



Migration Toolkit for Applications 6.0

ユーザーインターフェイスガイド

Migration Toolkit for Applications ユーザーインターフェイスを使用して、アプリケーションを分析用のプロジェクトにグループ化します。

Migration Toolkit for Applications 6.0 ユーザーインターフェイスガイド

Migration Toolkit for Applications ユーザーインターフェイスを使用して、アプリケーションを分析用のプロジェクトにグループ化します。

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

このガイドでは、Migration Toolkit for Applications ユーザーインターフェイスを使用して、Red Hat OpenShift 上のハイブリッドクラウド環境全体で大規模なアプリケーションモダナイゼーションの取り組みを促進する方法について説明します。

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 はじめに	4
1.1. ユーザーインターフェイスガイドについて	4
1.2. MIGRATION TOOLKIT FOR APPLICATIONS の概要	4
1.3. ユーザーインターフェイスについて	5
第2章 ユーザーインターフェイスビュー	6
第3章 MIGRATION TOOLKIT FOR APPLICATIONS ユーザーインターフェイスのインストール	7
3.1. 永続ボリュームの要件	7
3.2. MIGRATION TOOLKIT FOR APPLICATIONS OPERATOR とユーザーインターフェイスのインストール	7
3.3. RED HAT OPENSIFT LOCAL で MTA を実行するためのメモリー要件	10
3.4. RED HAT SINGLE SIGN-ON	10
第4章 インスタンス環境の設定	18
4.1. 認証情報の設定	18
4.2. リポジトリの設定	20
4.3. HTTP および HTTPS プロキシ設定の構成	21
4.4. インスタンスのシード	22
第5章 アプリケーションの評価および分析	26
5.1. アプリケーションの評価	26
5.2. 他のアプリケーションへの評価の適用	26
5.3. アプリケーション分析の設定と実行	27
5.4. 分析レポートのレビュー	29
第6章 アプリケーションの操作	31
6.1. アプリケーション属性	31
6.2. アプリケーションの追加	31
6.3. アプリケーション認証情報の割り当て	32
6.4. アプリケーションのリストのインポート	32
6.5. アプリケーションリストをインポートするための CSV テンプレートのダウンロード	33

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 はじめに

1.1. ユーザーインターフェイスガイドについて

このガイドは、Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスを使用して、Red Hat OpenShift のハイブリッドクラウド環境全体で大規模なアプリケーションモダナイゼーションの取り組みを促進することを検討しているアーキテクト、エンジニア、コンサルタントなどを対象としています。このソリューションは、ポートフォリオレベルとアプリケーションレベルの両方で、採用プロセス全体を通じて洞察を提供します。つまり、アプリケーションのインベントリ、評価、分析、および管理を行い、ユーザーインターフェイスを介して OpenShift への移行をより短い期間で行うことができます。



注記

Migration Toolkit for Applications 5、x リリース (Java アプリケーションの移行とモダナイゼーション) で提供される移行ソリューションは、Migration Toolkit for Runtimes 1.0 で利用できるようになりました。

1.2. MIGRATION TOOLKIT FOR APPLICATIONS の概要

Migration Toolkit for Applications とは？

Migration Toolkit for Applications (MTA) は、Red Hat OpenShift 上のハイブリッドクラウド環境全体で大規模なアプリケーションモダナイゼーションに対する取り組みを促進します。このソリューションは、ポートフォリオレベルとアプリケーションレベルの両方で、採用プロセス全体を通じて洞察を提供します。つまり、アプリケーションのインベントリ、評価、分析、および管理を行い、ユーザーインターフェイスを介して OpenShift への移行をより短い期間で行うことができます。

MTA は、アプリケーションを評価するための基礎として広範にわたる質問リストを使用して、コンテナ化のアプリケーションの準備に必要な難易度、時間、およびその他のリソースを見積もることができますようにします。ステークホルダー間の議論の基礎として評価の結果を使用して、どのアプリケーションがコンテナ化に適しているか、最初に多大な作業が必要なアプリケーション、およびコンテナ化に適していないアプリケーションを判断できます。

MTA は、考慮された各アプリケーションに1つ以上のルールセットを適用してアプリケーションを分析し、最新化する前にそのアプリケーションの中でどの特定の行を変更する必要があるかを判断します。

MTA は、プロジェクトソースディレクトリーやアプリケーションアーカイブを含むアプリケーションアーティファクトを検査し、変更を必要とするエリアを強調表示する HTML レポートを作成します。

MTA は、以下を含む多くの移行パスをサポートします。

- Red Hat JBoss Enterprise Application Platform の最新リリースへのアップグレード
- Oracle WebLogic または IBM WebSphere Application Server から Red Hat JBoss Enterprise Application Platform への移行
- アプリケーションのコンテナ化とクラウド化
- Java Spring Boot から Quarkus への移行
- OpenJDK 8 から OpenJDK 11 へのアップグレード
- OpenJDK 11 から OpenJDK 17 へのアップグレード
- EAP Java アプリケーションの Azure App Service への移行

- Spring Boot Java アプリケーションの Azure App Service への移行

ユースケースおよび移行パスの詳細は、[開発者向け MTA Web ページ](#)を参照してください。

Migration Toolkit for Applications による移行を単純化する方法

Migration Toolkit for Applications は一般的なリソースを探し、アプリケーションを移行する際の既知の問題点を明らかにします。これは、アプリケーションが使用するテクノロジーのハイレベルビューを提供します。

MTA は、移行またはモダナイゼーションパスの評価に関する詳細なレポートを生成します。このレポートは、大規模なプロジェクトに必要な作業を見積もり、関係する作業を減らすのに役立ちます。

1.3. ユーザーインターフェイスについて

Migration Toolkit for Applications のユーザーインターフェイスを使用すると、ユーザーチームは、Red Hat OpenShift 上のハイブリッドクラウド環境への移行のリスクと適合性について、アプリケーションを評価および分析できます。

ユーザーインターフェイスを使用してアプリケーションを評価および分析し、OpenShift により迅速に移行ができるように、アプリケーションのインベントリ、評価、分析、および管理を行う際に、ポートフォリオレベルとアプリケーションレベルの両方で採用プロセスにおける問題点を理解できます。

第2章 ユーザーインターフェイスビュー

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスには、次の2つのビューがあります。

- 管理者ビュー
- 開発者ビュー

Administrator ビューでは、認証情報、リポジトリ、HTTP および HTTPS プロキシ定義を使用して、インスタンス環境を設定します。

開発者 ビューでは、アプリケーションの評価と分析を実行し、レポートを確認し、評価と分析のためにアプリケーションを追加します。

第3章 MIGRATION TOOLKIT FOR APPLICATIONS ユーザーインターフェイスのインストール

MTA Operator を OpenShift Container Platform にインストールするプロセスの一部として、Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスをインストールします。

MTA Operator は、Kubernetes にデプロイされたリソース (データベース、フロントエンド、バックエンド) を管理して、MTA インスタンスを手動で作成する代わりに自動的に作成する構造レイヤーです。

3.1. 永続ボリュームの要件

正常にデプロイするには、MTA Operator には、異なるコンポーネントで使用される 3 つの RWO 永続ボリューム (PV) が必要です。**rwx_supported** 設定オプションが **true** に設定されている場合、MTA Operator は、Maven およびハブファイルストレージによって使用される追加の 2 つの RWX PV を必要とします。PV については、次の表で説明します。

表3.1 必要な永続ボリューム

名前	デフォルトのサイズ	アクセスモード	説明
ハブデータベース	5 GiB	RWO	ハブデータベース
ハブバケット	100 GiB	RWX	ハブファイルストレージ。 rwx_supported 設定オプションが true に設定されている場合は、必須です。
keycloak postgresql	1 GiB	RWO	Keycloak バックエンドデータベース
pathfinder postgresql	1 GiB	RWO	Pathfinder バックエンドデータベース
cache	100 GiB	RWX	Maven m2 キャッシュ。 rwx_supported 設定オプションが true に設定されている場合は、必須です。

3.2. MIGRATION TOOLKIT FOR APPLICATIONS OPERATOR とユーザーインターフェイスのインストール

Migration Toolkit for Applications Operator をインストールすると、Migration Toolkit for Applications (MTA) およびユーザーインターフェイスを OpenShift Container Platform バージョン 4.9-4.11 にインストールできます。

前提条件

- 4 つ vCPU、8 GB RAM、および 40 GB の永続ストレージ。

- OpenShift Container Platform 4.9-4.11 がインストールされている。
- **cluster-admin** パーミッションを持つユーザーとしてログインしている。

手順

1. OpenShift Container Platform Web コンソールで、**Operators → OperatorHub** をクリックします。
2. **Filter by keyword** フィールドを使用して、**MTA** を検索します。
3. **Migration Toolkit for Applications Operator** をクリックし、**Install** をクリックします。
4. **Install Operator** ページで、**Install** をクリックします。
5. **Operators → Installed Operators** をクリックして、MTA Operator が **openshift-mta** プロジェクトに **Succeeded** ステータスで表示されることを確認します。
6. **MTA Operator** をクリックします。
7. **Provided APIs** で **Tackle** を見つけ、**Create Instance** をクリックします。
Create Tackle ウィンドウが **Form** ビューで開きます。
8. CR 設定を確認します。デフォルトの選択で問題ありませんが、ストレージ、メモリー、およびコアのシステム要件を確認してください。
9. YAML ファイルを直接操作する場合は、**YAML** ビューをクリックして、YAML ファイルの **spec** セクションに列挙されている CR 設定を確認します。
最も一般的に使用される CR 設定を次の表に示します。

表3.2 タックル CR 設定

名前	デフォルト	説明
cache_data_volume_size	100 GiB	キャッシュボリュームに要求されるサイズ。 rwx_supported=false の場合は、無視されます。
cache_storage_class	デフォルトのストレージクラス	キャッシュボリュームに使用されるストレージクラス。 rwx_supported=false の場合は、無視されます。
feature_auth_required	True	キークロック認証が必要かどうかを示すフラグ (単一ユーザー/認証なし)。
feature_isolate_namespace	True	ネットワークポリシーを使用した名前空間の分離が有効かどうかを示すフラグ
hub_database_volume_size	5 GiB	ハブデータベースボリュームに要求されたサイズ
hub_bucket_volume_size	100 GiB	ハブバケットボリュームに要求されたサイズ

名前	デフォルト	説明
hub_bucket_storage_class	デフォルトのストレージクラス	バケットボリュームに使用されるストレージクラス。
keycloak_database_data_volume_size	1 GiB	Keycloak データベースボリュームに要求されたサイズ
pathfinder_database_data_volume_size	1 GiB	Pathfinder データベースボリュームに要求されたサイズ
maven_data_volume_size	100 GiB	Maven m2 キャッシュボリュームに要求されるサイズ。MTA 6.0.1 で非推奨。
rxw_storage_class	NA	Tackle RWX ボリュームに要求されるストレージクラス。MTA 6.0.1 で非推奨。
rxw_supported	True	クラスターストレージが RWX モードをサポートしているかどうかを示すフラグ。
rwo_storage_class	NA	Tackle RWO ボリュームに要求されたストレージクラス
rhssso_external_access	False	MTA 管理の RHSSO インスタンスにアクセスするための専用ルートが作成されているかどうかを示すフラグ

サンプル YAML ファイル

```
kind: Tackle
apiVersion: tackle.konveyor.io/v1alpha1
metadata:
  name: mta
  namespace: openshift-mta
spec:
  hub_bucket_volume_size: "25Gi"
  maven_data_volume_size: "25Gi"
  rxw_supported: "false"
```

- 必要に応じて CR 設定を編集し、**Create** をクリックします。
- Administrator** ビューで、**Workloads → Pods** をクリックして、MTA Pod が実行されていることを確認します。
- OpenShift 内の **mta-ui** アプリケーションによって公開されたルートを使用して、ブラウザーからユーザーインターフェイスにアクセスします。

13. 次の認証情報を使用してログインします。

- ユーザー名: 管理者
- パスワード: PasswOrd!

14. プロンプトが表示されたら、新しいパスワードを作成します。

3.3. RED HAT OPENSIFT LOCAL で MTA を実行するためのメモリー要件

Red Hat OpenShift Local にインストールされている場合、MTA は分析を完了するために最小限のメモリーを必要とします。必要な最小値を超えるメモリーを追加すると、分析プロセスの実行が速くなります。次の表は、さまざまな量のメモリーでの MTA のパフォーマンスを示しています。

表3.3 OpenShift ローカル MTA メモリー要件

メモリー (GB)	説明
10	メモリー不足のため、MTA は分析を実行できません
11	メモリー不足のため、MTA は分析を実行できません
12	MTA が動作し、約 3 分で分析が完了します
15	MTA が機能し、分析は 2 分以内に完了します
20	MTA は迅速に機能し、分析は 1 分以内に完了します

テスト結果は、OpenShift Local で MTA を実行するための最小メモリー量が 12 GB であることを示しています。



注記

- テストは、ユーザーインターフェイスを介して MTA バイナリー分析を実行することによって実行されました。
- すべての分析で、**tackle-testapp** バイナリーが使用されました。
- すべてのテストは、監視ツールがインストールされていない OpenShift Local クラスターで実施されました。
- クラスター監視ツールをインストールするには、追加の 5 GB のメモリーが必要です。

3.4. RED HAT SINGLE SIGN-ON

MTA は、MTA Operator が管理する [Red Hat Single Sign-On \(RHSSO\)](#) インスタンスに認証と承認を委譲します。MTA Operator は、管理対象の RHSSO インスタンスのライフサイクル全体を制御するだけでなく、MTA が必要とするすべてのロールと権限を含む専用 [レルム](#) の設定も管理します。

[ユーザーフェデレーション用のプロバイダーの追加](#) や [アイデンティティプロバイダーの統合](#) など、

MTA 管理の RHSSO インスタンスで高度な設定が必要な場合、ユーザーは **mta-ui** ルートの **/auth/admin** サブパスを介して RHSSO [管理コンソール](#) にログインできます。MTA 管理の RHSSO インスタンスにアクセスするための管理者認証情報は、ユーザーインターフェイスがインストールされた名前空間で利用可能な **credential-mta-rhssso** シークレットから取得できます。

MTA インスタンスを管理する Tackle CR で **rhssso_external_access** パラメーターを **True** に設定することにより、MTA 管理の RHSSO インスタンスの専用ルートを作成できます。

詳細は、[Red Hat Single Sign-On の機能および概念](#) を参照してください。

3.4.1. ロールと権限

次の表には、MTA が管理対象の RHSSO インスタンスにシードするロールと権限 (スコープ) を示します。

tackle-admin	リソース名	Verbs
	addons	delete get post put
	adoptionplans	post
	applications	delete get post put
	applications.facts	delete get post put
	applications.tags	delete get post put
	applications.bucket	delete get post put
	assessments	delete get patch post put

	businessservices	delete get post put
	dependencies	delete get post put
	identities	delete get post put
	imports	delete get post put
	jobfunctions	delete get post put
	proxies	delete get post put
	reviews	delete get post put
	settings	delete get post put
	stakeholdergroups	delete get post put
	stakeholders	delete get post put

	tags	delete get post put
	tagtypes	delete get post put
	tasks	delete get post put
	tasks.bucket	delete get post put
	tickets	delete get post put
	trackers	delete get post put
	cache	delete get
	files	delete get post put
	rulebundles	delete get post put
tackle-architect	リソース名	Verbs
	addons	delete get post put

	applications.bucket	delete get post put
	adoptionplans	post
	applications	delete get post put
	applications.facts	delete get post put
	applications.tags	delete get post put
	assessments	delete get patch post put
	businessservices	delete get post put
	dependencies	delete get post put
	identities	get
	imports	delete get post put
	jobfunctions	delete get post put

	proxies	get
	reviews	delete get post put
	settings	get
	stakeholdergroups	delete get post put
	stakeholders	delete get post put
	tags	delete get post put
	tagtypes	delete get post put
	tasks	delete get post put
	tasks.bucket	delete get post put
	trackers	get
	tickets	delete get post put
	cache	get

	files	delete get post put
	rulebundles	delete get post put
tackle-migrator	リソース名	Verbs
	addons	get
	adoptionplans	post
	applications	get
	applications.facts	get
	applications.tags	get
	applications.bucket	get
	assessments	get post
	businessservices	get
	dependencies	delete get post put
	identities	get
	imports	get
	jobfunctions	get
	proxies	get
	reviews	get post put
	settings	get

	stakeholdergroups	get
	stakeholders	get
	tags	get
	tagtypes	get
	tasks	delete get post put
	tasks.bucket	delete get post put
	tackers	get
	tickets	get
	cache	get
	files	get
	rulebundles	get

第4章 インスタンス環境の設定

管理者 ビューでは、次の設定を行うことができます。

- 認証情報
- リポジトリ
- HTTP および HTTPS プロキシ設定

4.1. 認証情報の設定

管理者 ビューでは、次の種類の認証情報を設定できます。

- ソース制御
- Maven
- Proxy

4.1.1. ソース管理認証情報の設定

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスの **Credentials** ビューで、ソース管理認証情報を設定できます。

手順

1. **Administrator** ビューで、**Credentials** をクリックします。
2. **Create new** をクリックします。
3. 以下の情報を入力します。
 - 名前
 - 説明 (任意)
4. **Type** リストで、**Source Control** を選択します。
5. **User credentials** リストで、**Credential Type** を選択し、要求された情報を入力します。
 - ユーザー名/パスワード
 - Username
 - パスワード (非表示)
 - CA 秘密鍵のパスフレーズ
 - SCM 秘密鍵
 - 秘密鍵のパスフレーズ (非表示)



注記

キーやパスワードなどのタイプ固有の認証情報は、非表示または暗号化済みとして表示されます。

6. Create をクリックします。

MTA は入力を検証し、新しい認証情報を作成します。SCM キーは、解析して有効性をチェックする必要があります。検証に失敗すると、“**not a valid key/XML file**” エラーメッセージが表示されます。

4.1.2. Maven 認証情報の設定

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスの **Credentials** ビューで、新しい Maven 認証情報を設定できます。

手順

1. **Administrator** ビューで、**Credentials** をクリックします。

2. **Create new** をクリックします。

3. 以下の情報を入力します。

- 名前
- 説明 (任意)

4. **Type** リストで、**Maven Settings File** を選択します。

5. 設定ファイルをアップロードするか、その内容を貼り付けます。

6. **Create** をクリックします。

MTA は入力を検証し、新しい認証情報を作成します。Maven の **settings.xml** ファイルを解析し、有効性をチェックする必要があります。検証に失敗すると、“**not a valid key/XML file**” エラーメッセージが表示されます。

4.1.3. プロキシ認証情報の設定

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスの **Credentials** ビューで、プロキシ認証情報を設定できます。

手順

1. **Administrator** ビューで、**Credentials** をクリックします。

2. **Create new** をクリックします。

3. 以下の情報を入力します。

- 名前
- 説明 (任意)

4. **Type** リストで、**Proxy** を選択します。

5. 以下の情報を入力します。

- Username
- パスワード



注記

キーやパスフレーズなどのタイプ固有の認証情報は、非表示または暗号化済みとして表示されます。

6. **Create** をクリックします。
MTA は入力を検証し、新しい認証情報を作成します。

4.2. リポジトリの設定

Administrator ビューでは、次のタイプのリポジトリを設定できます。

- Git
- Subversion
- Maven

4.2.1. Git リポジトリの設定

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスの **Repositories** ビューで、Git リポジトリを設定できます。

手順

1. **Administrator** ビューで、**Repositories** をクリックし、**Git** をクリックします。
2. **Consume insecure Git repositories** のスイッチを右に切り替えます。

4.2.2. subversion リポジトリの設定

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスの **Repositories** ビューで Subversion リポジトリを設定できます。

手順

1. **Administrator** ビューで、**Repositories** をクリックし、**Subversion** をクリックします。
2. **Consume insecure Subversion repositories** のスイッチを右に切り替えます。

4.2.3. Maven リポジトリの設定とそのサイズの縮小

MTA ユーザーインターフェイスを使用して、Maven リポジトリの設定とそのサイズの縮小の両方を行うことができます。

4.2.3.1. Maven リポジトリの設定

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスの **Repositories** ビューで、Maven リポジトリを設定できます。



注記

Tackle CR の **rw_x_supported** 設定オプションが **false** に設定されている場合、**Consume insecure artifact repositories** スイッチが無効になり、この手順は実行できません。

手順

1. **Administrator** ビューで、**Repositories** をクリックし、**Maven** をクリックします。
2. **Consume insecure artifact repositories** のスイッチを右に切り替えます。

4.2.3.2. Maven リポジトリーのサイズ縮小

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスの **Repositories** ビューで、Maven リポジトリーのサイズを縮小できます。



注記

Tackle CR の **rw_x_supported** 設定オプションが **false** に設定されている場合、**Local artifact repository** フィールドと **Clear repository** ボタンの両方が無効になり、この手順は実行できません。

手順

1. **Administrator** ビューで、**Repositories** をクリックし、**Maven** をクリックします。
2. **Clear repository** リンクをクリックします。



注記

リポジトリーのサイズによっては、機能が正常に動作していてもサイズの変化がわかりにくい場合があります。

4.3. HTTP および HTTPS プロキシ設定の構成

この管理モジュールを使用して、HTTP および HTTPS プロキシ設定を設定できます。

手順

1. **Administrator** ビューで、**Proxy** をクリックします。
2. **HTTP proxy** または **HTTPS proxy** を切り替えて、プロキシ接続を有効にします。
3. 以下の情報を入力します。
 - プロキシホスト
 - プロキシポート
4. オプション: **HTTP proxy credentials** または **HTTPS proxy credentials** を切り替えて、認証を有効にします。
5. **Insert** をクリックします。

4.4. インスタンスのシード

プロジェクトアーキテクトは、移行前にコントロールウィンドウでインスタンスの主要なパラメーターを設定できます。パラメーターは、必要に応じて追加および編集できます。次のパラメーターは、移行の影響を受ける、または移行に参加している組織内のアプリケーション、個人、チーム、垂直または領域を定義します。

- Stakeholders
- Stakeholder groups
- Job functions
- Business services
- Tag types
- タグ

インスタンスは任意の順序で作成および設定できます。ただし、ステークホルダーとタグを作成するには、以下の推奨順序が最も効率的です。

ステークホルダー:

1. ステークホルダーグループを作成する
2. ジョブ機能の作成
3. ステークホルダーを作成する

タグ:

1. タグタイプの作成
2. タグを作成する

ステークホルダーであり、以下によって定義されます。

- Email
- Name
- Job function
- Stakeholder groups

4.4.1. 新しいステークホルダーグループの作成

デフォルトのステークホルダーグループは定義されていません。以下の手順に従って、新しいステークホルダーグループを作成できます。

手順

1. **Developer** ビューで、**Controls** をクリックします。
2. **Stakeholder groups** をクリックします。

3. **Create new** をクリックします。
4. 以下の情報を入力します。
 - Name
 - 説明
 - メンバー
5. **Create** をクリックします。

4.4.2. 新しいジョブ機能の作成

Migration Toolkit for Applications (MTA) は、ジョブ機能属性を使用してステークホルダーを分類し、デプロイメント可能なデフォルト値のリストを提供します。

以下の手順に従って、デフォルトのリストにない新しいジョブ機能を作成できます。

手順

1. **Developer** ビューで、**Controls** をクリックします。
2. **Job functions** をクリックします。
3. **Create new** をクリックします。
4. **Name** テキストボックスに役職名を入力します。
5. **Create** をクリックします。

4.4.3. 新しいステークホルダーの作成

以下の手順に従って、新しい移行プロジェクトのステークホルダーを作成できます。

手順

1. **Developer** ビューで、**Controls** をクリックします。
2. **Stakeholders** をクリックします。
3. **Create new** をクリックします。
4. 以下の情報を入力します。
 - Email
 - Name
 - Job function- カスタム機能を作成可能
 - Stakeholder group
5. **Create** をクリックします。

4.4.4. 新しいビジネスサービスの作成

Migration Toolkit for Applications (MTA) は、ビジネスサービス属性を使用して、アプリケーションを使用し、移行の影響を受ける組織内の部門を指定します。

以下の手順で新規業務サービスを作成できます。

手順

1. **Developer** ビューで、**Controls** をクリックします。
2. **Business services** をクリックします。
3. **Create new** をクリックします。
4. 以下の情報を入力します。
 - Name
 - 説明
 - Owner
5. **Create** をクリックします。

4.4.5. 新しいタグタイプの作成

Migration Toolkit for Applications (MTA) は、複数のカテゴリーのタグを使用し、デフォルト値のリストを提供します。以下の手順で新しいタグタイプを作成できます。

手順

1. **Developer** ビューで、**Controls** をクリックします。
2. **Tags** をクリックします。
3. **Create tag type** をクリックします。
4. 以下の情報を入力します。
 - Name
 - Rank - タグがアプリケーションに表示される順序
 - Color
5. **Create** をクリックします。

4.4.5.1. 新しいタグの作成

デフォルトのリストにない新しいタグを作成するには、次の手順に従います。

手順

1. **Developer** ビューで、**Controls** をクリックします。
2. **Tags** をクリックします。

3. **Create tag** をクリックします。

4. 以下の情報を入力します。

- Name
- Tag type

5. **Create** をクリックします。

第5章 アプリケーションの評価および分析

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスを使用して、アプリケーションの評価と分析の両方を行うことができます。

アプリケーションの評価とは、時間、人員、およびその他の要因を含め、アプリケーションのコンテナ化準備に伴うリスクとコストを見積もることを指します。評価の結果は、ステークホルダー間の議論の基礎として使用して、コンテナ化に適したアプリケーション、多大な作業を必要とするアプリケーション、およびコンテナ化に適していないアプリケーションを判断できます。

アプリケーションの分析とは、ルールを使用して、アプリケーションを移行またはモダナイズする前に、アプリケーションで変更する必要がある特定の行はどれかを判断することです。

5.1. アプリケーションの評価

アプリケーションのコンテナ化に伴うリスクを判断するには、Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスを使用できます。

手順

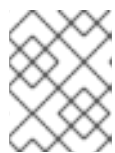
1. **Development** ビューで、**Application inventory** をクリックします。
2. 評価するアプリケーションを選択します。



注記

一度に評価できるアプリケーションは1つだけです。

3. **Assess** をクリックします。
4. リストから **Stakeholders** と **Stakeholder groups** を選択して、後で参照できるように誰が評価に貢献したかをトラッキングします。



注記

Developers ビューの **Controls** 画面で、**Stakeholder Groups** または **Stakeholders** を追加できます。


5. **Next** をクリックします。
6. 各質問に回答し、**Next** をクリックします。
7. **Save and Review** をクリックして評価を表示します。

5.2. 他のアプリケーションへの評価の適用

多くのアプリケーションは互いに類似しているため、あるアプリケーションの評価を別のアプリケーションに適用する場合があります。適用することで、時間を節約し、同様のアプリケーションの評価の質問に対して一貫した回答を提供できます。

手順

1. **Development** ビューで、**Application inventory** をクリックします。

2. コピーする評価が完了したアプリケーションを選択します。
3. 選択したアプリケーションの右側にあるオプションメニュー  をクリックします。
4. **Copy assessment** または **Copy assessment and review** を選択します。
5. 完了した評価を適用するアプリケーションを選択します。
6. **Copy** をクリックします。

5.3. アプリケーション分析の設定と実行

同じ分析で、複数の変換ターゲットに対して一度に複数のアプリケーションを分析できます。

手順

1. **Development** ビューで、**Application inventory** をクリックします。
2. **Analysis** タブをクリックします。
3. 分析するアプリケーションを選択します。
4. アプリケーションに割り当てられた認証情報を確認します。
5. **Analyze** をクリックします。
6. リストから **Analysis mode** を選択します。有効なオプションは以下のとおりです。
 - バイナリー
 - ソースコード
 - ソースコードと依存関係
 - ローカルバイナリーのアップロード。このオプションは、単一のアプリケーションを分析している場合にのみ表示されます。
7. **Upload a local binary** を選択すると、ウィンドウが開き、**ローカルバイナリーをアップロードする**ように求められます。表示された領域にファイルをドラッグアンドドロップするか、**Upload** をクリックしてアップロードするファイルを選択します。
8. **Next** をクリックします。
9. 分析のターゲットオプションを1つ以上選択します。
 - アプリケーションサーバーの移行先:
 - JBoss EAP 7
 - JBoss EAP 6
 - コンテナ化
 - Quarkus
 - OracleJDK から OpenJDK

- OpenJDK - 次の JDK バージョンのいずれかにアップグレードします。
 - OpenJDK 11
 - OpenJDK 17
- Linux - アプリケーションにハードコードされた Microsoft Windows パスがないことを確認します
- Jakarta EE 9 - Java EE 8 から Jakarta EE 9 への移行用
- Spring Boot on Red Hat Runtimes
- Open Liberty
- Camel - Apache Camel 2 から Apache Camel 3 への移行用
- Azure
 - Azure アプリサービス

10. **Next** をクリックします。

11. 次の **Scope** オプションのいずれかを選択して、分析を絞り込みます。

- アプリケーションと内部の依存関係のみ。
- アプリケーションと、既知のオープンソースライブラリーを含むすべての依存関係。
- 手動で分析するパッケージのリスト選択。このオプションを選択した場合は、ファイル名を入力して **Add** をクリックします。
- パッケージの除外。このオプションを選択した場合は、パッケージ名を入力して **Add** をクリックします。

12. **Next** をクリックします。

13. **Advanced** で、名前を入力するか、検索して **Add Rules** をクリックして、**Custom rules** を設定します。

14. 必要に応じて、次のオプションのいずれかを設定します。

- ターゲット
- ソース
- 除外されたルールタグ: これらのタグを持つルールは処理されません。必要に応じて追加または削除します。
- トランザクションレポートを有効にする: チェックボックスを選択して、リレーショナルデータベーステーブルで操作を実行するコールスタックを表示する DIVA レポートを生成します。



注記

トランザクションレポートは、テクノロジープレビュー機能のみです。テクノロジープレビュー機能は、Red Hat 製品のサービスレベルアグリーメント (SLA) の対象外であり、機能的に完全ではないことがあります。Red Hat は実稼働環境でこれらを使用することを推奨していません。テクノロジープレビューの機能は、最新の製品機能をいち早く提供して、開発段階で機能のテストを行いフィードバックを提供していただくことを目的としています。



注記

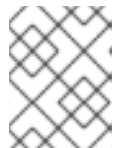
分析エンジンは、移行ターゲットの包括的なセットに標準ルールを使用しますが、ターゲットが含まれていないか、カスタマイズされたフレームワークである場合は、カスタムルールを追加できます。カスタムルールファイルが検証されます。

15. **Next** をクリックします。

16. **Review** で、解析パラメーターを確認します。

17. **Run** をクリックします。

分析ステータスは、MTA がコンテナを実行するイメージをダウンロードするため、**Scheduled** です。イメージがダウンロードされると、ステータスが **In-progress** に変わります。



注記

アプリケーションのサイズとクラスターの容量とリソースに応じて、分析の実行には数分から数時間かかります。

ヒント

MTA は、Kubernetes のスケジューリング機能に依存して、クラスターの容量に基づいて作成されるアナライザーインスタンスの数を決定します。分析用に複数のアプリケーションが選択されている場合、デフォルトでは、一度にプロビジョニングできるアナライザーは1つだけです。クラスター容量が増えると、より多くの分析プロセスを並行して実行できます。

18. 分析が完了したら、**レポート** リンクをクリックして分析の結果を確認できます。

5.4. 分析レポートのレビュー

MTA 分析レポートには、アプリケーションで使用されているテクノロジーのリスト、アプリケーションの依存関係、アプリケーションを正常に移行または最新化するために変更する必要があるコード行など、さまざまなセクションが含まれています。

MTA 分析レポートの内容の詳細は、[レポートの確認](#) を参照してください。

手順

1. **Development** ビューで、**Application inventory** をクリックします。
2. 完成した分析でアプリケーションを拡張します。
3. **Report** をクリックします。

4. 依存関係またはソースリンクをクリックします。
5. タブをクリックしてレポートを確認します。

第6章 アプリケーションの操作

Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスを使用して、次の操作を実行できます。

- アプリケーションを追加する
- アプリケーション認証情報を割り当てる
- アプリケーションのリストをインポートする
- アプリケーションリストをインポートするための CSV テンプレートをダウンロードする

6.1. アプリケーション属性

手動で、またはアプリケーションのリストをインポートして、Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスにアプリケーションを追加できます。

MTA ユーザーインターフェイスアプリケーションには、次の属性があります。

- 名前 (自由記述)
- 説明 (オプション、自由記述)
- ビジネスサービス (オプション、リストから選択)
- タグ (オプション、リストから選択)
- ソースコード (ユーザーが入力したパス)
- バイナリー (ユーザーが入力したパス)

6.2. アプリケーションの追加

アプリケーションインベントリにアプリケーションを追加して、評価や分析ができます。

ヒント

アプリケーションを作成する前に、ビジネスサービスを設定し、タグとタグの種類を確認して必要に応じて追加を作成しておく役立ちます。

手順


1. **Developer** ビューで、**Application Inventory** をクリックします。
2. **Create new** をクリックします。
3. 次の情報を入力するか、リストから選択します。
 - Name
 - 説明 (オプション)
 - ビジネスサービス (オプション)

- タグ (オプション、1つ以上)
 - コメント (オプション)
4. **Source Code** の左側にある矢印をクリックします。
 5. 次の情報を入力するか、リストから選択します。
 - リポジトリの種類
 - ソースリポジトリ
 - ブランチ
 - ルートパス
 6. **Binary** の左にある矢印をクリックします。
 7. 以下の情報を入力します。
 - グループ
 - アーティファクト
 - バージョン
 - パッケージ
 8. **Create** をクリックします。

6.3. アプリケーション認証情報の割り当て

認証情報を1つ以上のアプリケーションに割り当てることができます。

手順

1. **Developer** ビューで、**Application inventory** をクリックします。
2. **Analysis** タブをクリックします。
3. **Analyze** の右側にあるオプションメニュー  をクリックして **Manage credentials** を選択します。
4. **Source credentials** リストと **Maven settings** リストからそれぞれ1つの認証情報を選択します。
5. **Save** をクリックします。

6.4. アプリケーションのリストのインポート


アプリケーションとその属性のリストを含む .csv ファイルを、Migration Toolkit for Applications (MTA) ユーザーインターフェイスにインポートできます。



注記

アプリケーションのリストをインポートすると、アプリケーションが追加されるだけで、既存のアプリケーションは上書きされません。

手順

1. インポートファイルを見直して、必要なすべての情報が必要な形式で含まれていることを確認します。
2. **Developer** ビューで、**Application Inventory** をクリックします。
3. **Review** の右側にある  をクリックします。
4. **Import** をクリックします。
5. 目的のファイルを参照し、**Open** をクリックします。
6. オプション: **Enable automatic creation of missing entities** を選択します。デフォルトでは、このオプションは選択されます。
7. インポートが完了したことを確認し、承認または拒否された行数を確認します。
8. チェックボックスの左側にある矢印をクリックして、インポートされたアプリケーションを確認します。



重要

一部の行は依存関係にあるため、受け入れられた行は、アプリケーションインベントリーリスト内のアプリケーションの数と一致しない場合があります。確認するには、CSV ファイルの **Record Type** 列で、アプリケーションが **1**、依存関係が **2** として定義されていることを確認します。

6.5. アプリケーションリストをインポートするための CSV テンプレートのダウンロード

CSV テンプレートをダウンロードして、アプリケーションリストをインポートできます。

手順

1. **Developer** ビューで、**Application inventory** をクリックします。
2. **Review** の右側にある  をクリックします。
3. **Manage imports** をクリックして、**Application imports** ページを開きます。
4. **Import** の横にある  オプションメニューをクリックして **Download CSV template** をクリックします。

