



Red Hat Fuse 7.4

Release Notes

红帽 Fuse 中的新功能

Red Hat Fuse 7.4 Release Notes

红帽 Fuse 中的新功能

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

这些备注概述了红帽 Fuse 版本之间的变化。

目录

第 1 章 FUSE 7.4 产品概述	3
1.1. FUSE 分发	3
1.2. 新功能	3
1.3. 支持的配置	3
第 2 章 FUSE ONLINE	4
2.1. 关于 FUSE 在线发布	4
2.2. FUSE ONLINE 7.4 中的新功能	4
2.3. FUSE ONLINE 7.4 中的更改	4
2.4. 升级在 OPENSIFT ONLINE 上运行的现有集成	5
2.5. 重要备注	6
2.6. 获取技术支持	6
2.7. 技术预览功能	6
第 3 章 OPENSIFT 上的 FUSE	8
3.1. 支持的 OPENSIFT 版本	8
3.2. 支持的镜像	8
3.3. FUSE 7.4 中的新功能	8
3.4. 技术预览功能	8
3.5. 重要备注	9
第 4 章 FUSE STANDALONE	10
4.1. 支持的容器	10
4.2. FUSE 7.4 中的新功能	10
4.3. 技术预览功能	11
4.4. FUSE 7.4 的 BOM 文件	12
4.5. 重要备注	13
第 5 章 弃用和删除的功能	14
5.1. 已弃用	14
5.2. 在 FUSE 7.3 中删除	14
5.3. 在 FUSE 7.2 中删除	15
5.4. 在 FUSE 7.0 中删除	15
5.5. 在 FUSE 7.0 中替换	16
第 6 章 FUSE 7.4 中不支持的功能	17
第 7 章 已知问题	18
7.1. CVE 安全漏洞	18
7.2. FUSE ONLINE	19
7.3. OPENSIFT 上的 FUSE	20
7.4. SPRING BOOT 上的 FUSE	22
7.5. APACHE KARAF 上的 FUSE	23
7.6. APACHE CAMEL	23
第 8 章 修复了 FUSE 7.4 中的问题	25
8.1. FUSE 7.4 中的增强功能	25
8.2. FUSE 7.4 中的功能请求	25
8.3. FUSE 7.4 中已解决的错误	26

第1章 FUSE 7.4 产品概述

1.1. FUSE 分发

Fuse 7.4 以三种不同发行版的形式提供，如下所示：

Fuse 独立

Fuse 的经典分布，在多个操作系统上受支持。以下容器类型支持此发行版：

- Apache Karaf
- JBoss Enterprise Application Platform (EAP)
- Spring Boot

OpenShift 上的 Fuse

用于在 OpenShift 中运行集成应用程序的 Fuse 发行版(Red Hat Enterprise Linux 操作系统支持)。在这种情况下，支持的容器类型以 docker 格式的容器镜像的形式提供：

- Java 镜像（用于 Spring Boot）
- Apache Karaf 镜像
- JBoss EAP 镜像

Fuse Online

用于非 expert 集成商的 Fuse 发行版，通过基于浏览器的 UI 访问简化 workflow。此发行版可用于以下部署：

- 预安装在 OpenShift Online Professional 层
- 在 [Red Hat Managed Integration](#) 集群中
- 在内部 OpenShift 集群上安装

1.2. 新功能

Fuse 7.4 包括几个主要组件升级和大量新功能。详情请查看每个 Fuse 发行版的 *新功能* 部分：

- [Fuse Online 的新功能](#)
- [Fuse 独立新功能](#)

1.3. 支持的配置

有关版本 7.4 中支持的配置、标准和组件的详情，请查看以下客户门户网站文章：

- [Red Hat JBoss Fuse 支持的配置](#)
- [Red Hat JBoss Fuse 支持的标准](#)
- [Red Hat JBoss Fuse 组件详情](#)

第 2 章 FUSE ONLINE

Fuse Online 提供了一个 Web 浏览器界面，使业务专家无需编写代码即可集成两个或多个不同的应用程序或服务。它还提供一些功能，允许在复杂用例中需要添加代码。

Fuse Online 在 OpenShift 上运行集成，作为使用 Apache Camel 的 Spring Boot 应用程序。作为技术预览，Camel-K 可作为额外的运行时使用。

2.1. 关于 FUSE 在线发布

Fuse Online 是红帽基于 Web 的集成平台。[Syndesis](#) 是 Fuse Online 的开源项目。Fuse Online 在这些 OpenShift 环境中运行：

主机环境	安装
OpenShift Online OpenShift Dedicated	红帽在红帽基础架构上安装和配置 Fuse Online。
OpenShift Container Platform	客户安装和管理。

2.2. FUSE ONLINE 7.4 中的新功能

Fuse Online 7.4 提供以下新功能：

- 本发行版本中的新连接器：
 - [Amazon Simple Notification Service \(SNS\)](#) wagon-wagonsends 消息发送到 SNS 主题。
 - [Amazon Simple Queue Service \(SQS\)](#) HEKETI-wagonretrieves 消息，并将消息发送到 SNS 队列。
- 现在支持以下连接器，它是上一发行版本中的技术预览功能：
 - [FHIR](#) - 连接到 Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR) 服务器。
 - [OData](#) - 连接到开放数据协议(OData)服务。
- 当您在 OpenShift Container Platform (OCP) 上运行 Fuse Online 时，会有以下新功能：
 - [新的公共端点会创建一个新的环境标签](#)，而无需将其应用到集成。
 - 现在，[返回已定义环境标签列表](#) 的端点（可选）返回与该环境标签标记的集成数量。

2.3. FUSE ONLINE 7.4 中的更改

Fuse Online 7.4 更改了 Fuse Online 7.3 功能，如下所示：

- [Google Sheets 连接器](#) 增强：
 - 现在，您可以在正在流中的 Google Sheets 连接中获取电子表格值。
 - 当在开始连接中获取电子表格值时，您现在可以指定一个标题行号，这可让连接从您要获取数据的电子表格中获取列名称。在新的 **Column name** 字段中，您可以接受或编辑列名称。

如果您将连接配置为返回行对象，则数据映射器可以显示有意义的列名称，而不是在上一个发行版本中显示的字母标签(A、B、C等)。


- 在开始连接中获取电子表格值时，**Max results** 字段的新默认值是 **0**。如果您不想限制多少行或列轮询可以返回，接受默认值。**Max results** 的设置适用于结果列表中主要维度的设置。要限制连接为主要维度返回的数据，请指定整数。
例如，假设主要维度为行并且 **Max 结果** 设置为 **25**。轮询不返回超过 25 个值行。
- 新的 zSystems 连接操作：
 - **检索** 发送到 author 连接可访问的用户帐户的直接消息（专用消息）。此操作可以通过简单集成中的 OBC 开始连接来执行。
 - **发送一条信息** 到您指定的 OBC 用户名。您可以映射之前集成步骤中的消息内容，或者在配置操作时指定消息。Send 操作可以通过一个流中（在流中）或作为简单集成中的 finish 连接来执行。
- **自定义 REST API 客户端连接器 安全增强**
自定义 REST API 客户端连接器现在可以使用 API 密钥来提供安全性。当您创建 API 客户端连接器时，如果 OpenAPI 文档指定了 API 密钥安全性，Fuse Online 会提示输入一些 API 密钥详情。从自定义连接器创建连接时，Fuse Online 会提示输入 API 键值。
- **数据库连接增强**
现在，对更新数据库的连接输入可以是参数值集合。新参数 **Batch update** 决定连接如何更新数据库：
 - **没有**（默认值）只接受一组参数值，并完全执行 SQL 语句。
 - **yes** 执行一次 SQL 语句，并使用批处理更新操作来更新所有集合成员的数据库。
 如需更多信息，请参阅：
 - [关于参数占位符和值](#)。
 - [访问中间或完成集成中的数据库](#)。

2.4. 升级在 OPENSIFT ONLINE 上运行的现有集成

当 Fuse 7.4 发布时，OpenShift Online 上的 Fuse Online 基础架构会自动升级。在基础架构升级过程中，在 OpenShift Online 上运行的任何现有集成都会在升级过程中和之后继续运行。但是，现有集成将继续使用 *旧版本* 的 Fuse 库和依赖项运行。

收到一封电子邮件信息后，可让您知道 Fuse Online 基础架构已升级至新版本，通过重新发布现有集成（不仅仅是重新启动它们）。尽快执行此操作。

要在 Fuse Online 环境中重新发布您的集成，请在左侧导航面板中单击 **Integrations**。然后为每个集成执行以下操作：

1. 在集成条目右侧，点  并选择 **Edit**。
2. 当 Fuse Online 显示用于编辑的集成时，单击右上角的 **Publish**。

发布程序会强制重新构建使用最新的 Fuse Online 依赖项。



注意

如果集成的任何元素具有需要更新的依赖关系，则 Fuse Online 用户界面会显示一个警告。

2.5. 重要备注

Fuse Online 发行版的 Fuse 7.4 发行版的重要备注：

- 在这个发行版本中，到 Kafka 的连接不支持 SSL。预计这会在以后的发行版本中改变。
- Fuse Online 帐户仅限于一次可以运行的特定数量集成。详情请查看 [定价计划](#)。如果您使用 Fuse 在线评估帐户，则一次只能运行一个集成。
- 您上传到 Fuse Online 的 OpenAPI 模式可能无法定义输入/输出类型。当 Fuse Online 从没有指定输入/输出类型的 OpenAPI 模式创建自定义 API 客户端时，无法创建集成数据到 API 客户端可以处理或处理 API 客户端处理字段或字段的集成数据。如果集成需要数据映射到自定义 API 或从自定义 API 映射，那么当您上传 OpenAPI 模式时，点 **Review/Edit to open Apicurito**，它是一个 API 设计工具，并添加输入/输出类型规格。
- 用于自定义 API 客户端连接器或 API 供应商集成的 OpenAPI 文档无法有 cyclic 模式引用。例如，指定请求或响应正文的 JSON 模式无法作为整体引用自身，也无法通过任意数量的中间模式引用自己的一部分。
- 在以前的版本中，在获取电子表格值的 Google Sheets 连接中，只有 **Split 结果** 设置为 **Yes** 时，才会观察 **Max 结果** 的设置。这个依赖项不再存在。

2.6. 获取技术支持

要获得技术支持，在 Fuse Online 中，在左侧导航面板中单击 **Support**。使用 **Support** 页面下载所有集成的诊断信息，或针对您选择的一个或多个集成下载诊断信息。该页面还提供了打开支持票据并提供您下载的诊断信息的链接。

2.7. 技术预览功能

此发行版本包括以下列出的技术预览功能。



重要

红帽产品服务等级协议(SLA)不支持技术预览功能，其功能可能并不完善，因此红帽不建议在生产环境中使用它们。这些技术预览功能可以使用户提早试用新的功能，并有机会在开发阶段提供反馈意见。如需更多信息，[请参阅红帽技术预览功能支持范围](#)。

- **数据虚拟化**
对于在 OpenShift Container Platform on-site 上运行的 Fuse 在线开发环境，数据虚拟化是一个容器原生虚拟化。它集成来自多个异构源的数据，包括关系数据库、文件、Web 服务和 SaaS 存储库。在 Fuse Online 中，开发人员可以创建定义其源数据的自定义逻辑视图的虚拟数据库镜像。然后他们可以将该镜像部署到 OpenShift 中。应用程序通过标准 OData、REST 或 JDBC 接口连接到虚拟数据库，并可在所有数据源中运行 SQL 查询，甚至那些不支持 SQL 的数据源。

要启用数据虚拟化，请参阅在 [OCP 上安装 Fuse Online](#)。

- **连接器：**

- box
- IMAP 或 POP3 电子邮件
- Jira
- SMTP 电子邮件
- **条件流**

现在，您可以在简单的集成流或 API 供应商集成操作流中添加 **Conditional Flows** 步骤。当您添加 **Conditional Flows** 步骤时，您可以为集成指定一个或多个条件，以便在运行时评估集成数据。然后，您要为该条件评估为 true 执行的集成创建一个流。在执行过程中，当评估结果为 true 时，集成会执行您为该条件指定的流。条件流可以有相同的连接和步骤，您可以添加到简单的集成流或 API 供应商操作流中。
- **映射数据字段的条件表达式**

在数据映射器中，您可以指定一个条件表达式，并将其应用到一个数据映射。例如，条件表达式可以指定 source 字段的评估，如果 source 字段为空，则如何填充 target 字段。您可以指定的有限表达式集合与 Microsoft Excel 表达式类似。
- Camel-K 可作为额外的运行时使用。
- 对于使用 OAuth 的 REST API 客户端，当您创建 API 客户端连接器时，您可以更改从该连接器创建的连接的默认 OAuth2 行为。对 OpenAPI 规格的 Fuse 在线厂商扩展支持以下内容：
 - 提供客户端凭据作为参数。
 - 根据 HTTP 响应状态代码获取新的访问令牌。

第 3 章 OPENSIFT 上的 FUSE

OpenShift 上的 Fuse（自 7.0 起的 Fuse 集成服务）可让您在 OpenShift Container Platform 上部署 Fuse 应用程序。

3.1. 支持的 OPENSIFT 版本

OpenShift 上的 Fuse 现在支持 OpenShift Container Platform 4.1。有关在 OpenShift 上与 Fuse 搭配使用的 OpenShift Container Platform 支持的版本（或版本）的详情，请参阅 [支持的配置页面](#)。

3.2. 支持的镜像

OpenShift 上的 Fuse 提供以下 Docker 格式的镜像：

- **fuse7/fuse-java-openshift** HEKETI-wagonSpring Boot
- **fuse7/fuse-karaf-openshift** HEKETI-wagonApache Karaf
- **fuse7/fuse-eap-openshift** wagon-wagonRed Hat JBoss Enterprise Application Platform
- **fuse7/fuse-console** swig-wagonHawtio 控制台
- **fuse7/fuse-console-operator** wagon-wagonHawtio 控制台 operator
- **fuse7/fuse-apicurito** swig-5-4Apicurito REST API 编辑器
- **fuse7/fuse-apicurito-generator** 5-4Apicurito REST 应用程序生成器
- **fuse7-tech-preview/fuse-apicurito-operator** wagon-wagonApicurito Operator

3.3. FUSE 7.4 中的新功能

在 OpenShift 版本 7.4 中 Fuse on OpenShift 的主要新功能是：

- OpenShift 上的 Fuse 现在支持 OpenShift 服务器 4.1。

3.4. 技术预览功能

OpenShift 上的 Fuse 的以下功能仅 *是技术预览*，在 Fuse 7.4 中不支持：

数据虚拟化

Red Hat Data Virtualization 是一个基于 Teiid 数据虚拟化项目的容器原生虚拟化服务。Red Hat Data Virtualization 结合了来自多个异构源的数据，如关系数据库、文件、Web 服务和 SaaS 存储库。如需了解更多详细信息，请参阅 [数据集成](#)。

Hawtio Operator 安装（适用于 OpenShift 3.11）

[Kubernetes Operator](#) 是一个简化 OpenShift（或 Kubernetes）应用程序的安装和管理的脚本。从 Hawtio 社区中，您可以访问 OpenShift 上 Fuse 的 Hawtio Operator 技术预览，这简化了在 OpenShift 上安装、升级和卸载 Hawtio 控制台的流程。有关如何使用 Hawtio Operator 的详情，请查看 Hawtio 社区站点的 [README](#)。

**注意**

Hawtio Operator 和 Hawtio 控制台都不支持它安装。此技术预览功能不适合在生产环境中测试。

Apicurito Operator 安装

您可以从 OpenShift Container Platform 4.1 的 OperatorHub 安装 Apicurito Operator。Apicurito Operator 可让您访问 OpenShift 上 Fuse 的 Apicurito Operator 技术预览。Apicurito Operator 简化了在 OpenShift 上安装、升级和卸载 Apicuritoto 的流程。有关如何安装 Apicurito Operator 的详情，请参阅在 [OpenShift 4.x Server 上安装 Fuse Imagestreams 和 Templates](#)。

**注意**

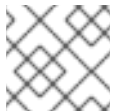
不支持它安装的 Apicurito Operator 或 Apicurito 实例。此技术预览功能不适合在生产环境中测试。

3.5. 重要备注

Fuse on OpenShift 发行版上的 Fuse 7.4 发行版的重要备注：

Container Development Kit (CDK) 3.9 是与 Fuse 7.4 一起使用的建议版本

我们建议开发人员使用 CDK 3.9 在 OpenShift 上尝试应用。如 [第 7.3 节“OpenShift 上的 Fuse”](#) 所述，较早的 CDK 版本可能会受到 [CDK-397](#) 的影响。

**注意**

CDK 仅作为开发人员的一个便利，不是受支持的 OpenShift 发行版。

使用 Fabric8 Maven 插件重新部署应用

在使用 Fabric8 Maven 插件将 Fuse 部署到 OpenShift Container Platform 时，您无法使用 `mvn fabric8:deploy` 命令重新部署应用。使用以下命令序列替代：

```
mvn fabric8:undeploy
mvn fabric8:deploy
```

第 4 章 FUSE STANDALONE

4.1. 支持的容器

以下运行时容器支持 Fuse 独立 7.4 :

- Spring Boot 1 和 Spring Boot 2 (独立)
- Apache Karaf
- Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (JBoss EAP)

4.2. FUSE 7.4 中的新功能

Fuse standalone 在版本 7.4 中的主要新功能是 :

Spring Boot 2.x 上的 Fuse 的新 Maven 工件

hawtio-springboot 工件现在提供与 Spring Boot 2 的 Hawtio 集成。**hawtio-springboot-1** 工件现在提供 Hawtio 与 Spring Boot 1 集成。

Spring Boot 2.x 管理端点的新路径

管理端点位于一个新的 **/actuator** 路径下, 该路径在以下路径下管理 :

```
management.endpoints.web.base-path=/
```

Spring Boot 2 中的 Fuse 的新 Camel 2.22 和 2.23 组件

Spring Boot 2 上的 Fuse 现在支持以下额外 Camel 组件 :

- **as2-component**
- **aws-iam-component**
- **fhir-component**
- **google-calendar-stream-component**
- **google-mail-stream-component**
- **google-sheets-component**
- **google-sheets-stream-component**
- **ipfs-component**
- **kubernetes-hpa-component**
- **kubernetes-job-component**
- **micrometer-component**
- **mybatis-bean-component**
- **nsq-component**
- **rxjava2**

- **service-component**
- **spring-cloud-consul**
- **spring-cloud-zookeeper**
- **testcontainers-spring**
- **testcontainers**
- **web3j-component**

4.3. 技术预览功能

Fuse 独立的以下功能仅 *是技术预览*，在 Fuse 7.4 中不支持：

Saga EIP

Saga Enterprise Integration Pattern (EIP)是一个技术预览功能，仅包含 *In-Memory Saga* 服务（不适用于生产环境）。不支持 LRA Saga 服务。如需了解更多详细信息，请参阅《*Apache Camel 开发指南*》的第 *Saga EIP* 章节。

4.3.1. Fuse 工具支持 Camel LSP

Fuse 工具为 Camel 应用程序开发提供跨平台、跨 IDE 方法，以及 *Camel 语言服务器协议 (LSP)* 扩展或插件，用于 Visual Studio Code、Eclipse IDE 和 Eclipse Che。

对于 Visual Studio Code，您还可以添加一个提供 WSDL 的扩展，到 Camel Rest DSL 支持。

注： 这些功能默认已包含在 Red Hat CodeReady Studio 的 Fuse Tooling 中。

Visual Studio Code 功能

*Apache Camel 扩展的语言支持*为 Camel URI 提供以下功能：

对于 XML DSL 和 Java DSL：

- 当您键入时，编辑器为 Camel 组件、属性和属性值列表提供代码完成。
- 当您将鼠标悬停在 Camel 组件上时，编辑器会显示组件的简短描述（来自 *Apache Camel 组件参考*）。
- 在编辑文件时，编辑器对 Camel 代码执行 Apache Camel 验证检查。

仅限 XML DSL：

- 您可以在 VS Code problems 面板中导航到 Camel 上下文和路由，并在 **File 导航面板**中的 **Go > Go to Symbol** 中进入 Camel 上下文和路由。
- 当您键入时，编辑器为引用、**直接虚拟机**、**VM** 和 **SEDA** 组件的引用 ID 提供代码完成。
- 您可以在所有打开的 Camel 文件中找到 **直接** 和 **直接虚拟机** 组件的参考。

WSDL 2 Camel Rest DSL 扩展(*wSDL2rest* 实施)提供 WSDL 到 Camel Rest DSL 支持。通过指定现有的 WSDL 文件，您可以使用此扩展来生成 Camel Rest DSL + CXF 解决方案，以进行 REST 风格访问。WSDL 文件可以位于本地文件系统中，也可来自可访问的 Web URL。

要访问 [Camel LSP 和 WSDL 到 Camel Rest DSL 功能的语言支持](#)，您可以添加一个或多个扩展。

[Apache Camel Extension Pack](#) 安装以下 VS Code 扩展：

- [Apache Camel 的语言支持](#)
- [OpenShift Connector](#)
- [Java 扩展包](#)
- [Spring Boot 扩展 pack](#)
- [红帽项目初始化器](#)
- [WSDL 2 Camel Rest DSL](#)

另外，您可以单独安装扩展。

如需了解更多详细信息，请参阅以下 readme 文件：

- [README for Apache Camel Extension Pack](#)
- [Visual Studio Code 的 Apache Camel Language Server Protocol 的 README](#)
- [README for WSDL 到 Camel Rest DSL](#)

Eclipse IDE 功能

[Apache Camel Eclipse 插件的语言支持](#) 为 Camel URI 提供以下功能：

在 XML DSL 和 Java DSL 的通用 Eclipse 文本编辑器中：您键入时，编辑器为 Camel 组件、属性和属性值列表提供代码完成。* 当您将鼠标悬停在 Camel 组件上时，编辑器会显示组件的简短描述（从 [Apache Camel 组件参考](#)）。

当您使用 Eclipse XML 或 Java 编辑器时，只提供自动完成功能。

要访问 [Apache Camel 功能的语言支持](#)，您可以从 Eclipse Marketplace 安装 Eclipse 插件。如需了解更多详细信息，请参阅 Eclipse IDE 的 Apache Camel 语言服务器协议的 [readme 文件](#)。

Eclipse Che 功能

Eclipse Che 6 的 [Apache Camel 插件语言支持](#) 仅提供 Camel URI 和 XML DSL 的功能。

- 当您键入时，编辑器为 Camel 组件、属性和属性值列表提供代码完成。
- 当您将鼠标悬停在 Camel 组件上时，编辑器会显示组件的简短描述（来自 [Apache Camel 组件参考](#)）。
- 当您保存文件时，编辑器对 Camel 代码执行 Apache Camel 验证检查。

要为 Eclipse Che 激活此插件，您需要编辑工作区的配置。有关如何激活它的详细信息，请参阅 [Red Hat Developers 博客条目](#) 中的 "使用 OpenShift.io" 部分。

注：Che 7 (Beta 版) 包括对 Camel Java DSL 的支持。详情请查看 <https://github.com/eclipse/che/issues/12584>。

4.4. FUSE 7.4 的 BOM 文件

要将 Maven 项目配置为使用支持的 Fuse 7.4 工件，请使用本节中记录的 BOM 版本。

4.4.1. BOM 文件

要升级 Fuse 独立应用程序以使用 7.4 依赖项，请编辑 Maven `pom.xml` 并更改下表中列出的 BOMs 和 Maven 插件的版本：

表 4.1. 使用 BOM 的 Maven BOM 和插件版本 7.4

容器类型	Maven BOM 或 Plugin Artifact groupId/artifactId	Fuse 7.4 的版本
Spring Boot 1	<code>org.jboss.redhat-fuse/fuse-springboot-bom</code>	<code>7.4.0.fuse-740036-redhat-00002</code>
	<code>org.jboss.redhat-fuse/fabric8-maven-plugin</code>	<code>7.4.0.fuse-740036-redhat-00002</code>
	<code>org.jboss.redhat-fuse/spring-boot-maven-plugin</code>	<code>7.4.0.fuse-740036-redhat-00002</code>
Spring Boot 2	<code>org.jboss.redhat-fuse/fuse-springboot-bom</code>	<code>7.4.0.fuse-sb2-740019-redhat-00005</code>
	<code>org.jboss.redhat-fuse/fabric8-maven-plugin</code>	<code>7.4.0.fuse-sb2-740019-redhat-00005</code>
	<code>org.jboss.redhat-fuse/spring-boot-maven-plugin</code>	<code>7.4.0.fuse-sb2-740019-redhat-00005</code>
Apache Karaf	<code>org.jboss.redhat-fuse/fuse-karaf-bom</code>	<code>7.4.0.fuse-740036-redhat-00002</code>
	<code>org.jboss.redhat-fuse/karaf-maven-plugin</code>	<code>7.4.0.fuse-740036-redhat-00002</code>
JBoss EAP	<code>org.jboss.redhat-fuse/fuse-eap-bom</code>	<code>7.4.0.fuse-740036-redhat-00002</code>

有关使用 BOM 的详情，请参考 [Fuse 迁移指南](#)。

4.5. 重要备注

Fuse standalone 分发的 Fuse 7.4 发行版本的重要备注：

EAP 上的 Fuse 已升级至使用 JBoss EAP 7.2.1 (从 JBoss EAP 7.2)

Fuse 7.4 版本现在在 JBoss Enterprise Application Platform (EAP) 7.2.1 容器上运行 (在之前的 Fuse 版本中从 JBoss EAP 7.2 升级)。如需了解更多详细信息，请参阅 [JBoss EAP 7.2.0 发行注记](#)。

ENTESB-10537 : 在 Fuse 7.4 中添加了对 `camel-jbpm`, `Spring Boot 2.1`, `Camel 2.23` 的支持

- `Spring Boot 2 BOM` 引用当前不支持的 `camel-jbpm` 组件。

第 5 章 弃用和删除的功能

如果您需要任何帮助，或对 Fuse 7 中即将发生的变化有任何疑问，请联系 support@redhat.com。

5.1. 已弃用

Fuse 7.4 中弃用了以下功能，可在以后的版本中删除：

Camel 应用程序中弃用了 PHP、Python 和 Ruby 脚本语言

自 Fuse 7.4 起，PHP、Python 和 Ruby 脚本语言在 Camel 应用程序中被弃用，并将在以后的版本中删除。自 Camel 2.19 起，Camel 社区弃用了 PHP、Python 和 Ruby（请参阅 [CAMEL-10973](#)）。这适用于所有 Fuse 容器类型：Apache Karaf、JBoss EAP 和 Spring Boot。

HP-UX OS 已被弃用

从 Fuse 7.2 开始，HP-UX 操作系统已弃用，并将在以后的 Fuse 发行版本中删除对这个操作系统的支持。请特别注意，JBoss EAP 7.2 容器已丢弃了对 HP-UX 的支持，因此，在 JBoss EAP 7.2 上运行的 JBoss EAP 上的 Fuse 版本都不支持在 HP-UX 上。

Camel MQTT 组件已弃用

Camel MQTT 组件在 Fuse 7.0 中已弃用，并将在以后的 Fuse 发行版本中删除。您可以使用 Camel Paho 组件，它使用流行的 [Eclipse Paho](#) 库来支持 MQTT 消息传递协议。

Camel LevelDB 组件在所有操作系统上都已弃用，但 Linux 除外

自 Fuse 6.3 起，除 Red Hat Enterprise Linux 外，除 Red Hat Enterprise Linux 以外的所有操作系统中都弃用了 Camel LevelDB (`camel-leveldb`) 组件。未来，仅 Red Hat Enterprise Linux 支持 Camel LevelDB 组件。

Camel SJMS 组件中的 BatchMessage 类已弃用

来自 Camel SJMS 组件的 BatchMessage 类在 Fuse 7 中弃用（从版本 2.17 开始的 Apache Camel 中）已弃用，并可能从 Apache Camel 和 Fuse 的未来版本中删除。

JDBC 池 c3p0、ries 和 hikaricp 已被弃用，并将在以后的 Fuse 发行版本中删除

以下 jdbc 池已弃用，不再从 Fuse 7.4 支持：

- `pax-jdbc-pool-c3p0`
- `pax-jdbc-pool-aries`
- `pax-jdbc-pool-hikaricp`



注意

反之，使用 `pax-jdbc-pool-transx`、`pax-jdbc-pool-narayana`，或 `pax-jdbc-pool-dbc2`

5.2. 在 FUSE 7.3 中删除

Fuse 7.3 中删除了以下功能：

Camel YQL 组件已在 7.3 中删除

Fuse 7.3 中删除了 Camel YQL 组件。

Openjpa 和 Open hypervisor3 Karaf 功能已列入黑名单，在 7.3 中已列入黑名单

在 7.3 中，**Openjpa 功能和 openjpa 3** 功能已从 Apache Karaf 容器列入黑名单（删除）。对于 Java Persistence 架构(criu)实施，请使用受支持的 **hibernate** 功能。

camel-jetty Karaf 功能已在 7.3 中列入黑名单

camel-jetty 功能已从 7.3 中的 Apache Karaf 容器列入黑名单 (删除), 因为它使用 Jetty 8。改为使用 **camel-jetty9** 功能。

Pax-jms-oracleaq Karaf 功能已在 7.3 中列入黑名单

pax-jms-oracleaq 功能已从 7.3 中的 Apache Karaf 容器列入黑名单 (删除), 因为它需要第三方的非免费 Oracle AQ 库。

Camel-elasticsearch 组件已从 EAP 上的 Fuse (Wildfly Camel) 中的 7.3 中删除

camel-elasticsearch 组件已从 EAP 上的 Fuse (Wildfly Camel) 中的 7.3 中删除。使用较新的 **camel-elasticsearch-rest** 组件替代。

5.3. 在 FUSE 7.2 中删除

Fuse 7.2 中删除了以下功能：

Camel XMLRPC 组件已在 7.2 中删除

Fuse 7.2 中删除了 Camel XMLRPC 组件。

Camel Netty 组件已在 7.2 中删除

Fuse 7.2 中删除了 Camel Netty 组件。建议您使用 Camel Netty4 组件替代。

5.4. 在 FUSE 7.0 中删除

Fuse 7.0 中删除了以下功能：

7.0 中删除了对 Red Hat JBoss Operations Network (JON) 的支持

自 Fuse 7.0 起, Fpm 上的 Fuse 不再支持 JON, 不再提供与 JON 运行时集成的 JON 插件。

7.0 中删除了嵌入式 ActiveMQ 代理

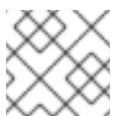
自 Fuse 7.0 起, Fstart 上的 Fuse 不再提供嵌入式 ActiveMQ Broker。客户应直接连接到受支持的远程代理。有关支持的代理的更多信息, 请参阅红帽 Fuse 支持的配置页面的 "支持消息提供程序" 部分。

7.0 中删除了 Fuse 集成软件包

对运行规则和流程的支持由红帽 JBoss BPM 套件和红帽 JBoss BRMS 附带的组件提供。

7.0 中删除了子容器管理的 Karaf 控制台命令

自 Fuse 7.0 起, 不支持子容器管理的 Karaf 控制台命令。也就是说, 不支持以 **instance** 为前缀的控制台命令: (Karaf 4.x 语法) 和前缀为 **admin:** (Karaf 2.x 语法的控制台命令)。



注意

在 Fuse 7.0 GA 发行版本中, **instance:** 命令不会被列入黑名单。这是个已知问题。

7.0 中删除了 bootupd

自 Fuse 7.0 起, Wayx 7.0 已被删除, 您应该直接使用 Apache Camel。如需更多信息, 请参阅红帽知识库文章 "Releasing Fuse 7 (Releasing Fuse 7)"

7.0 中删除了对 Fabric8 1.x 的支持

自 Fuse 7.0 起, Fabric8 v1 已被 OpenShift 上的 Fuse (之前, Fuse 集成服务) 替代, 其中包括 Fabric8 v2 技术的组件。OpenShift 上的 Fuse 提供了一组工具和 Docker 格式镜像, 支持 OpenShift 中集成微服务的开发、部署和管理。

虽然 OpenShift 上的 Fuse 具有不同的架构, 但它满足 Fabric8 v1 提供的相同调配、自动化、中央配置和管理要求。如需更多信息, 请参阅 OpenShift 上的 Fuse 指南。

在 7.0 中删除了 Google App Engine 的 Camel 组件

在 Fuse 7.0 中删除了 Google App Engine 的 Camel 组件(**camel-gae**)。

Camel jBPM 组件已在 7.0 中删除

在 Fuse 7.0 中删除了 Camel jBPM 组件(**camel-jbpm**)。

在 7.0 中删除了将 Fuse 安装为服务的基于 Tanuki 的打包程序

在 Fuse 7.0 中删除了基于 Tanuki 的 wrapper 脚本是，使用 **wrapper:install** Karaf console command to installing Fuse 作为服务而生成 Tanuki。要将 Apache Karaf 容器安装为服务，建议您改为使用 **bin/contrib** 目录中的新的 **karaf-service netobserv.sh** 脚本。

在 7.0 中删除了 Smooks

自 Fuse 7.0 起，drools 的 Smooks 组件已被删除。

在 7.0 中删除了 swig

swig（基于 [Riftsaw](#) 项目）已从 Fuse 7.0 中删除。如果您目前正在使用 HEKETI，建议您考虑迁移到红帽 JBoss BPM 套件。

7.0 中删除了设计时间监管

在 7.0 中删除了 Design Time Governance 组件。

7.0 中删除了运行时监管

自 Fuse 7.0 起，删除了 Runtime Governance (RTGov) 组件。

在 7.0 中删除了 s-RAMP

Fuse 7.0 中删除了 SOA Repository Artifact Model and Protocol (S-RAMP) 组件。

bin/patch 脚本已在 7.0 中删除

在 Fuse 7.0 中删除了 **bin/patch** 脚本(**bin\patch.bat** on Windows O/S)。

7.0 不支持 Spring Dynamic Modules (Spring-DM)

Fuse 7.0 不支持 Spring-DM（其 Spring XML 与 OSGi 服务层集成），您应该改为使用 Blueprint 框架。使用蓝图 XML 不会阻止您使用 Spring 框架中的 Java 库：最新版本的 Spring 与 Blueprint 兼容。

7.0 不支持 Apache Open hypervisor

Fuse 7.0 不支持对 Java Persistence API (JPA) 的 [Apache Open rhgs](#) 实施。建议您使用 [Hibernate](#) 实现。

5.5. 在 FUSE 7.0 中替换

Fuse 7.0 中替换了以下功能：

在 7.0 中替换了 Geronimo 事务管理器

在 Fuse 7.0 中，Pahinet 容器中的 Geronimo 事务管理器已被 [Narayana](#) 替代。

在 7.0 中替换了 jetty 容器

在 Fuse 7.0 中，Jetty 容器已被 [Undertow](#) 替代。最初，此更改仅适用于 Jetty 容器的内部使用（例如，在 Karaf 容器中）。以后的发行版本中可能会删除其他 Jetty 组件。

第 6 章 FUSE 7.4 中不支持的功能

红帽 Fuse 7.4 中不支持以下功能：

不支持 Apache Karaf EclipseLink 功能

Fuse 不支持 Apache Karaf EclipseLink 功能，因为此功能依赖于 JPA 2.2，而 Fuse 7.2 的 Karaf 容器则与 JPA 2.1 保持一致。

不支持 Apache Aries Blueprint Web 模块

Fuse 不支持 Apache Aries [Blueprint Web](#) 模块。在 Apache Camel 的社区版中带有 Blueprint Web 的示例（作为单独的下载提供）并不意味着在 Fuse 中支持此功能。

Apache Camel 上的 Apache Camel 不支持 PHP 脚本语言

Apache Karaf 容器上的 Camel 应用程序不支持 PHP 脚本语言，因为 PHP 不提供 OSGi 捆绑包。PHP 脚本语言在 JBoss EAP 容器和 Spring Boot 容器中的 Camel 应用程序中弃用。

Apache Camel 上的 Apache Camel 不支持 Python 脚本语言

Apache Karaf 容器上的 Camel 应用程序不支持 Python 脚本语言，因为没有适用于 Python 的 OSGi 捆绑包。Python 脚本语言在 JBoss EAP 容器和 Spring Boot 容器中的 Camel 应用程序中弃用。

第 7 章 已知问题

以下小节描述了版本 7.4 中的已知问题。

7.1. CVE 安全漏洞

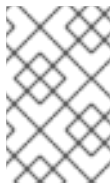
作为中间件集成平台，Fuse 可以与大量第三方组件集成。并不总是可以排除 Fuse 的一些第三方依赖项可能具有安全漏洞。本节记录了影响 Fuse 7.4 的第三方依赖项的已知安全漏洞。

ENTESB-12489 CVE-2019-9827 - Fuse Console standalone on Amazon Web Services

由于安全问题，您不应将独立 Fuse 应用程序部署到 Amazon Web Services (AWS)。这个限制适用于所有支持的独立环境(Spring Boot 1.x 和 2.x、Nastart 和 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform)。如果要在 AWS 上部署 Fuse 控制台独立，强烈建议您升级到 Fuse 7.7 或更高版本，并通过将 `hawtio.disableProxy` 系统属性设置为 `true` 来禁用 Fuse 控制台的代理 servlet。

CVE-2017-12629 Solr/Lucene -security 直接访问敏感数据 - CVE-2017-12629

Apache Solr 是一个流行的开源搜索平台，它使用 Apache Lucene 搜索引擎。如果您的应用程序将 Apache Solr 与 Apache Lucene 结合使用（例如，使用 Camel Solr 组件时），则会受到这个安全漏洞的影响。有关此漏洞以及缓解步骤的详情，请参阅链接的安全公告。



注意

Fuse 运行时不会直接使用 Apache Solr 或 Apache Lucene。只有在集成应用程序上下文中一起使用 Apache Solr 和 Apache Lucene 时（例如，在使用 Camel Solr 组件时），安全风险才会发生。

与 jackson-databind 安全漏洞相关的多个 CVE

使用 FasterXML jackson-databind 库通过反序列化 JSON 内容来实例化 Java 对象的应用程序可能会受到远程代码执行攻击的影响。此漏洞不是自动的，但如果您采取适当的缓解方案步骤，可以避免此漏洞。

在攻击成为可能前，至少需要满足以下先决条件：

1. 您已启用了 `polymorphic` 类型处理，以便在 `jackson-databind` 中反序列化 JSON 内容。在 Jackson JSON 中启用多语言类型处理有两种替代方法：
 - a. 结合使用 `@JsonTypeInfo` 和 `@JsonSubTypes` 注释。
 - b. 通过调用 `ObjectMapper.enableDefaultTyping ()` 方法。这个选项特别危险，因为它可以在全局范围内启用多形键入。
2. Java 类路径中有一个或多个 gadget 类，这些类尚未由当前版本的 `jackson-databind` 列入黑名单。gadget 类被定义为执行敏感（可能被利用）操作的任何类，作为执行构造器或集合方法（这是在反序列化期间可调用的方法）的副作用。由 Jackson JSON 库维护的 gadget 黑名单是针对远程代码执行漏洞的最后一行。

存在大量 gadget 类，它解释了为什么有许多与 `jackson-databind` 漏洞相关的独立 CVE。有不同的 CVE 与不同类型的 gadget 类相关。



重要

Fuse 将升级为在最早的机会中使用最新版本的 `jackson-databind`。但是，Fuse 7.4.0 目前与最新版本的 `jackson-databind` 不一致。

如果您需要在应用程序中使用 `jackson-databind` 库，您可以降低风险的最重要措施是：避免 Jackson JSON 中的 `polymorphic` 类型处理，而在没有帐户时，应调用 `ObjectMapper.enableDefaultTyping()` 方法。

7.2. FUSE ONLINE

Fuse 在线发行版有以下已知问题：

6052 [1.7.8] 在小负载后没有活动(20 小时内约约 80000 个消息)

性能测试显示，活动跟踪逻辑可能会导致 Fuse Online 用来跟踪活动的数据库中的大量死元组。此问题会在需要从数据库读取的任何操作中造成一般的性能下降，特别是从 UI 访问集成列表或刷新集成活动。这个问题的解决方法是通过发出 SQL 语句 `VAC UM FULL ANALYSE jsondb` 来执行定期维护数据库。

以下是执行此任务的步骤：

```
# check to see if there are dead tuples (not vacuumed)
$ oc exec -c postgresql $(oc get pod -l 'syndesis.io/component=syndesis-db' --no-headers=true -o=custom-columns=x:.metadata.name) -- bash -c "echo SELECT schemaname, relname, n_live_tup, n_dead_tup, last_autovacuum FROM pg_stat_all_tables WHERE relname = 'jsondb'\|psql -U syndesis"

schemaname | relname | n_live_tup | n_dead_tup | last_autovacuum
-----+-----+-----+-----+-----
public | jsondb | 26893 | 491210 | 2019-07-17 09:26:51.264029+00
(1 row)

# since there are 491210 dead tuples, perform the following

# scale down the server
$ oc scale --replicas=0 dc syndesis-server

# terminate all running connections
$ oc exec -c postgresql $(oc get pod -l 'syndesis.io/component=syndesis-db' --no-headers=true -o=custom-columns=x:.metadata.name) -- bash -c "echo SELECT pg_terminate_backend(a.pid) FROM pg_locks l join pg_stat_activity a ON a.pid = l.pid WHERE l.mode = 'ExclusiveLock' AND a.username = 'syndesis'\|psql -U syndesis"
FATAL: terminating connection due to administrator command
server closed the connection unexpectedly
This probably means the server terminated abnormally
before or while processing the request.
connection to server was lost
command terminated with exit code 2

# the preceding FATAL error is expected, because the statement also closes the connection psql
is using

# execute `VACUUM FULL ANALYSE`
$ oc exec -c postgresql $(oc get pod -l 'syndesis.io/component=syndesis-db' --no-headers=true -o=custom-columns=x:.metadata.name) -- bash -c "echo VACUUM FULL ANALYSE jsondb\|psql -U syndesis"
VACUUM

# scale up server
$ oc scale --replicas=1 dc syndesis-server
```

5458 Operator 会尝试更新过时的 Syndesis 资源

当使用操作器安装 Fuse Online 时，以下错误会多次发生，但可以忽略它，因为它对安装没有显著影响：

```
{
  "level": "error",
  "ts": 1558617960.2453232,
  "logger": "controller",
  "msg": "Error reconciling",
  "action": "*action.startupAction",
  "phase": "Starting",
  "error": "Operation cannot be fulfilled on syndesises.syndesis.io \"app\": the object has been modified; please apply your changes to the latest version and try again",
  "stacktrace": "github.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/github.com/go-logr/zapr.(*zapLogger).Error\n\t/go/src/github.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/github.com/go-logr/zapr/zapr.go:128\ngithub.com/syndesisio/syndesis/install/operator/pkg/controller/syndesis.(*ReconcileSyndesis).Reconcile\n\t/go/src/github.com/syndesisio/syndesis/install/operator/pkg/controller/syndesis/syndesis_controller.go:120\ngithub.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/sigs.k8s.io/controller-runtime/pkg/internal/controller.(*Controller).processNextWorkItem\n\t/go/src/github.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/sigs.k8s.io/controller-runtime/pkg/internal/controller/controller.go:215\ngithub.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/sigs.k8s.io/controller-runtime/pkg/internal/controller.(*Controller).Start.func1\n\t/go/src/github.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/sigs.k8s.io/controller-runtime/pkg/internal/controller/controller.go:158\ngithub.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/k8s.io/apimachinery/pkg/util/wait.JitterUntil.func1\n\t/go/src/github.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/k8s.io/apimachinery/pkg/util/wait/wait.go:133\ngithub.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/k8s.io/apimachinery/pkg/util/wait.JitterUntil\n\t/go/src/github.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/k8s.io/apimachinery/pkg/util/wait/wait.go:134\ngithub.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/k8s.io/apimachinery/pkg/util/wait.Until\n\t/go/src/github.com/syndesisio/syndesis/install/operator/vendor/k8s.io/apimachinery/pkg/util/wait/wait.go:88"}

```

ENTESB-10577 Apicurito 不支持 YAML Open API spec 文件

在 OpenShift 上的 Fuse 7.4 中，Apicurito 默认以 YAML 格式生成 OpenAPI 规格文件，但不能重新导入生成的 YAML 文件。目前只能将 JSON 格式导入到 Apicurito 中。

当使用来自 List<> → Number 的 "ItemAt" 转换时，667 'null'

当使用 ItemAt 转换从 List 映射到 Double type 字段时，数据映射程序会抛出异常。

1558 "save as draft" 和 "Publish" 按钮

Save as draft 按钮和 Publish 按钮仍保持活动状态，即使用户点击其中一个按钮并开始逐步完成。

698 DB Connector: SQL 解析器无法识别 LIKE 的参数

在包含 LIKE 关键字的 SQL 语句中（例如，DELETE FROM TODO WHERE 任务 LIKE ':'param'），LIKE 关键字不能与 datamapper 参数一起使用，如：createparam。

7.3. OPENSIFT 上的 FUSE

本节列出了影响 OpenShift 中 Fuse 应用程序部署的问题。有关影响特定容器的问题的详情，请参阅 Spring Boot、Apache Karaf 上的 Fuse 以及 JBoss EAP 上的 Fuse 部分。OpenShift 发行版上的 Fuse 有以下已知问题：

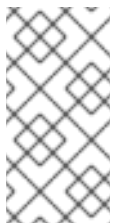
ENTESB-10817 Openshift 4.1 + FMP: Unexpected response (403 Forbidden)到授权请求。缺少 header:[Location]!

在 OpenShift Container Platform (OCP) 4.1 上，如果 fabric8-maven-plugin 使用 Fabric8 的 Kubernetes 客户端实现来验证自身，使其能够自行验证 OpenShift 以下条件：


```
[ERROR] Failed to execute goal org.jboss.redhat-fuse:fabric8-maven-plugin:7.4.0.fuse-740024:build (default) on project fabric8-maven-sample-zero-config: Failed to execute the build: Unable to build the image using the OpenShift build service: Unexpected response (403 Forbidden), to the authorization request. Missing header:[Location]!
```

特别是，工具用户指南中的在 OpenShift 快速入门示例上构建和部署 Fuse 的步骤依赖于 `fabric8-maven-plugin` 直接向 OpenShift 进行身份验证。按照小节中的说明，将 **Fuse 集成项目部署到 OpenShift**，以将项目部署到 OCP 4.1 集群，请按如下所示修改第 5 步：

1. 登录到您要部署应用程序的 OCP 4.1 集群的 OpenShift 控制台。
2. 单击 OpenShift 控制台右上角的用户名，再选择菜单选项 **Copy Login Command**。这会将 `oc login https://192.168.42.218:8443 --token=xxxxxxx` 格式的字符串复制到剪贴板中，`xxxxxxx` 是一个代表会话令牌的 base-64 编码字符串。
3. 从 VM 参数 窗格中删除 `-Dkubernetes.auth.basic.password=admin` 设置，并将它替换为设置，`-Dkubernetes.auth.token=xxxxxxx`，其中 `xxxxxxx` 是从剪贴板字符串中提取的会话令牌。



注意

`Fuse on OpenShift Guide` 中的示例和教程通常依赖于 `oc login` 命令创建的会话。因此，如果您遵循其中一个示例的步骤，则不会遇到此错误。

在 OCP4.1 beta 上使用 Fuse Console [ENTESB-10694](#) 问题

在 OpenShift 4 上，如果要使用 Fuse 控制台管理 Fuse 服务，则必须使用 OperatorHub 中的社区操作器安装社区版本(Hawtio)。您可以从 OpenShift Web 控制台的主目录访问 OperatorHub。



注意

Kubernetes Operator 是一个简化 OpenShift（或 Kubernetes）应用程序的安装和管理的脚本。

要在 Fuse 控制台代理和 Jolokia 代理安全之间保持连接，请在安装 Fuse Console 的社区版本前，并在部署前生成、签名和部署客户端证书。有关如何在 OpenShift 4 中保护 Fuse 控制台的说明，请参阅这个 [README 文件](#)。

ENTESB-10577 Apicurito 不支持 YAML Open API spec 文件

在 OpenShift 上的 Fuse 7.4 中，Apicurito 默认以 YAML 格式生成 OpenAPI 规格文件，但不能重新导入生成的 YAML 文件。目前只能将 JSON 格式导入到 Apicurito 中。

7.4. SPRING BOOT 上的 FUSE

Spring Boot 上的 Fuse 有以下已知问题：

SB2 BOM 中的 ENTESB-11164 Missing qpid-jms-client

在 Fuse 7.4.0 发行版中，Spring Boot 2 Bill of Materials (BOM) 文件引用 Qpid JMS 客户端的 `org.apache.qpid:qpid-jms-client` Maven 工件的错误版本。要在 Maven 项目中使用正确的 `org.apache.qpid:qpid-jms-client` 版本（红帽支持）版本，请将以下依赖项添加到项目的 POM 文件中：

```
<dependency>
  <groupId>org.apache.camel</groupId>
  <artifactId>camel-amqp</artifactId>
  <exclusions>
    <exclusion>
      <groupId>org.apache.qpid</groupId>
      <artifactId>qpid-jms-client</artifactId>
    </exclusion>
    <exclusion>
      <groupId>org.apache.qpid</groupId>
      <artifactId>proton-j</artifactId>
    </exclusion>
  </exclusions>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>org.apache.qpid</groupId>
  <artifactId>qpid-jms-client</artifactId>
  <version>0.40.0.redhat-00001</version>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>org.apache.qpid</groupId>
  <artifactId>proton-j</artifactId>
  <version>0.31.0.redhat-00001</version>
</dependency>
```

ENTESB-11163 在 Fuse 7.4.0.CR4 中的 SB2 BOM 中更正 AMQ 客户端版本

在 Fuse 7.4.0 发行版本中，Spring Boot 2 BOM 文件引用了 `org.apache.activemq:activemq-client` Maven 工件的错误版本。

Spring Boot 2 BOM 参考不支持的 Camel jBPM 组件

在 Fuse 7.4.0 发行版中，Spring Boot 2 BOM (Mill of Materials) 引用 Camel jBPM 组件，目前

在 Fuse 中不支持。

7.5. APACHE KARAF 上的 FUSE

Apache Karaf 上的 Fuse 有以下已知问题：

ENTESB-8140 Start level of hot deploy bundle 默认为 80

在 Fuse 7.0 GA 发行版本中，Apache Karaf 容器中，热部署捆绑包的开始级别默认为 80。这可能会导致热部署的捆绑包出现问题，因为有许多系统捆绑包和功能具有相同的开始级别。要临时解决这个问题并确保热部署捆绑包可靠地启动，请编辑 `etc/org.apache.felix.fileinstall-deploy.cfg` 文件并更改 `felix.fileinstall.start.level` 设置，如下所示：

```
felix.fileinstall.start.level = 90
```

ENTESB-7664 安装 framework-security 功能 kills karaf

使用 `--no-auto-refresh` 选项必须安装 `framework-security` OSGi 功能，否则此功能将关闭 Apache Karaf 容器。例如：

```
feature:install -v --no-auto-refresh framework-security
```

7.6. APACHE CAMEL

Apache Camel 有以下已知问题：

ENTESB-11060 [camel-linkedin] V1 API 不再被支持

在 Fuse 7.4.0 中，Camel LinkedIn 组件不再能够与 LinkedIn 服务器通信，因为它使用 LinkedIn 版本 1.0 API 实施，该 API 不再支持 LinkedIn。Camel LinkedIn 组件将更新为在以后的 Fuse 版本中使用版本 2 API。

ENTESB-7469 Camel Docker 组件无法使用 EAP 上的 Unix 套接字连接

自 Fuse 7.0 起，`camel-docker` 组件只能通过 REST API 连接到 Docker，不能通过 UNIX 套接字连接到 Docker。

ENTESB-5231 PHP 脚本语言无法正常工作

Apache Karaf 容器上的 Camel 应用程序不支持 PHP 脚本语言，因为 PHP 不提供 OSGi 捆绑包。

ENTESB-5232 Python 语言无法正常工作

Apache Karaf 容器上的 Camel 应用程序不支持 Python 脚本语言，因为没有适用于 Python 的 OSGi 捆绑包。

ENTESB-2443 Google Mail API - 发送消息和草案不是同步的

当您发送消息或草案时，响应包含一个 ID 的 Message 对象。可能无法通过另一个调用 API 立即获取此消息。您可能需要等待并重试调用。

ENTESB-2332 Google Drive API JSON 响应返回第一个页面的错误计数

Google Drive API JSON reponse 用于更改对于第一个页面返回错误的项目计数。为列表操作设置 maxResults 可能无法在第一个页面中返回所有结果。您可能需要浏览多个页面来获取完整的列表（也就是说，在新请求中设置 pageToken）。

第 8 章 修复了 FUSE 7.4 中的问题

以下小节列出了 Fuse 7.4 中修复的问题：

- [第 8.1 节 “Fuse 7.4 中的增强功能”](#)
- [第 8.2 节 “Fuse 7.4 中的功能请求”](#)
- [第 8.3 节 “Fuse 7.4 中已解决的错误”](#)

8.1. FUSE 7.4 中的增强功能

下表列出了 Fuse 7.4 中的增强功能。

表 8.1. Fuse 7.4 增强

问题	描述
ENTESB-10722	修复了 camel-jira 客户端关闭并添加日志记录
ENTESB-10349	使 credential:store 可用于 bin/client
ENTESB-10620	jasypt:* 和 credential-store:* 命令应该允许使用 env/sys 变量指定 master 密码
ENTESB-10491	添加属性以排除 JMX 的任何 ssl 协议版本
ENTESB-10324	切换到 RHOAR Spring Boot BOM
ENTESB-10839	增强有关多个单词的 Titter 搜索的文档
ENTESB-10398	查看 JDBC 池列表附带 karaf，以调整支持成本
ENTESB-10640	JdbcAggregationRepository 无法用于 postgresql 的 OID 数据类型进行交换列

8.2. FUSE 7.4 中的功能请求

下表列出了 Fuse 7.4 中的功能请求。

表 8.2. Fuse 7.4 功能请求

问题	描述
ENTESB-10502	创建数据虚拟化模块
ENTESB-10506	虚拟化的 SQL 预览
ENTESB-10503	显示虚拟化中的视图
ENTESB-10499	提供 GoogleSheets 支持
ENTESB-10501	OData 的 OpenAPI 3.0 支持
ENTESB-10497	提供 Salesforce 源支持
ENTESB-6202	支持 AS2
ENTESB-10607	包括 Narayana Spring Boot 2 支持
ENTESB-10674	根据 rest api 开发新的 jira 组件
ENTESB-10505	专家(ad-hoc)开发人员相关视图
ENTESB-10443	Hawtio 在特定交换上添加过滤器
ENTESB-10603	将 Camel 2.23 / Spring Boot 2 支持添加到 Hawtio
ENTESB-10495	支持 OData Through 3scale 的基于 Keycloak 的 OpenID 身份验证
ENTESB-11038	OCP4 上的外部监控
ENTESB-10483	为 Kafka Connect 创建 POC Camel 适配器
ENTESB-10604	在 CXF 中添加 Spring Boot 2 支持

8.3. FUSE 7.4 中已解决的错误

下表列出了 Fuse 7.4 中已解析的错误。

表 8.3. Fuse 7.4 解决的错误

问题	描述
ENTESB-10288	[Hawtio Spring Boot] 在扩展 Camel 树时会出现隐藏的节点
ENTESB-10420	Fuse Online 徽标很小

问题	描述
ENTESB-10411	将产品化更改合并到 atlasmap
ENTESB-10385	OpenShift 4 + FMP: DefaultKubernetesClient 无法转换为 OpenShiftClient
ENTESB-10795	导入无效表失败，但会创建一个视图
ENTESB-10794	OData 的路由不会被自动创建，它不出现在 UI 中的任何位置
ENTESB-10792	SQL Client 无法正常工作
ENTESB-10726	尝试验证无效的 DDL 会破坏编辑器
ENTESB-10727	保存无效的 DDL 可能会导致它消失
ENTESB-10725	光标在编辑 DDL 时跳跳
ENTESB-10723	只允许数据虚拟化连接的小写字母和数字
ENTESB-10679	与 RH-SSO 和 Hawtio 集成（在 Karaf 上）无法正常工作
ENTESB-9619	[Hawtio] Unpredictable behaviour of Chart 标签页（在 Camel 树中）
ENTESB-10434	camel-cxf - 用于自定义异常处理的失败处理器无法获得原始消息
ENTESB-10390	回归 - SOAP 服务中定义的命名空间在 PAYLOAD 模式中丢失
ENTESB-10686	JcrIntegrationTest fails with 2.21.0.fuse-731
ENTESB-10742	Yammer 会抛出 Jackson 序列化异常
ENTESB-10835	SB2 - spring-boot-camel-rest-sql: servletRegistrationBean has been defined
ENTESB-10838	"SB2 - spring-boot-camel-xa: relation ""audit_log"" does not exist"
ENTESB-10744	application-templates 为 Fuse 7.4 使用旧标签
ENTESB-10583	camel-amqp 使用非常旧的 qpid 客户端
ENTESB-10857	最新 java 镜像无法正常工作
ENTESB-7936	无法在 DevStudio IDE 中部署 Fuse on EAP camel-mail quickstart
ENTESB-10350	camel-yammer - olderThan 和 newerThan 端点选项不适用于高消息号
ENTESB-10593	无法防止 java mail "expected resource not found" 警告来自 camel-mail 组件

问题	描述
ENTESB-10798	[Hawtio] Direct url 提供对 Hawtio 的访问权限，而无需身份验证
ENTESB-10724	Data Virtualization 没有发布按钮
ENTESB-10832	fuse-sb2 pom 中错误的 Spring Boot 版本
ENTESB-10600	[Hawtio Karaf 6.3] Type Converters 页没有显示
ENTESB-10844	"SQL 查询页面 - 生成 SELECT * 查询
ENTESB-10445	不正确的标签 - 为 Minishift 安装生成 Fuse 7.1 Camel 项目
ENTESB-10586	fuse-karaf-7.2.0.fuse-720035-redhat-00001.zip 不包含 org.ops4j.pax.jdbc/pax-jdbc-pool-dbc2/1.3.0 工件
ENTESB-9996	[Fuse Online] schema 字段在 Database Connection 中被忽略
ENTESB-10400	EAP 上的 camel-cbr-xpath 集成示例中的性能回归
ENTESB-10876	SQL Client 页面 - 启用结果表显示的水平滚动
ENTESB-10362	来自不同捆绑包的多个类 javax/activation/DataHandler
ENTESB-10368	"Camel-linkedin: 如果设置了 accessToken
ENTESB-10845	ViewEditor issue - 更改 DDL 中的视图名称不会影响视图
ENTESB-10417	JMX/Camel Attributes 页面中的内存泄漏
ENTESB-9484	[Camel-validator] Non valid Exchange end in pending queue
ENTESB-10436	CXF BOM/EAP 容器版本不匹配
ENTESB-9972	Camel Bindy Tab 分隔 - 处理空白值
ENTESB-10881	无法启用 JDBC 和 PG 传输
ENTESB-10929	部署虚拟化时的路由权限问题
ENTESB-10873	SB2 - spring-boot-camel-rest-sql: Table 'sampledb.orders' does't exist
ENTESB-10836	SB2 - spring-boot-camel-config: NoSuchMethodError
ENTESB-10988	eap-cxf-jax[w r]s, eap-jpa quickstart: NoSuchMethodError

问题	描述
ENTESB-10913	[Hawtio] CSS 无法在 Mozilla Firefox 中的 登录页面上工作
ENTESB-10870	将 org.apache.logging.log4j 升级到 2.9.0
ENTESB-10820	camel cxf 引发并发修改例外
ENTESB-10825	SB2 快速入门 - 缺少组件版本
ENTESB-10878	fuse-apicurito.yaml 与 Openshift 4.1 一起工作
ENTESB-10714	Backport CAMEL-12785
ENTESB-10921	[Apicurito] No logos and pictures in UI of Apicurito
ENTESB-10813	Fabric8 quickstart spring-boot-camel-infinispan 在本地工作
ENTESB-10252	[FIS]no_proxy in jvm 参数没有在 FIS 镜像中隐藏
ENTESB-10399	从 camel-rest-dsl 应用截断，将 undertow 作为底层 web-container 的响应。
ENTESB-10860	application-templates 中的快速入门引用旧的 BOM 版本
ENTESB-10920	"CVE: vim update RHSA: 43265 Important 因为 7 月 27 日
ENTESB-10710	Fabric8 quickstart spring-boot-camel-amq 无法正常工作（可能缺少配置）
ENTESB-10599	当使用 Hawtio 将 Camel Java DSL 转换为 XML 时，缺少 exception 标签。
ENTESB-10869	将 Xalan 传输依赖项升级到 2.7.2
ENTESB-10916	安全上下文没有使用 Keycloak 在 OData 中传播
ENTESB-10990	保存多个从视图向导中选择的表
ENTESB-10989	从 DV View Creation Wizard 中删除 Extraneous Alert
ENTESB-10793	从 7.4 发行版本中删除 Fabric8 quickstart spring-boot-camel-teiid
ENTESB-10926	7.4 CR1 Fuse Console 和 EAP quickstart 的旧 UI
ENTESB-11029	[Apicurito] apicurito operator: failed to start container
ENTESB-11116	"CVE: vim update RHSA: 43265 Important 因为 7 月 27 日
ENTESB-10872	SB2 - BOM 中的问题

问题	描述
ENTESB-10510	license.xml 中额外的工件的版本或缺少条目[ABC]
ENTESB-10652	camel-twitter 修复
ENTESB-10884	"syndesis to camel-k-runtime 0.3.3
ENTESB-10348	Backport CAMEL-12880
ENTESB-10485	在 SpringBoot 和 AIX72 上失败的 CXF 测试失败
ENTESB-10486	使用 Karaf 运行时在 AIX 上进行 CXF 测试失败
ENTESB-10618	"CXFRS header ""CamelDestinationOverrideUrl"" ignored after changing it twice"
ENTESB-10524	NoSuchMethodError: CamelCxfClientImpl.reloadResponseContext (Map)
ENTESB-10927	fuse-java-openshift 和 fuse-karaf-openshift 不能部署到 Openshift v3.11
ENTESB-10571	wildfly-camel: license-maven-plugin 忽略 settings.xml 中设置的代理
ENTESB-10643	在 CXF 嵌入式 Undertow 传输中禁用 HTTP TRACE 方法
ENTESB-10492	EAP: Missing fuse-patch entries in license.xml
ENTESB-11058	[CRI] Old altasmapi in Fuse online 7.4 CR1
ENTESB-10002	EAP: license-fuse/licenses.xml 与 jar 文件不同步
ENTESB-11124	SB2 BOM 包含 kafka 客户端的未产品版本
ENTESB-11042	[7.4 CR1] komodo 不会启动
ENTESB-10985	spring-boot-camel-infinispan 缺少 readiness/liveness 探测
ENTESB-10808	"OCP 4.1 - prometheus-operator: Deployment in version ""v1beta2"" 不能作为 Deployment 处理"
ENTESB-11061	[Fuse Console Operator] fuse-console-operator 镜像包含 Hawtio 的错误镜像流
ENTESB-11080	EAP 镜像在 docker 标签中错误版本
ENTESB-11064	[Camel-k] kamel install --repository 选项不适用于插件
ENTESB-11110	构建 fuse 在线 Operator 时缺少步骤

问题	描述
ENTESB-11040	spring boot 2 BOM 中缺少 cxf-rt-transport-http-undertow 版本
ENTESB-11176	当通过 ssh 访问在窗口上运行的 fuse 容器的 karaf shell 时，后端空间无法正常工作
ENTESB-11168	FMP 的错误版本使用 BOM 拉取