



Red Hat Ansible Automation Platform 2.1

プライベート自動化ハブでのコンテナの管理

プライベート自動化ハブコンテナレジストリー (単数または複数) を設定するための
管理者ワークフローおよびプロセス

Red Hat Ansible Automation Platform 2.1 プライベート自動化ハブでのコンテナの管理

プライベート自動化ハブコンテナレジストリー (単数または複数) を設定するための管理者ワークフローおよびプロセス

法律上の通知

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.

概要

フィードバックの提供: このドキュメントを改善するための提案がある場合、またはエラーを見つけた場合は、テクニカルサポート () に連絡し、Docs コンポーネントを使用して Ansible Automation Platform Jira プロジェクトで issue を作成してください。

目次

多様性を受け入れるオープンソースの強化	3
第1章 プライベート自動化ハブコンテナレジストリーの管理	4
1.1. コンテナレジストリー	4
1.2. 次のステップ	4
第2章 プライベート自動化ハブでコンテナリポジトリのユーザーアクセスの設定	5
2.1. 前提条件	5
2.2. コンテナレジストリーのグループパーミッション	5
2.3. 新規グループの作成	5
2.4. グループへのパーミッションの割り当て	6
2.5. グループへのユーザーの追加	6
第3章 プライベート自動化ハブコンテナレジストリーへの入力	8
3.1. 前提条件	8
3.2. 自動化ハブで使用するイメージの取得	8
3.3. 自動化ハブで使用するイメージのタグ付け	8
3.4. プライベート自動化ハブへのコンテナイメージのプッシュ	9
第4章 コンテナリポジトリの設定	11
4.1. 前提条件	11
4.2. コンテナリポジトリへの README の追加	11
4.3. コンテナリポジトリへのアクセスの提供	11
4.4. コンテナイメージのタグ付け	12
第5章 コンテナリポジトリからのイメージのプル	13
5.1. 前提条件	13
5.2. イメージのプル	13
5.3. 関連情報	13

多様性を受け入れるオープンソースの強化

Red Hat では、コード、ドキュメント、Web プロパティにおける配慮に欠ける用語の置き換えに取り組んでいます。まずは、マスター (master)、スレーブ (slave)、ブラックリスト (blacklist)、ホワイトリスト (whitelist) の 4 つの用語の置き換えから始めます。この取り組みは膨大な作業を要するため、今後の複数のリリースで段階的に用語の置き換えを実施して参ります。詳細は、[Red Hat CTO である Chris Wright のメッセージ](#)をご覧ください。

第1章 プライベート自動化ハブコンテナレジストリーの管理

自動化ハブコンテナレジストリーを使用して、{PlatformNameShort} インフラストラクチャーでコンテナイメージリポジトリを管理します。ハブは、個々のコンテナリポジトリにアクセスできるユーザーや、イメージのタグの変更、アクティビティおよびイメージ層の表示、および各コンテナリポジトリに関連した追加情報を提供することを行うための機能を提供します。

1.1. コンテナレジストリー

自動化ハブコンテナレジストリーは、コンテナイメージの保存と管理に使用されます。コンテナイメージをビルド、または取得した後に、そのコンテナイメージをプライベート自動化ハブのレジストリーの部分にプッシュしてコンテナリポジトリを作成できます。

1.2. 次のステップ

- コンテナイメージを自動化ハブのコンテナレジストリーにプッシュします。
- レジストリー内のコンテナリポジトリにアクセスできるグループを作成します。
- 新規グループをコンテナリポジトリに追加します。
- コンテナリポジトリに README を追加して、ユーザーに情報や関連リンクを提供します。

第2章 プライベート自動化ハブでコンテナリポジトリのユーザーアクセスの設定

プライベート自動化ハブのコンテナリポジトリへのユーザーアクセスを設定し、Ansible Automation Platform でイメージにアクセスして管理できるパーミッションを提供します。

2.1. 前提条件

- グループを作成して、プライベート自動化ハブでパーミッションを割り当てることができるようになっている。

2.2. コンテナレジストリーのグループパーミッション

ユーザーアクセスにより、ユーザーがプライベート自動化ハブで管理されているコンテナと対話する方法を細かく制御できます。以下のパーミッション一覧を使用して、コンテナレジストリーの適切な権限を持つグループを作成します。

表2.1 プライベート自動化ハブでコンテナを管理するのに使用されるグループ権限のリスト

パーミッション名	説明
新規コンテナの作成	ユーザーは新規コンテナを作成できます。
コンテナの名前空間パーミッションの変更	ユーザーは、コンテナリポジトリのパーミッションを変更できます。
コンテナの変更	ユーザーはコンテナの情報を変更できます。
イメージタグの変更	ユーザーはイメージタグを変更できます。
プライベートコンテナのプル	ユーザーはプライベートコンテナからイメージをプルできます。
既存コンテナへのプッシュ	既存のコンテナにイメージをプッシュすることができます。
プライベートコンテナの表示	ユーザーは、プライベートとしてマークされているコンテナを表示できます。

2.3. 新規グループの作成

ユーザーがシステム内の指定された機能にアクセスできるパーミッションを作成し、Automation Hub のグループに割り当てることができます。デフォルトでは、**があります。adminsすべての権限が割り当てられており、Automation Hub のインストール時に作成された認証情報を使用して初回ログイン時に使用できる Automation Hub のグループ。**

前提条件

- を持っています。groups 権限で、Automation Hub のグループ設定とアクセスを作成および管理できます。**

手順

1. ローカルの Automation Hub にログインします。
2. **User Access** → **Groups** に移動します。
3. **作成** をクリックします。
4. **を提供します**。 **Name** で、 **Create** をクリックします。

新しいグループの編集ページで、パーミッションを割り当てたり、ユーザーを追加したりできるようになりました。

2.4. グループへのパーミッションの割り当て

ユーザーがシステム内の特定の機能にアクセスできるパーミッションを Automation Hub のグループに割り当てることができます。デフォルトでは、新規グループにパーミッションが割り当てられません。最初のグループ作成時にパーミッションを追加するか、既存のグループを編集してパーミッションを追加または削除できます。

前提条件

- **を持っています**。 **Change group** 権限で、Automation Hub のグループ権限を編集できます。

手順

1. ローカルの Automation Hub にログインします。
2. **User Access** → **Groups** に移動します。
3. グループ名をクリックします。
4. **を選択します**。 **Permissions** タブで、 **Edit** をクリックします。
5. パーミッションタイプのフィールドをクリックし、一覧に表示されるパーミッションを選択します。
6. パーミッションの割り当てが完了したら、 **Save** をクリックします。

このグループは、割り当てられたパーミッションに関連付けられている Automation Hub の機能にアクセスできるようになりました。

関連情報

- 特定のパーミッションについての詳細は、 [コンテナレジストリーのグループパーミッション](#) を参照してください。

2.5. グループへのユーザーの追加

グループの作成時にユーザーを追加したり、既存のグループにユーザーを手動で追加したりできます。本セクションでは、既存のグループにユーザーを追加する方法を説明します。

前提条件

- **を持っています。** groups 権限で、Automation Hub のグループ設定とアクセスを作成および管理できます。

手順

1. Automation Hub にログインします。
2. **User Access** → **Groups** に移動します。
3. グループ名をクリックします。
4. **Users** タブに移動し、**Add** をクリックします。
5. 一覧から追加するユーザーを選択し、**Add** をクリックします。

これで、グループに選択したユーザーが追加されました。このユーザーは、グループに割り当てられた Automation Hub を使用するためのパーミッションを持つようになりました。

第3章 プライベート自動化ハブコンテナレジストリーへの入力

デフォルトでは、プライベート自動化ハブにはコンテナイメージが含まれません。コンテナレジストリーを設定するには、コンテナイメージレジストリーにコンテナイメージをプッシュする必要があります。本セクションの手順では、Red Hat Ecosystem Catalog (registry.redhat.io) からイメージをプルし、それらをタグ付けして、プライベート自動化コンテナレジストリーにプッシュする方法を説明します。

3.1. 前提条件

- 新しいコンテナを作成して、プライベート自動化ハブにプッシュするパーミッションがある。

3.2. 自動化ハブで使用するイメージの取得

コンテナイメージをプライベート自動化ハブにプッシュする前に、まず既存のレジストリーからプルし、使用できるようにタグを付ける必要があります。以下の例では、Red Hat Ecosystem Catalog (registry.redhat.io) からイメージをプルする方法を説明します。

前提条件

- registry.redhat.io からイメージをプルするパーミッションがある。

手順

- registry.redhat.io 認証情報を使用して Podman にログインします。

```
$ podman login registry.redhat.io
```

- プロンプトにユーザー名およびパスワードを入力します。
- コンテナイメージをプルします。

```
$ podman pull registry.redhat.io/<container_image_name>:<tag>
```

検証

- ローカルストレージ内のイメージを一覧表示します。

```
$ podman images
```

- 最近プルしたイメージが一覧に含まれていることを確認します。
- タグが正しいことを確認します。

関連情報

- イメージの登録および取得についての詳細は、[Red Hat Ecosystem Catalog Help](#) を参照してください。

3.3. 自動化ハブで使用するイメージのタグ付け

レジストリーからイメージをプルしたら、プライベート自動化ハブコンテナレジストリーで使用するようにタグを付けます。

前提条件

- 外部レジストリーからコンテナイメージをプルしている。

手順

- 自動化ハブコンテナレジストリーを使用してローカルイメージにタグを付けます。

```
$ podman tag registry.redhat.io/<container_image_name>:<tag>
<automation_hub_URL>/<container_image_name>
```

検証

1. ローカルストレージ内のイメージを一覧表示します。

```
$ podman images
```

2. 自動化ハブの情報で最近タグ付けされたイメージが一覧に含まれていることを確認します。

3.4. プライベート自動化ハブへのコンテナイメージのプッシュ

タグ付けされたコンテナイメージをプライベート自動化ハブにプッシュして新規コンテナを作成し、コンテナレジストリーにデータを入力できます。

前提条件

- 新規コンテナを作成するパーミッションがある。
- 自動化ハブインスタンスの FQDN または IP アドレスがある。

手順

1. 自動化ハブの場所および認証情報を使用して Podman にログインします。

```
$ podman login -u=<username> -p=<password> <automation_hub_url>
```

2. コンテナイメージを自動化ハブのコンテナレジストリーにプッシュします。

```
$ podman push <automation_hub_url>/<container_image_name> --remove-signatures
```



注記

registry.redhat.io からの署名付きイメージが自動化ハブコンテナレジストリーにプッシュされる場合は、**--remove-signatures** フラグが必要です。**push** 操作は、アップロード中にイメージレイヤーを再圧縮します。これは、再現性が保証されておらず、クライアントの実装に依存します。これにより、イメージレイヤーダイジェストが変更され、プッシュ操作が失敗し、**Error: Copying this image requires changing layer representation, which is not possible (image is signed or the destination specifies a digest)** エラーが発生します。

検証

1. ローカルの自動化ハブにログインします。
2. **Container Registry** に移動します。
3. コンテナリポジトリ一覧でコンテナを見つけます。

第4章 コンテナリポジトリの設定

コンテナリポジトリを設定して説明の追加、README の追加、リポジトリにアクセスできるグループの追加、およびタグイメージの追加を行うことができます。

4.1. 前提条件

- リポジトリを変更するパーミッションが必要です。

4.2. コンテナリポジトリへの README の追加

コンテナリポジトリに README を追加して、コンテナを操作する方法をユーザーに提供します。自動化ハブコンテナリポジトリは、README を作成するためのマークダウンをサポートします。デフォルトでは、README は空になります。

前提条件

- コンテナを変更するパーミッションがある。

手順

1. **Execution Environments** に移動します。
2. コンテナリポジトリを選択します。
3. **上でDetail** タブで、**Add** をクリックします。
4. **でRaw Markdown** テキストフィールドに、README テキストを Markdown で入力します。
5. 終了したら **Save** をクリックします。

README を追加したら、**Edit** をクリックし、ステップ 4 および 5 を繰り返すことで、いつでも編集できます。

4.3. コンテナリポジトリへのアクセスの提供

イメージを使用する必要があるユーザーにコンテナリポジトリへのアクセスを提供します。グループを追加すると、グループがコンテナリポジトリに対して持つことができるパーミッションを変更できます。このオプションを使用して、グループが割り当てられている内容に応じてパーミッションを拡張または制限できます。

前提条件

- **を持っています。** change container namespace 権限。

手順

1. **Execution Environments** に移動します。
2. コンテナリポジトリを選択します。
3. ウィンドウの右上にある **Edit** をクリックします。
4. **の下でGroups with access** で、アクセスを許可するグループを選択します。

- (必要に応じて) グループ名でドロップダウンを使用して、特定のグループのパーミッションを追加または削除します。

5. **Save** をクリックします。

4.4. コンテナイメージのタグ付け

自動化ハブコンテナリポジトリに保存されているイメージにタグを付けて、名前を追加します。イメージにタグが追加されない場合、自動化ハブの名前はデフォルトで **latest** に設定されます。

前提条件

- を持っています。change image tags 権限。

手順

1. **Execution Environments** に移動します。
2. コンテナリポジトリを選択します。
3. をクリックします。Images タブに移動します。



4. をクリックし、**Manage tags** をクリックします。
5. テキストフィールドに新しいタグを追加し、**Add** をクリックします。
 - オプション: を削除します。current tags そのイメージのタグのいずれかで **x** をクリックします。
6. **Save** をクリックします。

検証

1. をクリックします。Activity タブで、最新の変更を確認します。

第5章 コンテナリポジトリからのイメージのプル

自動化ハブコンテナレジストリーからイメージを取得し、ローカルマシンにコピーを作成します。自動化ハブは、コンテナリポジトリの **latest** イメージごとに、**podman pull** コマンドを提供します。このコマンドを端末にコピーアンドペーストするか、**podman pull** を使用してイメージタグに基づいてイメージをコピーすることができます。

5.1. 前提条件

- プライベートコンテナを表示し、プルすることができます。

5.2. イメージのプル

自動化ハブコンテナレジストリーからイメージをプルして、ローカルマシンにコピーできます。自動化ハブは、コンテナリポジトリの **latest** イメージごとに、**podman pull** コマンドを提供します。

前提条件

- プライベートコンテナからイメージを表示し、プルすることができる。

手順

1. **Execution Environments** に移動します。
2. コンテナリポジトリを選択します。
3. で **Pull this image** エントリーで、**Copy to clipboard** をクリックします。
4. 端末でコマンドを貼り付けます。

検証

1. **podman images** を実行して、ローカルマシンにイメージを表示します。

5.3. 関連情報

- イメージをプルする際に使用するオプションについては、[Podman ドキュメント](#) を参照してください。