



Red Hat
Enterprise Linux 8

Application Streams と、 yum の module

2019 年 9 月 20 日
レッドハット株式会社
森若 和雄



Red Hat

このスライドについて

対象

RHEL8 で「Application Streams」と「yum module」がでてきてごちゃごちゃになってる人

目的

上2つの定義と区別がわかるようにする

概要

Application Streams

yum の module

Application Streams ライフサイクルと yum module は独立

Application Streams(AppStream)

RHEL8 のリポジトリの名前

Red Hat Enterprise Linux 8 では、主なりポジトリを「BaseOS」と「Application Streams(AppStream)」の2種類に分けている。

Application Streams ライフサイクル

Application Streams の一部コンポーネントに定義された独立したライフサイクル

- Application Streams の一部はライフサイクルが RHEL8 の 10 年とは独立して定義されています
- 2 年から 5 年の間で定義されます
- ライフサイクルは <https://access.redhat.com/ja/node/4167391> で参照できます
- 別バージョンの出荷はフルサポート中のマイナーリリースの出荷にタイミングを合わせて行われます

ありがちな誤解

- 間違い : Application Streams は全て 10 年サポートされない
- 正しい : Application Streams の一部は 10 年サポートされない

RHEL 8.0 同梱で独立ライフサイクルが定義されるもの

Application Stream	終了日
authd 1.4.4	May 2021
container-tools 1	May 2021
dotnet 2.1	Aug 2021
git 2.18	May 2021
httpd 2.4	May 2024
Identity Management DL1	May 2024
mariadb 10.3	May 2023
maven 3.5	May 2022
mercurial 4.8	May 2022
mysql 8	Apr 2023
nginx 1.14	May 2021
nodejs 10	Apr 2021

Application Stream	終了日
openjdk 1.8.0	Jun 2023
openjdk 11	Oct 2024
perl 5.24	May 2021
php 7.2	May 2021
postgresql 10	May 2024
postgresql 9.6	Nov 2021
python 2.7	Jun 2024
redis 5	May 2022
ruby 2.5	Feb 2021
scala 2.1	May 2022
swig 3	May 2022
varnish 6	May 2022

RHEL 8.1 beta での追加・更新の具体例

RHEL 8.0 とは別のバージョンが追加される Application Stream ライフサイクルのコンポーネント

- gcc-toolset-9
- PHP 7.3
- Ruby 2.6
- Node.js 12
- nginx 1.16

新しいバージョンへリベースされる (従来どおりの) コンポーネント

- LLVM 8.0.0 (7.0.1 からリベース)
- Rust 1.35 (1.31 からリベース (8.0 中でリベースされた))
- Go 1.12.6 (1.11 からリベース)

yum の module

RHEL8 では yum に「module」という機能が追加された

パッケージグループに似た機能で、複数パッケージをまとめて module として扱う

module の中に 1 つ以上の「stream」があります

stream が複数ある場合、1 つしか同時には有効にできません。

競合する別バージョンのパッケージを yum module の stream として提供することがあります。

各 stream の中に 1 つ以上の「profile」があります

profile は module に含まれる一部のパッケージを示します。従来のパッケージグループではグループ全体をまとめて扱っていましたが用途別に必要なパッケージ群が異なる場合に複数のプロファイルを定義します (server 用途、client 用途など)

yum module の stream 例

RHEL 8.0 での stream 例

postgresql module に、10 と 9.6 の stream がある例。10 がデフォルト、プロファイルはそれぞれ server と client があり server がデフォルト。

```
# yum module list postgresql
```

(中略)

Name	Stream	Profiles	Summary
postgresql	10 [d]	client, server [d]	PostgreSQL server and client module
postgresql	9.6	client, server [d]	PostgreSQL server and client module

Hint: [d]efault, [e]nabled, [x]disabled, [i]nstalled

複数バージョンの提供方式について

rpm パッケージ

最初から複数バージョンの rpm パッケージを同時にインストールできます。
alternatives での切り替えまたはコマンド名が違うなどで競合を避けます

scl スクリプトを利用する rpm パッケージ

複数バージョンを同時にインストールできますが、scl スクリプトにより明示的に切り替えて利用します。

yum module

複数バージョンを同時にインストールできません。同時に利用したい場合にはコンテナや仮想マシンでシステムを分離します。

Application Streams ライフサイクルと yum module は独立

yum module であることとライフサイクルは関係しない

	yum module	scl を使う rpm	rpm パッケージ
Application Streams ライフサイクル	postgresql 10/9.6 perl 5.26/5.24 nginx nodejs httpd	gcc-toolset-9	dotnet git OpenJDK 8/11
通常の 10 年 ライフサイクル	python3.6 freeradius idm container-tools rust-toolset	なし	多数

まとめ

Application Stream は yum リポジトリの名前

Application Streams ライフサイクル は RHEL のライフサイクルから独立したライフサイクルの総称

yum module は yum に追加された機能の名前

Application Streams ライフサイクルを持つコンポーネントの一部は **yum module** で提供される。 **scl** スクリプトを利用して提供されるもの、同居できる **rpm** として提供されるものもある。

参考資料

Red Hat Enterprise Linux のライフサイクル

<https://access.redhat.com/ja/support/policy/updates/errata>

Red Hat Enterprise Linux 8 Application Streams Life Cycle

<https://access.redhat.com/node/4079021>

RHEL8 ドキュメント「ユーザー領域コンポーネントのインストール、管理、および削除」

<https://red.ht/2lbGOFG>

Thank You