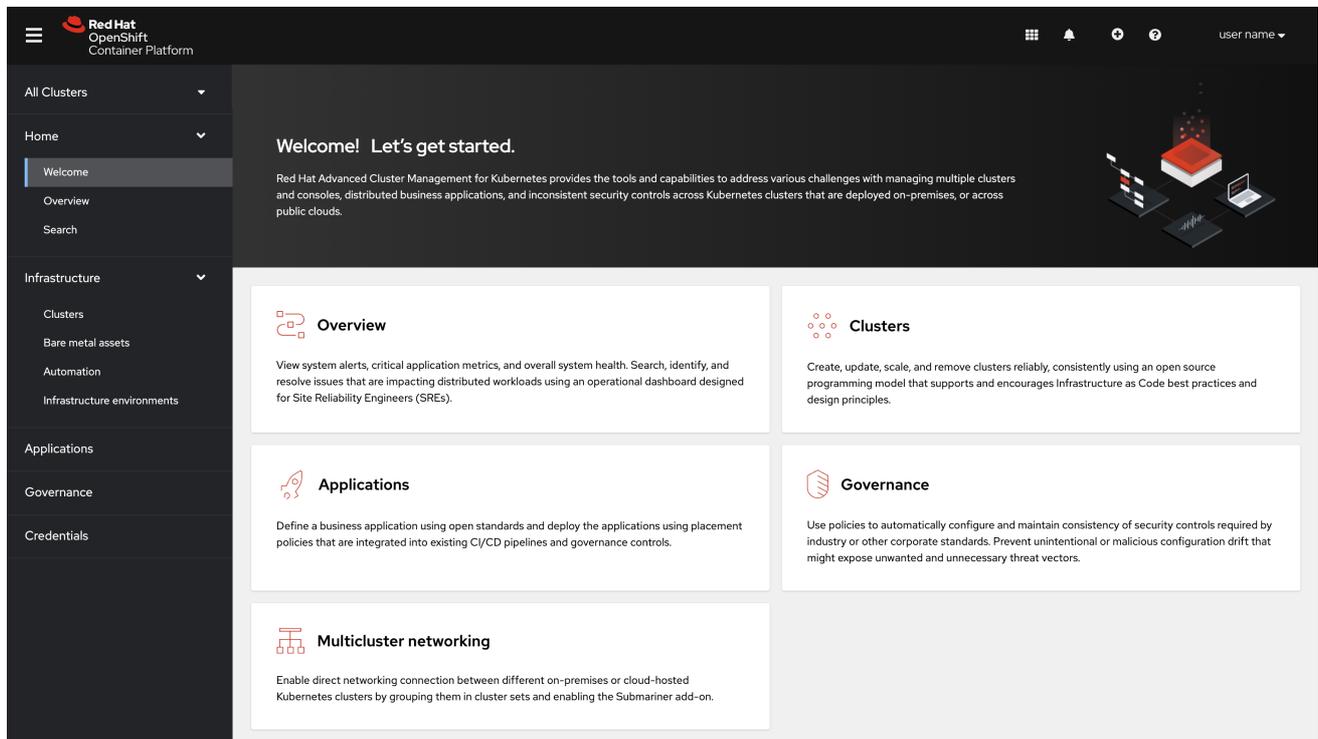
1. 找到 **open-cluster-management** 名称和 **Host/Port** 列来获取您的 URL。

参阅 [Web 控制台](#) 来了解与 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 控制台相关的信息。

1.2. 控制台概述

了解更多您可以用来查看、管理或自定义控制台的控制台组件。

请参阅 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 控制台的 *Navigation* 界面，稍后会在每节中详细描。Navigation 包括了主要生产功能。



1.2.1. 控制台组件

- [OpenShift Container Platform 控制台插件](#)
- [Home](#)
- [基础架构](#)
- [应用程序](#)
- [监管](#)
- [凭证](#)

1.2.2. OpenShift Container Platform 控制台插件

在 OpenShift Container Platform 4.10 和 Red Hat Advanced Cluster Management 2.5 中，Red Hat Advanced Cluster Management web 控制台可以集成到 OpenShift Container Platform 控制台中。要使用这个功能，控制台插件必须保持在 *All Clusters* 视图中启用并访问。

对于新的安装，默认情况下会启用控制台插件。如果您从以前的 Red Hat Advanced Cluster Management 版本升级，并希望启用插件，或者要禁用插件，请参阅以下说明：

1. 要禁用插件，请确保处于 OpenShift Container Platform 控制台的 *Administrator* 视角中。
2. 在导航中找到 **Administration**，再点 **Cluster Settings**，然后点 *Configuration* 选项卡。
3. 从 *Configuration resources* 列表中，点带有 **operator.openshift.io** API 组的 **Console** 资源，其中包含 web 控制台的集群范围配置。
4. 点 *Console 插件* 选项卡。**acm** 和 **mce** 插件都已列出。
5. 从表中修改插件状态。几分钟后，会提示您输入刷新控制台。

对于启用了插件的 OpenShift Container Platform 4.10，您可以从 OpenShift Container Platform 控制台从下拉菜单中选择 **All Clusters** 来访问 OpenShift Container Platform 控制台中的 Red Hat Advanced Cluster Management。在 OpenShift Container Platform 版本 4.8 到 4.10，Red Hat Advanced Cluster Management 没有启用插件，可在视角切换器中找到。

您还可以点击 **Networking > Routes** 来访问独立的或分离的 Red Hat Advanced Cluster Management web 控制台。

1.2.3. Home

在 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes *Home* 页面中，您可以获取有关该产品的更多信息，并可以访问标题功能，以及产品主要组件的页面。

- 访问 *Welcome* 页面和 *Overview*，这可让您了解您的集群。
您可以在 *Overview* 仪表板中查看有关集群的以下信息：
 - 选择 Grafana 链接查看受管集群中的数据
 - 所有集群以及每个供应商的集群、节点和 pod 数
 - 集群状态
 - 集群合规性
 - Pod 状态
- 选择 **Grafana** 来访问 Grafana 仪表板。
- 单击 **Add provider connection** 以访问 *Clusters* 页面。

在 *Home* 选项卡中还提供 *搜索*。要了解搜索信息，请参阅 [控制台中的搜索](#)。

1.2.4. 基础架构

在 *Clusters* 中，您可以创建新集群或导入现有集群。在 *Bare metal assets* 中，您可以创建和导入资产。在 *Automation* 中，您可以创建 Ansible 模板。

有关管理集群的更多信息，请参阅[使用 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 管理集群](#)。

另外，请参阅[创建和修改裸机资产](#)和[配置 Ansible Tower 任务以在受管集群上运行](#)，了解有关这些集群类型的特定信息。

1.2.5. 应用程序

创建应用程序并编辑 **.yaml** 文件。访问每个应用程序的概览或更多信息。有关应用程序资源的更多信息，请参阅[管理应用程序](#)。

1.2.6. 监管

创建并编辑 **.yaml** 文件以创建策略。使用 *监管 (Governance)* 仪表板来管理策略和策略控制器。

如需更多信息，请参阅[监管](#)。

1.2.7. 凭证

凭据存储云提供商的访问信息。每个提供程序帐户都需要自己的凭据，就像单个提供程序中的每个域一样。

查看您的凭证或添加凭证。

如需了解更多与供应商和凭证相关的信息，请参阅[管理凭证概述](#)。

1.3. 在控制台中搜索

对于 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes，搜索功能可让您了解所有集群中的 Kubernetes 资源。搜索对 Kubernetes 资源以及与其他资源的关系进行索引。如果要更改存储类和存储大小，您可以创建 **searchcustomization** 自定义资源（CR）来定义搜索持久性的存储设置。

- [搜索组件](#)
- [搜索自定义](#)
 - [增加 redisgraph 内存的选项](#)
- [控制台中的查询](#)
 - [查询 ArgoCD 应用程序](#)

1.3.1. 搜索组件

搜索构架由以下组件组成：

- **Collector**：查看 Kubernetes 资源并创建索引。**search-collector** 计算受管集群中资源的关系。
- **Aggregator**：从收集器接收数据并将数据写入数据库。**search-aggregator** 会监视 hub 集群中的资源，计算多集群关系，并从连接的收集器跟踪活动。
- **Search API**：提供对搜索索引中数据的访问权限，并强制实施基于角色的访问控制。

搜索功能默认为启用。当您置备或手动导入受管集群时，也会启用搜索。如果要禁用对受管集群的搜索，请参阅[修改集群的 klusterlet 附加设置](#)以了解更多信息。

1.3.2. 搜索自定义

在安装 Red Hat Advanced Cluster Management 时，产品被配置为将数据持久保存到文件系统中。StatefulSet **search-redisgraph** 部署 Redisgraph pod，它会挂载名为 **persist** 的持久性卷。如果您的集群有一个定义的默认存储类，搜索组件会在默认存储类上创建一个 10Gi 的持久性卷声明（PVC）。如果集群中不存在默认存储类，搜索会在一个空目录中（**emptyDir**）中保存索引。

您可以通过创建 **searchcustomization** CR 来自定义用于搜索的存储设置。搜索自定义是命名空间范围的，位于 hub 集群中安装搜索的位置。查看以下搜索自定义 CR 示例：

```
apiVersion: search.open-cluster-management.io/v1alpha1
kind: SearchCustomization
metadata:
  name: searchcustomization
  namespace: open-cluster-management
labels:
  cluster.open-cluster-management.io/backup: ""
spec:
```

```
persistence: true
storageClass: gp2
storageSize: 12Gi
```

运行以下命令来查看搜索自定义 CRD:

```
oc get crd searchcustomizations.search.open-cluster-management.io -o yaml
```

您可以通过在自定义 CR 中将 **persistence** 标签更新为 **false** 来禁用持久性，这会关闭将搜索索引保存到文件系统。持久性的状态可以从搜索 operator (**searchoperator**) CR 中获取。运行以下命令来查看搜索 operator CR: **oc get searchoperator searchoperator -o yaml**。

1.3.2.1. 增加 redisgraph 内存的选项

redisgraph 是一个内存数据库，在缓存对象数量时需要线性增长内存。具有许多受管集群的 Red Hat Advanced Cluster Management 集群，或者有大量 Kubernetes 对象的 Red Hat Advanced Cluster Management 集群需要限制 redisgraph pod(**search-redisgraph-0**)的软件更新。

默认情况下，redisgraph pod(**search-redisgraph-0**)部署的内存限值为 **4Gi**。如果要管理较大的集群，可能需要通过编辑 hub 集群命名空间中 **searchoperator** 的 **redisgraph_resource.limit_memory** 来增加这个限值。例如，您可以使用以下命令将限制更新为 **8Gi**：

```
oc patch searchoperator searchoperator --type='merge' -p '{"spec":{"redisgraph_resource":{"limit_memory":"8Gi"}}}'
```

进行更改后，**search-redisgraph** pod 会自动使用更新的配置重启。

1.3.3. 控制台中的查询

您可以在 **搜索框**中输入任何文字，结果会包括带有这个值的任何属性（如名称或命名空间）。用户无法搜索包含空空格的值。

如需更具体的搜索结果，请在搜索中包含属性。您可以组合相关的属性值来更精确地进行搜索。例如，搜索 **cluster:dev red** 以接收与 **dev** 集群中字符串"red" 匹配的结果。

查看以下步骤以使用搜索进行查询：

1. 在导航菜单中点击 **Search**。
2. 在 **搜索框**中输入要搜索的内容，搜索功能会查找包含该值的资源。
 - 当搜索资源时，会收到与原始搜索结果关联的其他资源。这可帮助您了解这些资源如何与系统中的其他资源进行交互。
 - 搜索返回并列出了带有搜索资源的集群。对于 *hub* 集群中的资源，集群名称会显示为 *local-cluster*。
 - 您的搜索结果按 **kind** 分组，每个资源 **kind** 在一个表格中分组。
 - 您的搜索选项依赖于集群对象。您可以使用特定标签重新定义结果。在查询标签时，搜索是区分大小写的。请参见以下示例：name、namespace、status 和其他资源字段。Auto-complete 提供了重新定义搜索的建议。请参见以下示例：
 - 搜索单个字段，如 **kind:pod** 以查找所有 pod 资源。
 - 搜索多个字段，如 **kind:pod namespace:default** 以在默认命名空间中查找 pod。

备注：

- 您还可以使用字符（如 `>`, `>=`, `<`, `<=`, `!=`）为搜索添加条件。
 - 当使用多个属性值进行搜索时，会返回满足任何一个搜索值的结果。请参见以下示例：
 - 例如，当搜索 `kind:pod name:a` 时，任何名为 `a` 的 pod 都会被返回。
 - 当搜索 `kind:pod name:a,b` 时，任何名为 `a` 或 `b` 的 pod 都会被返回。
 - 搜索 `kind:pod status:!Running` 以查找所有状态不是 **Running** 的 pod 资源。
 - 搜索 `kind:pod restarts:>1` 以查找重启至少两次的 pod。
3. 如果要保存搜索，请点击 **Save search** 图标。

1.3.3.1. 查询 ArgoCD 应用程序

当搜索 ArgoCD 应用程序时，您会被定向到 *Applications* 页面。完成以下步骤，从 *Search* 页面访问 ArgoCD 应用程序：

1. 登录到您的 Red Hat Advanced Cluster Management hub 集群。
2. 在控制台标头中选择 **搜索** 图标。
3. 使用以下值过滤查询：**kind:application** 和 **apigroup:argoproj.io**
4. 选择要查看的应用程序。*Application* 页面中显示应用的信息的概览。

参阅 [Web 控制台](#) 来了解与 Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes 控制台相关的信息。