



Red Hat build of MicroShift 4.16

发行注记

MicroShift 发行版的主要新功能及变化信息

Red Hat build of MicroShift 4.16 发行注记

MicroShift 发行版的主要新功能及变化信息

法律通告

Copyright © 2024 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

此发行注记介绍了 MicroShift 的新功能、功能增强、重要的技术变化、以及对以前版本中的错误作出的主要修正和在的已知问题的信息。

目录

第 1 章 红帽构建的 MICROSHIFT 4.16 发行注记	3
1.1. 关于此版本	3
1.2. 新功能及功能增强	3
1.3. 程序错误修复	5
1.4. 已知问题	5
1.5. 异步勘误更新	5

第 1 章 红帽构建的 MICROSHIFT 4.16 发行注记

红帽构建的 MicroShift 为开发人员和 IT 组织提供了作为客户在边缘管理 Red Hat Enterprise Linux (RHEL)设备上提供的小型因素和边缘计算的应用程序。MicroShift 基于 OpenShift Container Platform 和 Kubernetes 构建，它提供了一种在低资源边缘环境中运行单节点集群的有效方法。

MicroShift 的设计宗旨是，使 control plane 重启成本较低，操作系统可以将其视为一个单一单元进行生命周期管理。更新、回滚和配置的变化包括：并行地将另外一个版本作为 stage 运行，然后在不依赖网络的情况下转换到那个版本并重新启动。

1.1. 关于此版本

红帽构建的 MicroShift 版本 4.16 包括新功能和功能增强。MicroShift 在 MicroShift 4.14 中正式发布。更新至 MicroShift 的最新版本，以接收所有最新功能、错误修复和安全更新。MicroShift 源自 OpenShift Container Platform 4.16，并使用 CRI-O 容器运行时。本主题中包含了与 MicroShift 相关的新功能、改变以及已知的问题。

您可以将 MicroShift 集群部署到内部、云、断开连接和离线环境中。

MicroShift 4.16 在 Red Hat Enterprise Linux (RHEL)或 Red Hat Enterprise Linux for Edge (RHEL for Edge) 9.4 上被支持。

有关生命周期信息，请参阅 [红帽构建的 MicroShift 生命周期政策](#)。

1.2. 新功能及功能增强

此版本对以下方面进行了改进。

1.2.1. Red Hat Enterprise Linux (RHEL)

- MicroShift 4.16 在 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 9.4 上运行。

1.2.2. 更新

现在支持在一个步骤中更新两个次版本。单版本次版本和补丁版本的更新仍被支持。

1.2.2.1. 在单个步骤中更新两个次版本

详情请查看以下列表：

- 您可以直接从 MicroShift 的一个长生命周期版本升级到另一个，而无需应用中间版本。例如，您可以直接从 4.14 升级到 4.16。在升级到 4.16 之前，不再需要将 4.14 更新至 4.15。
- 现在，您可以专注于在远程位置为设备开发应用程序，且带宽有限，而不是计划更新。
- MicroShift 在 RHEL for Edge 系统上提供原位升级，具有自动系统回滚功能，以及自动备份和恢复功能。
- 在非 OSTree 系统上（如 RHEL）上 RPM 更新也被支持。
- 详情请参阅 [红帽构建的 MicroShift 和 Red Hat Device Edge 更新选项](#)。

1.2.3. 配置

1.2.3.1. 支持 API 服务器的可自定义的证书颁发机构

在这个版本中，您可以配置由外部证书颁发机构(CA)发布的自定义服务器证书。默认 API 服务器证书由内部 MicroShift 集群 CA 发布。现在，您可以将此证书替换为客户端信任的 CA 发布的证书。[请参阅配置自定义证书颁发机构。](#)

1.2.3.2. 用于日志文件轮转和保留的可配置策略

现在，您可以配置审计日志记录策略来管理日志文件的保留策略，确保累积日志记录数据没有限制具有有限存储容量的边缘设备。要配置审计日志策略，请使用最大文件大小限制和最大保留文件设置日志存储大小限制。您还可以选择一个审计策略配置集来指定收集的数据。[请参阅配置审计日志。](#)

1.2.3.3. 支持清理证书

在这个版本中，您可以清理自定义证书。如需更多信息，请参阅 [清理和重新创建自定义证书](#)。

1.2.4. 网络

1.2.4.1. 现在提供了多个网络功能

在这个版本中，MicroShift Multus 插件支持多个网络。如果您有高级网络要求，您可以将额外网络附加到 pod 以进行高性能网络配置。安装 MicroShift Multus RPM 软件包后，您可以使用 Bridge、MACVLAN 或 IPVLAN 插件来创建额外网络。请参阅 [MicroShift 中的额外网络](#)。

1.2.4.2. 支持入口路由器的自定义配置

现在，您可以配置入口路由来创建对 MicroShift 集群中的多个服务的访问。您可以使用各种组合来自定义用例的端点配置。[请参阅关于配置路由器。](#)

1.2.4.3. 配置路由准入策略现在可用

现在，您可以配置路由准入策略，以允许路由在命名空间间声明同一主机名的不同路径。请参阅 [配置路由准入策略](#)。

1.2.5. 运行应用程序

1.2.5.1. 带有 Argo CD 的 GitOps 现已正式发布

在这个版本中，您可以使用 GitOps 和 MicroShift 从 GitOps 1.12 派生的 Argo CD 代理。使用 GitOps 意味着您可以更新单个 Git 存储库，并将新应用程序或更新部署到现有应用程序。您还可以使用 Git 存储库作为更改的审计跟踪，以便您可以创建进程，如检查和批准以合并实施配置更改的拉取请求。[请参阅使用 GitOps 控制器自动化应用程序管理。](#)

1.2.6. 支持

1.2.6.1. 获取集群 ID

在这个版本中，您可以获取 MicroShift 集群的 ID。在提交问题单时，您可以为红帽支持提供集群 ID，以帮助识别集群中的问题。[请参阅获取集群 ID。](#)

1.2.7. 安全性与合规性

1.2.7.1. 现在支持 SSL Medium Strength Cipher Suites

在客户端和服务端之间的 SSL 握手期间，要使用的密码会在它们之间协商。在这个版本中，kube-controller-manager 守护进程、kube-scheduler control-plane 进程和 kubelet "node 代理"支持 SSL Medium Strength Cipher Suites。对 kubernetes 组件之间的内部通信增强提高了 control plane 通信安全性。(OCPBUGS-29037)

1.2.8. 文档增强

1.2.8.1. 现在记录路由配置

在这个版本中，记录了创建和管理支持的路由配置的具体详情，[请参阅配置路由](#)。

1.3. 程序错误修复

网络

在以前的版本中，MicroShift 负载均衡器控制器会尝试更新集群中每个 **LoadBalancer** 服务的 IP 地址。其中一些服务（如带有定义的 **loadBalancerClass**）对外部 IP 有自己的更新过程。这与 MicroShift 控制器冲突。现在，具有 **loadBalancerClass** 的服务会被过滤，并且 MicroShift 会忽略其他负载均衡器服务拥有的 IP 地址。(OCPBUGS-30833)

支持

在以前的版本中，当 **microshift-etcd** 意外退出时，MicroShift 会尝试重启，以便 **microshift-etcd** 可能会重启，但有一个闲置单元片段。每次尝试重启 **microshift-etcd** 都失败，使系统不可用。**--collect** 标志添加到用于启动 **microshift-etcd** 的 **systemd-run** 调用中。additional 标志会导致 systemd 清理单元片段，即使单元失败。系统现在恢复并重启。(OCPBUGS-33588)

1.4. 已知问题

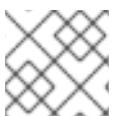
1.4.1. 在编写超过内存限值的文件时 Pod 崩溃

由于 RHEL 存在问题，当 pod 尝试将大于配置的内存限值的文件写入持久性卷声明中时，pod 可能会因为内存不足错误而崩溃。当发生这种情况时，pod 状态会显示 **OOMKilled**。使用以下临时解决方案来避免此问题：对于 **PVC 大于内存限值的 Pod 往往会频繁在 MicroShift 上运行 OOM**（红帽知识库）。

1.5. 异步勘误更新

MicroShift 4.16 的安全更新、程序错误修正、功能增强更新将会通过红帽网络以异步勘误的形式发布。所有 MicroShift 4.16 勘误都可以通过[红帽客户门户网站](#)获得。有关异步勘误的更多信息，请参阅 [MicroShift 生命周期](#)。

红帽客户门户网站的用户可以在红帽订阅管理（RHSM）帐户设置中启用勘误通知功能。启用勘误通知后，每当您注册的系统相关新勘误发行时，会收到电子邮件通知。



注意

红帽客户门户网站用户帐户必须注册并消耗 MicroShift 勘误通知电子邮件的系统。

本节会持续更新，以提供以后发行的与 MicroShift 4.16 相关的异步勘误信息。异步子版本（例如，MicroShift 4.16.z）的具体信息会包括在以下子章节中。

1.5.1. RHEA-2024:0043 - MicroShift 4.16.0 程序错误修复和安全更新

发布日期：24 年 6 月 27 日

红帽构建的 MicroShift 版本 4.16.0 现已正式发布。其程序错误修正列表包括在 [RHSA-2024:0043](#) 公告中。此更新包括的容器镜像由 [RHSA-2024:0041](#) 公告提供。

对于 MicroShift 中包含的最新镜像，请查看 [microshift-release-info](#) RPM 的内容。对于离线部署，请参阅 [构建 MicroShift 容器](#)。