-

# Chocolatey $(f = \neg p = \neg r)$

Windows 用のパッケージマネージャーです。プログラムのインストール、アンインスト ールが簡単になります。

#### インストール方法

●インストールページ(https://chocolatey.org/install)を開く

②インストールコマンドが表示されているので、コピー用のアイコンをクリックしてコピーする。

次のコマンドを実行します。

> Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force; [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = [System.Net.ServicePointManager]::Sec

③Powershellを管理者モードで起動する(コマンドプロンプトでは動作しません)
 ④コマンドを貼り付けて実行する

#### Maven

Java プログラムのビルドツールです。Pom.xml ファイルに依存するライブラリを指定し ておくと、自動的にダウンロードして、ローカルのリポジトリに入れてくれます。そのた め、あらかじめライブラリをダウンロードしておく必要がありません。

#### インストール方法

**Powershell を管理者モードで起動**し、cholatey を使ってインストールする

```
>choco install maven
...
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): A
...
```

# Quarkus cli

Quarkus のコマンドラインツール。 Maven を使うよりコマンドが簡単になるが、すべての処理をカバーしているわけではない。

#### インストール方法

Powershell を管理者モードで起動し、cholatey を使ってインストールする

```
> choco install quarkus
...
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): A
...
```

### Docker

同じ PC の中に、コンテナと呼ばれるアプリケーションを実行する独立した環境を作り ます。コンテナはメモリーの許す限りいくつでも作ることができ、コンテナのそれぞれが 1つの独立したコンピュータのように働きます。

ざっくりした言い方をすると、1つの PC の中に、仮想コンピュータをたくさん作れるソフトウェアです。本書では、クラウド環境として利用します。

#### インストールドキュメント

下記を参照してください。

https://docs.docker.com/desktop/install/windows-install/

#### インストール方法

以下は、インストールドキュメントの要約です。

詳細はインストールドキュメントを読むことをお勧めします。手順を最後まで実行し、 正常に起動することを確認し、起動時にスタートしないように設定したら(手順 7)終了 です。Docker を終了しておいてください。

[手順1] WSL2(Windows Subsystem for Linux)環境を導入する Powershellを管理者モードで起動し、次のコマンドを実行する

wslinstall		

WSL2 環境がインストールされ、そこに Ubuntu という Liunx OS がインストールされま す。実行後、PC を再起動してください。

[注] 古いバージョンの WSL2 が存在していた場合などは、上記がうまく動作しません。 以下の手順でアップデートし、Ubuntu をインストールしてください。 (1) Powershellを管理者モードで起動し、次のコマンドを実行して、カーネルを アップデートします。

wslupdate	
-----------	--

(2) ウィンドウズストア (https://aka.ms/wslstore) にアクセスして、Ubuntu
 をダウンロード・インストールします。

[手順2] Docker Desktop for Windows を以下からダウンロードする https://hub.docker.com/editions/community/docker-ce-desktop-windows

- [手順3] ダウンロードした Docker Desktop for Windows をダブルクリックしてイン ストールする.
- [**手順 4**] インストール完了後、自動的に Windows からログアウトするので、再度ログイ ンする
- [手順 5] デスクトップに表示されている docker アイコンをダブルクリックして起動する
- [手順 6] Docker Subscription Service Agreement が表示されるので、Acceptを押す
- [**手順 7**] 設定ボタン(右上にある)を押して、Windows を開始すると同時にスタートしないように、チェックをはずし、Apply & restart ボタンを押す。

Docker Desktop	Upgrade plan	Q Search 👪 🔯 Sign in 🕘 —	□ ×
Settings			×
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	General Resources Docker Engine Kubernetes Software updates Extensions	General           Start Docker Desktop when you log in           Choose Theme for Docker Desktop           Light         Dark           O         Light           Dark         Use System Settings           Choose container terminal           Integrated         System default           Determines which terminal is launched when opening the terminal from a container.	
	Features in development	<ul> <li>Expose daemon on tcp://localhost:2375 without TLS         Exposing daemon on TCP without TLS helps legacy clients connect to         the daemon. It also makes yourself vulnerable to remote code             execution attacks. Use with caution.     </li> <li>Use the WSL 2 based engine (Windows Home can only         run the WSL 2 backend)         WSL 2 provides better performance than the Hyper-V backend.         Learn more.         Cancel         Apply &amp; restart     </li> </ul>	
	<b>*</b>	RAM 1.30 GB CPU 0.38% 🖹 Not connected to Hub	v4.15.0 Q*

#### 使用するメモリーの設定

最新の WSL2 は、搭載メモリーの 50%か 8GB の小さい方を消費するように変更されました。また、Docker 自身は、そのうち最低 2 GB のメモリーを消費します。

搭載メモリーが 8GB の PC の場合、4GB が WSL2 で消費されるので、上限を設定する必要 はないかもしれません。作成する場合には、C:¥Users¥<YourUsername>¥.wslconfig というファイルを作成し設定を記述します。

#### [手順]

スタートメニューから Ubuntu を起動する
 ②次のコマンドをタイプしてエディタを起動する

> editor "\$(wslpath "C:¥Users¥<あなたのユーザー名>¥.wslconfig")"

③次のように記述する

[wsl2] memory=4GB

④CTRL + o (オーです)をタイプし、Enter キーを押す

### JSON フォーマッタ

Chrome ブラウザ上で、JSON データを見やすく整形して表示します。

#### インストール方法

Chrome ブラウザで、Chrome ウェブストアを開き、JSON fomatter で検索してインストールします。

## Minikube

開発テスト時に、ローカルで kubernetes の代わりに使います。PC の仮想環境 (docker や Hyper-V) の中で、シングルノードの Kubernetes クラスタを実行できます。

#### インストール方法

Powershell を管理者モードで起動し、次のコマンドを実行する

```
>choco install minikube
...
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): A
...
```

## **Kubectl**

kubernetes のコマンドラインツールです。

minikube をインストールしていれば、同時にインストールされているので、作業は不要です。それ以外の場合は、chocolateyでインストールします。

#### インストール方法

Powershell を管理者モードで起動し、次のコマンドを実行する

```
>choco install minikube
...
Do you want to run the script?([Y]es/[A]ll - yes to all/[N]o/[P]rint): A
...
```