



Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.4

使用 Red Hat Ansible 认证的内容集合安装 JBoss EAP

使用 Red Hat Ansible 认证的内容集合自动化部署 JBoss EAP 7.4

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 7.4 使用 Red Hat Ansible 认证的内容集合安装 JBoss EAP

使用 Red Hat Ansible 认证的内容集合自动化部署 JBoss EAP 7.4

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

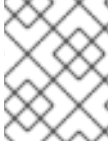
安装和使用 Red Hat Ansible 认证的内容集合来自动化部署 JBoss EAP。

目录

前言	3
提供有关 JBOSS EAP 文档的反馈	4
使开源包含更多	5
第 1 章 使用 ANSIBLE 集合自动化 JBOSS EAP 部署	6
1.1. ANSIBLE 概念和优点	6
1.2. JBOSS EAP 集合	6
第 2 章 安装 JBOSS EAP 集合	7
第 3 章 启用 JBOSS EAP 自动部署	9
3.1. 从存档文件启用 JBOSS EAP 自动安装	9
3.2. 确保目标主机上安装了 JDK	13
3.3. 确保目标主机上创建了产品用户和组	14
3.4. 启用 JBOSS EAP 子系统的自动配置	15
3.5. 在目标主机上启用自动部署 JBOSS EAP 应用程序	17
第 4 章 运行 PLAYBOOK	18
第 5 章 验证部署	20

前言

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 的 Red Hat Ansible 认证内容集合是红帽提供的预打包的 Ansible 内容集合。您可以使用 Red Hat Ansible 认证的 Content Collection 来自动安装和配置 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 产品。您还可以在 playbook 中添加自定义任务，以便在与自动化产品安装或之后同时自动部署 JBoss EAP 应用程序。



注意

本文档的其余部分将 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 的 Red Hat Ansible 认证内容集合称为 *JBoss EAP 集合*。

提供有关 JBOSS EAP 文档的反馈

要报告错误或改进文档，请登录到 Red Hat JIRA 帐户并提交问题。如果您没有 Red Hat Jira 帐户，则会提示您创建一个帐户。

流程

1. 单击以下链接 [以创建 ticket](#)。
2. 请包含 **文档 URL**、**章节编号** 并**描述问题**。
3. 在 **Summary** 中输入问题的简短描述。
4. 在 **Description** 中提供问题或功能增强的详细描述。包括一个指向文档中问题的 URL。
5. 点 **Submit** 创建问题，并将问题路由到适当的文档团队。

使开源包含更多

红帽致力于替换我们的代码、文档和 Web 属性中存在问题的语言。我们从这四个术语开始：master、slave、黑名单和白名单。由于此项工作十分艰巨，这些更改将在即将推出的几个发行版本中逐步实施。详情请查看 [CTO Chris Wright 的信息](#)。

第 1 章 使用 ANSIBLE 集合自动化 JBOSS EAP 部署

Ansible 是一种信息技术(IT)自动化引擎，可用于自动化和简化云调配、配置管理、应用程序部署、服务内编配和其他跨 IT 企业的任务。

Ansible 集合是一种标准化的分发格式，可用于可重复使用的 Ansible 内容，如 playbook、角色、模块和插件。红帽提供了一系列预打包的 Red Hat Ansible 认证内容集合。您可以使用这些认证的内容集合来自动部署系统中的各种 Red Hat Runtimes 产品，如 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (JBoss EAP)。

1.1. ANSIBLE 概念和优点

Ansible 包括各种元素，如 playbook、角色、内容集合和自动化执行环境。使用 Ansible 自动执行 IT 流程、工作流和基础架构生命周期，可为您的企业带来多个好处。如果您不熟悉 Ansible 架构，或者您希望有关使用 Ansible 的好处的更多信息，请参阅以下 [附加资源](#) 链接。

其他资源

- [Ansible 如何工作](#)
- [了解 Ansible 概念](#)
- [了解 Ansible 基础知识](#)
- [Red Hat Ansible Automation Platform 产品页](#)

1.2. JBOSS EAP 集合

如需有关 JBoss EAP 集合的常规信息，请参阅 Ansible [Automation Hub](#) 中的 [JBoss EAP Collection for Ansible - redhat.eap](#) 页面。[JBoss EAP Collection for Ansible - redhat.eap](#) 页面包含有关集合包含的角色的信息。您可以点角色名称来查看此角色的目的、任何要求或依赖项的详细信息，以及角色用于完成自动化任务的变量和默认设置列表。

其他资源

- [Ansible Content Collections](#)

第 2 章 安装 JBOSS EAP 集合

作为使用 Ansible 自动部署 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (JBoss EAP)的第一步，您必须从 [Ansible](#) 下载并安装 JBoss EAP 集合。JBoss EAP 集合在 [Ansible Automation Hub](#) 中命名为 [redhat.eap](#)。在安装 JBoss EAP 集合前，您必须确保您的系统符合某些先决条件。

先决条件

- 您已通过安装 Red Hat Ansible Automation Platform 2.x 在系统中的控制节点上安装了 **ansible-core** 软件包 2.14 或更高版本。
有关安装 Red Hat Ansible Automation Platform 的更多信息，请参阅 [Red Hat Ansible Automation Platform 安装指南](#)。
- 您已更新了 **ansible.cfg** 文件，以使用 Ansible Automation Hub 作为 Ansible 集合 的主要来源。
有关更新 **ansible.cfg** 文件的更多信息，请参阅[开始使用自动化中心](#)。

流程

- 在 Ansible 控制节点上，输入以下命令：

```
$ ansible-galaxy collection install redhat.eap
```



注意

如果上述命令生成 **Failed to find collection redhat.eap:*** 错误消息，请确定您正确更新了 **ansible.cfg** 文件以使用 Ansible Automation hub，如 [开始使用自动化中心](#) 所述。

前面的命令会产生以下输出：

```
Starting galaxy collection install process
Process install dependency map
Starting collection install process
...
redhat.eap:<version> was installed successfully
...
redhat.runtimes_common:<version> was installed successfully
...
ansible.posix:<version> was installed successfully
```

对于 brevity，前面的示例使用 ellipses 来表示忽略的文本。在前面的输出中，<version> 代表已安装 [redhat.eap](#)、[redhat.runtimes_common](#) 和 [ansible.posix](#) 集合的最新可用版本。

验证

- 在 Ansible 控制节点上，输入以下命令：

```
$ ansible-galaxy collection list
```

前面的命令显示已安装集合的列表。例如：

```
Collection          Version
-----
ansible.posix       <version>
redhat.eap          <version>
redhat.runtimes_common <version>
...
```

如上例所示，当您安装 **redhat.eap** 集合时，**ansible.posix** 和 **redhat.runtimes_common** 集合的最新版也会在 Ansible 控制节点上自动下载并安装。**redhat.runtimes_common** 集合提供了一组标准实用程序，以支持各种 Red Hat Runtimes 产品（如 JBoss EAP）的自动化部署。



注意

如果您的 Ansible 控制节点上已存在最新版本的 **ansible.posix** 和 **redhat.runtimes_common** 集合，则这些集合不会再次自动安装。

其他资源

- [Automation Hub](#) : 连接到 Hub

第 3 章 启用 JBOSS EAP 自动部署

JBoss EAP 集合提供了一组完整的变量和默认值，您可以手动更新以匹配您的设置要求。这些变量设置提供 JBoss EAP 集合在目标主机上完成 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (JBoss EAP) 的自动化和定制安装所需的所有信息。

有关 JBoss EAP 集合提供的变量的完整列表，请参阅 [Ansible Automation Hub](#) 中的 [redhat.eap](#) 角色。角色的信息页面列出了您可以定义的所有变量的名称、描述和默认值。



注意

您可以以多种方式定义变量。默认情况下，JBoss EAP 集合包含一个 **playbook.yml** 文件示例，该文件链接到同一 **playbook** 文件夹中的 **vars.yml** 文件。为便于说明，本节中的说明描述了如何在集合提供的 **vars.yml** 文件中定义变量。如果您希望定义变量，您可以使用不同的方法定义变量。

您可以定义变量来自动化以下任务：

- 从您可以选择从红帽客户门户网站下载的文件安装 JBoss EAP。
- 确保目标主机上安装了受支持的 JDK 版本。
- 确保目标主机上创建产品用户帐户和组。

您还可以执行以下自动化启用任务：

- 通过指定 YAML 配置值并定义变量来启用 YAML 配置功能来启用 JBoss EAP 的自动配置，如 [启用 JBoss EAP 子系统的自动配置](#) 中所述。
- 通过向 playbook 添加自定义任务来启用 JBoss EAP 应用的自动部署，如 [在目标主机上启用 JBoss EAP 应用程序自动化部署](#) 中所述。

3.1. 从存档文件启用 JBOSS EAP 自动安装

默认情况下，JBoss EAP 集合配置为从产品归档文件在每个目标主机上安装 Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (JBoss EAP)。根据您的设置要求，您可以启用 JBoss EAP 集合，从存档文件同时安装基本产品版本、产品补丁更新或两者。您可以选择从红帽客户门户网站手动下载存档文件，或者启用 JBoss EAP 集合来自动下载存档文件。

3.1.1. 启用 JBoss EAP 基础版本的自动安装

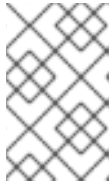
您可以启用 JBoss EAP 集合，从存档文件安装指定 JBoss EAP 产品版本的基本版本。*基础版本*是特定产品版本的初始发行版本（例如：**7.4.0** 是版本 7.4 的基本版本）。

JBoss EAP 集合要求 Ansible 控制节点上提供适当存档文件的本地副本。如果存档文件的副本还没有在您的系统中，您可以设置变量来指定红帽服务帐户凭证，以允许从红帽客户门户网站自动下载文件。或者，您可以手动下载存档文件。

先决条件

- 您已安装了 [JBoss EAP 集合](#)。
- 如果系统上已经有 JBoss EAP 归档文件的副本，您已将此存档文件复制到 Ansible 控制节点。在这种情况下，您必须将存档文件复制到与 Ansible 控制节点上的自定义 playbook 相同的目录中。

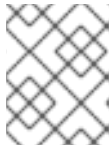
- 如果您希望 JBoss EAP 集合从红帽客户门户网站自动下载存档文件，您已创建了红帽服务帐户。



注意

服务帐户可让您安全并自动连接和验证服务或应用程序，而无需最终用户凭证或直接交互。要创建服务帐户，请登录到 Red Hat Hybrid Cloud Console 中的 [Service Accounts 页面](#)，然后点 **Create service account**。

- 如果您希望手动下载存档文件，您可以将适当的存档文件下载到 Ansible 控制节点。在这种情况下，您必须将存档文件下载到与 Ansible 控制节点上的自定义 playbook 相同的目录中。有关下载存档文件的更多信息，请参阅 [Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 安装指南](#)。



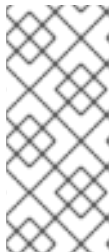
注意

如果手动下载存档文件，则不需要在 Ansible 控制节点上提取此文件。在这种情况下，JBoss EAP 集合会自动提取存档文件。

流程

1. 在 Ansible 控制节点上，打开 **vars.yml** 文件。
2. 要指定要安装的 JBoss EAP 版本，请将 **eap_version** 变量设置为适当的基本发行版本。例如：

```
[...]
eap_version: 7.4.0
```



注意

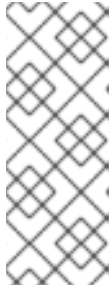
确保为 **eap_version** 变量指定的值与您要安装的产品存档文件的版本匹配。例如，若要安装 JBoss EAP 7.4 的存档文件，请指定值 **7.4.0**。

如果您没有为自动文件下载指定凭证，如 [第 3 步](#) 中所述，请确保已将指定产品版本的存档文件复制到 Ansible 控制节点。

3. 如果您的 Ansible 控制节点上不存在 JBoss EAP 归档文件的副本，则集合默认联系红帽客户门户，以自动下载存档文件。为确保与红帽客户门户网站成功联系，请设置 **rhn_username** 和 **rhn_password** 变量，以指定您的红帽服务帐户凭证。例如：

```
[...]
rhn_username: <client_ID>
rhn_password: <client_secret>
```

在前面的示例中，将 `<client_ID>` 和 `<client_secret>` 替换为与您的红帽服务帐户关联的客户端 ID 和 secret。



注意

如果您的 Ansible 控制节点上已存在适当的存档文件的副本，则集合不会再次下载此存档文件。

如果您希望手动下载存档文件，或者已以某种方式获得此文件，您可以强制完全离线安装。有关强制离线安装的更多信息，请参阅[启用 JBoss EAP 补丁更新的自动安装](#)。

4. 如果您在 Ansible 控制节点上更改了下载的存档文件的名称，请设置 `eap_archive_filename` 变量，以指定您要安装的文件。

例如：

```
[...]
eap_archive_filename: <application_server_file>
```

在前面的示例中，将 `<application_server_file>` 替换为适当的归档文件名。



注意

如果您没有更改文件名，则不需要设置 `eap_archive_filename` 变量。JBoss EAP 集合使用 `eap_version` 变量的值自动确定默认文件名。

5. 将您的更改保存到 `vars.yml` 文件。

通过设置这些变量，您可以启用 JBoss EAP 集合，以便在随后运行 playbook 时在目标主机上自动安装基础产品版本。

3.1.2. 启用 JBoss EAP 补丁更新的自动安装

如果产品补丁更新可用于正在安装的 JBoss EAP 版本，您也可以启用 JBoss EAP 集合从存档文件安装这些补丁更新。根据您的要求，您可以启用 JBoss EAP 集合来安装最新可用的补丁或指定的补丁版本。您可以使用相同的步骤启用补丁更新的自动安装，无论是否要与基本发行版本同时安装更新。

JBoss EAP 集合要求 Ansible 控制节点上提供适当存档文件的本地副本。如果存档文件的副本还没有在您的系统中，您可以设置变量来指定红帽服务帐户凭证，以允许从红帽客户门户网站自动下载文件。或者，您可以手动下载存档文件。



注意

补丁更新是累积的，这意味着每个补丁更新都自动包括可用于同一产品版本的任何早期补丁版本。例如，7.4.2 补丁更新将包含 7.4.1 发行版本，7.4.3 补丁更新将包含 7.4.1 和 7.4.2 版本，以此类推。



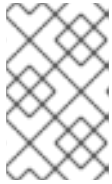
重要

您不能使用累积补丁更新来安装产品版本的基础(X.X.0)版本。例如，一个 7.4.2 补丁会包括 7.4.1 发行版本，但无法安装基本 7.4.0 版本。在这种情况下，您必须确保适当产品版本的基本版本（如 7.4.0）也同时安装或之前安装。

先决条件

- 您已安装了 JBoss EAP 集合。

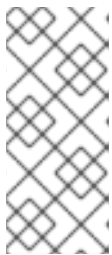
- 如果系统上已经安装了用于补丁更新的存档文件的副本，您已将此存档文件复制到 Ansible 控制节点。在这种情况下，您必须将存档文件复制到与 Ansible 控制节点上的自定义 playbook 相同的目录中。
- 如果您希望 JBoss EAP 集合从红帽客户门户网站自动下载存档文件，您已创建了红帽服务帐户。



注意

服务帐户可让您安全并自动连接和验证服务或应用程序，而无需最终用户凭证或直接交互。要创建服务帐户，请登录到 Red Hat Hybrid Cloud Console 中的 [Service Accounts](#) 页面，然后点 **Create service account**。

- 如果您希望手动下载存档文件，您可以将适当的存档文件下载到 Ansible 控制节点。在这种情况下，您必须将存档文件下载到与 Ansible 控制节点上的自定义 playbook 相同的目录中。有关下载存档文件的更多信息，请参阅 [Red Hat JBoss Enterprise Application Platform 安装指南](#)。



注意

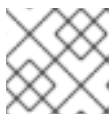
因为补丁更新是累计的，您只需要为要安装的补丁版本下载存档文件。您不需要下载任何以前的补丁更新。

如果手动下载存档文件，则不需要在 Ansible 控制节点上提取此文件。在这种情况下，JBoss EAP 集合会自动提取存档文件。

流程

1. 在 Ansible 控制节点上，打开 **vars.yml** 文件。
2. 将 **eap_apply_cp** 变量设置为 **True**。
例如：

```
[...]
eap_version: 7.4.0
[...]
eap_apply_cp: True
```



注意

确保将 **eap_version** 变量设置为相应产品版本（如 **7.4.0**）的基础版本。

JBoss EAP 集合配置为默认安装最新的补丁更新。该集合与红帽客户门户网站联系，以确定要安装的正确补丁。

3. 如果您希望集合安装指定的补丁版本，而不是最新的补丁更新，请将 **eap_patch_version** 变量设置为您要安装的补丁版本。
例如：

```
[...]
eap_apply_cp: True
eap_patch_version: 7.4.2
```

根据前面的示例，集合只会安装累积的 7.4.2 补丁，即使后续补丁也可用。

4. 当 `eap_apply_cp` 变量设为 `True` 时, JBoss EAP 集合默认联系红帽客户门户网站, 以检查新的补丁更新是否可用。如有必要, 集合还会下载补丁更新。为确保与红帽客户门户网站成功联系, 请设置 `rhn_username` 和 `rhn_password` 变量, 以指定您的红帽服务帐户凭证。

例如 :

```
[...]
rhn_username: <client_ID>
rhn_password: <client_secret>
```

在前面的示例中, 将 `<client_ID >` 和 `<client_secret >` 替换为与您的红帽服务帐户关联的客户端 ID 和 secret。



注意

如果您的 Ansible 控制节点上已存在适当的存档文件的副本, 则集合不会再次下载此存档文件。

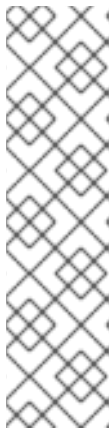
如果将 `eap_patch_version` 变量设置为特定的补丁版本, 则集合只会下载指定的补丁版本, 即使后续补丁也可用。

如果您希望手动下载存档文件, 或者已以某种方式获得此文件, 您可以强制完全离线安装, 如 [第 5 步](#) 所述。

5. 如果要强制完全离线安装, 并防止集合联系红帽客户门户网站, 请将 `eap_offline_install` 变量设置为 `True`。

例如 :

```
[...]
eap_offline_install: True
```



注意

如果您的 Ansible 控制节点无法访问互联网, 或者您希望集合避免联系红帽客户门户网站以下载文件, 则 `eap_offline_install` 变量很有用。在这种情况下, 您必须将 `eap_patch_version` 变量设置为要安装的补丁版本。

确保您已向 Ansible 控制节点复制了相应补丁更新的存档文件。在这种情况下, 您必须将存档文件复制到与 Ansible 控制节点上的自定义 playbook 相同的目录中。

如果将 `eap_offline_install` 变量设置为 `True`, 则集合不会尝试联系红帽客户门户网站, 即使您也设置了 `rhn_username` 和 `rhn_password` 变量, 以允许自动下载文件。

6. 将您的更改保存到 `vars.yml` 文件。

通过设置这些变量, 您可以启用 JBoss EAP 集合, 以便在随后运行 playbook 时在目标主机上自动安装产品补丁更新。

3.2. 确保目标主机上安装了 JDK

JBoss EAP 要求 Java 开发套件(JDK)已作为目标主机上的前提条件安装, 以确保 JBoss EAP 成功运行。JDK 包括 Java 运行时环境(JRE)和 Java 虚拟机(JVM), 必须在您要运行 JBoss EAP 的任何主机上可用。有关 JBoss EAP 支持的 JDK 版本的完整列表, 请参阅 [JBoss EAP 7.4 支持的配置](#)。

默认情况下，JBoss EAP 集合配置为根据 `eap_java_package_name` 变量的默认值在每个目标主机上安装 `java-11-openjdk-headless` 软件包。如果您希望 JBoss EAP 集合安装不同的 OpenJDK 软件包版本，您可以修改集合的行为以匹配您的设置要求。

在使用 JBoss EAP 集合时，请考虑以下有关安装 JDK 的指南：

- 如果要在目标主机上安装 `java-11-openjdk-headless` 以外的红帽 OpenJDK 软件包构建，您可以将 `eap_java_package_name` 变量设置为适当的 JDK 软件包名称。在随后运行 playbook 时，JBoss EAP 集合会在每个目标主机上安装指定的软件包。
- 如果要安装 JBoss EAP 7.4 支持的配置页面中列出的不同类型的 JDK，您必须在每个目标主机上手动安装 JDK。或者，您可以使用自己的 playbook 自动执行此过程。有关安装不同类型的 JDK 的更多信息，请参阅适当的用户文档。
在这种情况下，请确保将 `eap_java_package_name` 变量设置为空字符串。

例如：

```
[...]
eap_java_package_name: ""
```

- 如果您已在目标主机上安装了受支持的 JDK，请确保将 `eap_java_package_name` 变量设置为空字符串，如上例中所示。



注意

如果要使 JBoss EAP 集合在目标主机上安装除 `java-11-openjdk-headless` 以外的红帽构建的 OpenJDK 软件包，请使用以下步骤。

先决条件

- 您已安装了 JBoss EAP 集合。

流程

1. 在 Ansible 控制节点上，打开 `vars.yml` 文件。
2. 将 `eap_java_package_name` 变量设置为您要安装的相应 OpenJDK 软件包名称。
例如：

```
[...]
eap_java_package_name: java-1.8.0-openjdk-headless
```

根据上例，JBoss EAP 集合在运行 playbook 时会在每个目标主机上安装 `java-1.8.0-openjdk-headless` 软件包。

3. 将您的更改保存到 `vars.yml` 文件。

3.3. 确保目标主机上创建了产品用户和组

JBoss EAP 要求产品用户帐户和用户组已作为目标主机上的前提条件创建。默认情况下，JBoss EAP 集合通过在每个目标主机上自动创建 `eap` 用户帐户和 `eap` 组来处理这一要求。但是，如果您希望 JBoss EAP 集合创建不同的用户帐户和组，您可以修改 JBoss EAP 集合的行为以匹配您的设置要求。

产品用户帐户也被分配运行 JBoss EAP 服务所需的目录的所有权。



注意

如果要启用 JBoss EAP 集合来创建不同的用户帐户和组，而不是使用 **eap** 默认值。

先决条件

- 您已安装了 JBoss EAP 集合。

流程

1. 在 Ansible 控制节点上，打开 **vars.yml** 文件。
2. 将 **eap_user** 和 **eap_group** 变量设置为您要创建的相应产品用户名和组名称。
例如：

```
[...]
eap_user: myuser
eap_group: myuser
```

根据上例，JBoss EAP 集合会自动创建 **myuser** 用户帐户和组，而不是创建默认的 **eap** 用户帐户和组。

3. 将您的更改保存到 **vars.yml** 文件。

3.4. 启用 JBOSS EAP 子系统的自动配置

您可以启用 JBoss EAP 集合，以使用符合您的设置要求的自定义设置来配置 JBoss EAP 子系统。在这种情况下，JBoss EAP 集合使用 JBoss EAP 的 YAML 配置功能。

如果要启用 JBoss EAP 的自动配置，则必须在 Jinja2 模板文件中以 YAML 格式指定适当的配置值。如果您还设置了变量来启用 YAML 配置功能，JBoss EAP 集合会根据 Jinja2 模板设置自动创建 YAML 配置文件。

先决条件

- 您已安装了 JBoss EAP 集合。

流程

1. 创建一个 Jinja2 模板，其中包含 JBoss EAP 子系统的 YAML 配置值：
 - a. 在 Ansible 控制节点上，创建一个名为的 Jinja2 模板，如 **jms_configuration.yml.j2**。
 - b. 将适当的配置值添加到模板。
例如，以下内容显示了 Java Message Service (JMS)队列的配置值：

```
jms_configuration.yml.j2:
wildfly-configuration:
  subsystem:
    messaging-activemq:
      server:
        default:
          jms-queue:
```

```

{{ queue.name }}:
entries:
- '{{ queue.entry }}'

```



注意

由于 Jinja2 文件是一个模板，因此您可以将占位符用于子系统配置值，如上例中所示。如果您在 Jinja2 模板中使用占位符，您必须在 playbook 中指定这些占位符的详细信息，如 [第 2 步](#) 所述。

- c. 将您的更改保存到 Jinja2 模板。

有关您可以为 JBoss EAP 子系统指定的 YAML 配置设置类型的更多信息，[请参阅使用 YAML 文件更新单机服务器配置](#)。

2. 更新 playbook，使其包含 Jinja2 模板名称和您在模板中指定的任何占位符的变量：

- a. 在 Ansible 控制节点上，打开您的自定义 playbook。
- b. 在 playbook 的 **vars:** 部分中，添加一个变量来指定在 [第 1 步中创建的](#) Jinja2 模板的名称。例如，添加名为 **eap_yaml_configs** 的变量，值设为 **jms.configuration.yml.j2**：

```

---
- name: "JBoss EAP installation and configuration"
  hosts: all
  become: true
  vars:
    eap_yaml_configs:
      - jms_configuration.yml.j2

```

- c. 如果您在 Jinja2 模板中为配置值指定占位符，请使用适当的占位符详情更新 playbook 的 **vars:** 部分。例如，为在 [第 1 步](#) 中指定的 **queue.name** 和 **queue.entry** 占位符添加变量：

```

---
[...]
vars:
  queue:
    name: MyQueue
    entry: 'java:/jms/queue/MyQueue'
  eap_yaml_configs:
    - jms_configuration.yml.j2

```

- d. 将您的更改保存到自定义 playbook。

3. 启用 YAML 配置功能。

- a. 在 Ansible 控制节点上，打开 **vars.yml** 文件。
- b. 将 **eap_enable_yaml_config** 变量设置为 **True**。例如：

```

[...]
eap_enable_yaml_config: True

```

- c. 将您的更改保存到 **vars.yml** 文件。



注意

eap_enable_yml_config 变量默认设置为 **False**。如果要启用 JBoss EAP 子系统的自动配置，您必须将 **eap_enable_yml_config** 变量设置为 **True**。

通过根据需要执行此流程中的所有步骤，您可以使 JBoss EAP 集合在随后运行 playbook 时基于 Jinja2 模板设置创建 YAML 配置文件。

3.5. 在目标主机上启用自动部署 JBOSS EAP 应用程序

您还可以通过添加自定义任务到 playbook 来自动化在目标 JBoss EAP 主机上部署 Web 应用程序。如果要部署新的或更新的应用程序，JBoss EAP 集合提供了可重复利用的任务。



注意

以下流程假定您已创建了自定义 playbook。

先决条件

- 您已安装了 JBoss EAP 集合。
- 您对一般的 Ansible 概念并创建 Ansible playbook 来说很热。如需更多信息，请参阅 [Ansible 文档](#)。

流程

1. 在 Ansible 控制节点上，打开您的自定义 playbook。
2. 在 playbook 的 **tasks:** 部分中，添加一个任务来部署适当的 Web 应用。
例如：

```
[...]
post_tasks:
  [...]
  - name: "Deploy webapp"
    ansible.builtin.include_role:
      name: eap_utils
      tasks_from: jboss_cli.yml
    vars:
      jboss_cli_query: "deploy --force {{ path_to_warfile }}"
[...]
```

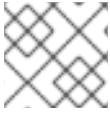
3. 将您的更改保存到 playbook。

其他资源

- [文件模块](#)
- [Net Tools 模块](#)

第 4 章 运行 PLAYBOOK

定义变量设置后，您可以运行 playbook 以开始自动安装过程。您可以在控制节点上使用 [ansible-playbook](#) 命令或使用 [Red Hat Ansible 自动化控制器](#) 运行 playbook。然后，JBoss EAP 集合会自动处理所有安装和部署任务。



注意

以下流程假定您已创建和更新自定义 playbook。

先决条件

- 您已 [启用了 JBoss EAP 的自动化部署](#)。
- 熟悉一般的 Ansible 概念并创建 Ansible playbook。如需更多信息，请参阅 [Ansible 文档](#)。
- 您的 playbook 还包括您定义变量的位置的适当链接。
例如：

```
---
[...]
vars_files:
  - <path_to_vars_file>/vars.yml
[...]
```

前面的示例假定您在 **vars.yml** 文件中定义变量。将 `<path_to_vars_file>` 替换为适当的路径。

- 您的 playbook 还指定 **eap_install** 和 **eap_systemd** 角色。
例如：

```
---
[...]
roles:
  - eap_install
  - eap_systemd
[...]
```



注意

eap_install 角色控制 JBoss EAP 的安装。**eap_systemd** 角色控制 JBoss EAP 子系统的基于 YAML 的配置，并将 JBoss EAP 设置为由 **systemd** 管理的 **eap** 服务。

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 版本 8 或 9 已安装在您的目标主机上。

流程

- 执行以下步骤：
 - 在 Ansible 控制节点上，输入以下命令：

```
$ ansible-playbook <playbook_name>.yml
```

在前面的命令中，将 `<playbook_name>` 替换为您分配给 playbook 的名称。前面的命令假定您的用户帐户支持免密码身份验证。



注意

如果您的用户帐户需要密码身份验证，您可以使用 `--ask-sudo-pass` 选项运行前面的命令，并在系统提示时指定所需的密码。例如：

```
$ ansible-playbook <playbook_name>.yml --ask-sudo-pass
```

- 使用红帽 Ansible 自动化控制器来运行您的 playbook。有关自动化控制器入门的更多信息，请参阅 [Red Hat Ansible Automation Platform 文档页面](#)。

第 5 章 验证部署

成功运行 playbook 后，JBoss EAP 集合会在目标主机上安装 JBoss EAP，并将 JBoss EAP 设置为由 **systemd** 管理的 **eap** 服务。如果您已将自定义任务添加到 playbook 中，Ansible 也会根据需要在目标主机上自动部署任何 JBoss EAP 应用程序。您可以选择使用 JBoss EAP 管理 CLI 连接服务器来检查 JBoss EAP 的状态。

先决条件

- 您已 [运行 playbook](#)。

流程

- 在目标主机上，启动管理 CLI 并连接到服务器：

```
$ <EAP_HOME>/bin/jboss-cli.sh --connect --controller=192.168.0.1:9991
```



注意

JBoss EAP 集合还在 **playbooks** 文件夹中包含 **validate.yml** playbook。如果您希望 JBoss EAP 集合执行自动验证检查，您可以运行 **validate.yml** playbook。如需有关 **validate.yml** playbook 的更多信息，请参阅 [Ansible Automation Hub](#) 中的 [eap_validation](#) 角色。

其他资源

- [管理 CLI 入门](#)

更新于 2024-07-02