

日々はOracle APEX

Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

2023年12月22日 金曜日

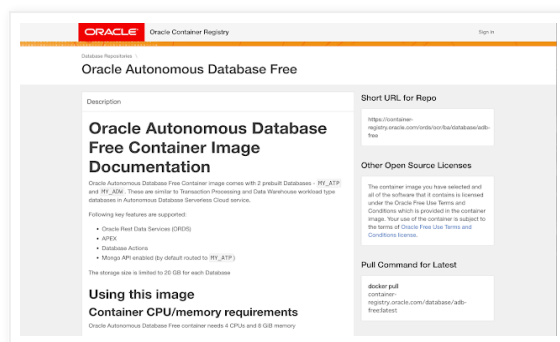
Autonomous Database Free Container ImageをmacOS上で実行する

オラクル社よりOracle Autonomous Database Free Container Imageという、Always FreeのAutonomous Databaseと同等のインスタンスをDockerやPodmanで動かせるイメージが提供されています。

Oracle Container Registryにイメージや導入手順の説明があります。

<https://container-registry.oracle.com/ords/ocr/ba/database/adb-free>

Other Open Source Licensesの箇所に、このContainer Imageが[Oracle Free Use Terms and Conditions](#)の元で配布されていると記載されています。



Oracle APEXのアプリケーション開発に使えるかと考えたのですが、Oracle APEXに関していうと、**英語以外の言語リソースがインストールされていない**ため、使用は難しいというのが結論です。構成がAutonomous DatabaseであるためAPEXのスキーマが保護されていて、**言語リソースの追加インストールもできません**。

Oracle APEXの追加言語は開発ツールを多言語に対応させるためのものです。日本語などを含む作成済みのアプリケーションは言語リソースがインストールされていなくても、そのまま各国語の言語で動作します。アプリケーションを実行する環境としてであれば、日本語のアプリケーションを実行することはできます。

とはいえ、macOS上でAutonomous Database Free Container Imageを動作させたので、その手順を記録しておきます。

PodmanをインストールしたMacのスペックは以下です。すでにIntelのMacを持っている方は少ない気はします。



Podmanをインストールします。

```
brew install podman
```

すでにインストールされていたので、そのようなメッセージが表示されています。

```
% brew install podman
Warning: podman 5.0.2 is already installed and up-to-date.
To reinstall 5.0.2, run:
  brew reinstall podman
%
```

Podmanの仮想マシンを作成します。

```
podman machine init
```

```
% podman machine init
Looking up Podman Machine image at quay.io/podman/machine-os:5.0 to create VM
Getting image source signatures
Copying blob 39d447e3fb35 done   |
Copying config 44136fa355 done   |
Writing manifest to image destination
39d447e3fb35b0626309d5e3591926284a4f1c370c2af5767b01350e3bf49d66
Extracting compressed file: podman-machine-default-amd64.raw: done
Machine init complete
To start your machine run:
```

```
    podman machine start
```

```
%
```

前出のOracle Container Registryのページの以下のFAQにしたがって、最低限のCPUとメモリを設定します。

How can I start podman VM on x86_64 Mac with minimum memory/cpu requirements ?

```
podman machine set --cpus 4 --memory 8192
```

```
% podman machine set --cpus 4 --memory 8192
```

```
%
```

仮想マシンを起動します。

podman machine start

```
% podman machine start
Starting machine "podman-machine-default"
```

This machine is currently configured in rootless mode. If your containers require root permissions (e.g. ports < 1024), or if you run into compatibility issues with non-podman clients, you can switch using the following command:

```
podman machine set --rootful
```

API forwarding listening on: /var/run/docker.sock
Docker API clients default to this address. You do not need to set DOCKER_HOST.

```
Machine "podman-machine-default" started successfully
%
```

仮想マシンの起動を確認します。

podman machine ls

```
% podman machine ls
NAME                                VM TYPE    CREATED          LAST UP          CPUS
MEMORY      DISK SIZE
podman-machine-default*  applehv    7 minutes ago   Currently running  4
8GiB        100GiB
%
```

環境変数**MYPASS**として、作成するコンテナに設定するパスワードをあらかじめ設定します。ウォレットのパスワードとユーザー**ADMIN**のパスワードに同じ値を設定します。

```
export MYPASS=[パスワード]
```

```
% export MYPASS=[パスワード]
%
```

Autonomous Database Free Containerを実行します。作成されるコンテナの名前は**adb-free**になります。23aiのコンテナ・イメージがリリースされる前は、パスワードを指定する環境変数には**MY_ATP_**や**MY_ADB_**といった接頭辞が付けられていた覚えがあるのですが、現在は**WALLET_PASSWORD**、**ADMIN_PASSWORD**となっています。

```
podman run -d \
-p 1521:1522 \
-p 1522:1522 \
-p 8443:8443 \
-p 27017:27017 \
-e WORKLOAD_TYPE=ATP \
-e WALLET_PASSWORD=$MYPASS \
-e ADMIN_PASSWORD=$MYPASS \
--cap-add SYS_ADMIN \
--device /dev/fuse \
--name adb-free \
container-registry.oracle.com/database/adb-free:latest-23ai
```

```
% podman run -d \
```

```

-p 1521:1522 \
-p 1522:1522 \
-p 8443:8443 \
-p 27017:27017 \
-e WORKLOAD_TYPE=ATP \
-e WALLET_PASSWORD=$MYPASS \
-e ADMIN_PASSWORD=$MYPASS \
--cap-add SYS_ADMIN \
--device /dev/fuse \
--name adb-free \
container-registry.oracle.com/database/adb-free:latest-23ai
Trying to pull container-registry.oracle.com/database/adb-free:latest-23ai...
Getting image source signatures
Copying blob
sha256:40356c1517a23cf44e68a507194ff60153e4c578890d7122c7cc2295e4cd3144
Copying blob
sha256:00ef0c1abdfeca2113126d07899a20378854f5c8c3a36163159c81bba6044529
Copying blob
sha256:4fb9e1cce3a6abe0666107b18d5ac22dab4d9efb3bb4395a88839cb8d0bc5828
Copying config
sha256:05353df50ddd0cfe86769904e643e30e71fc62d6a4780d75f1c37a727b0454b5
Writing manifest to image destination
96d0adb4a0445bbfc8b564ae67136c632279be94b2eb2562e21ab93f6ce2a39a
%

```

環境変数MYPASSを消去します。

unset MYPASS

```

% unset MYPASS
%

```

コンテナの実行を確認します。

podman container ps

```

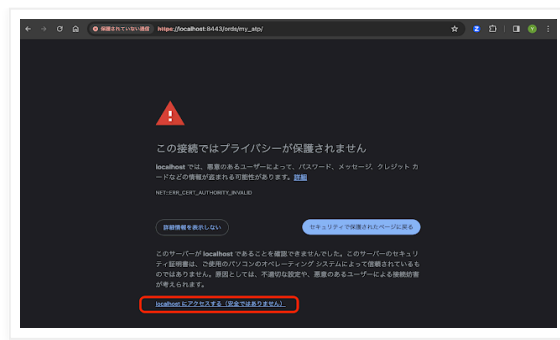
% podman container ps
CONTAINER ID   IMAGE                                     COMMAND
      CREATED          STATUS          PORTS          NAMES
96d0adb4a044   container-registry.oracle.com/database/adb-free:latest-23ai
      9 minutes ago   Up 9 minutes (healthy)   0.0.0.0:1521->1522/tcp, 0.0.0.0:1522-
>1522/tcp, 0.0.0.0:8443->8443/tcp, 0.0.0.0:27017->27017/tcp   adb-free
%

```

手元のブラウザよりATPのAPEXにアクセスします。

https://localhost:8443/ords/

自己署名証明書なので、接続にあたって確認を求められます。



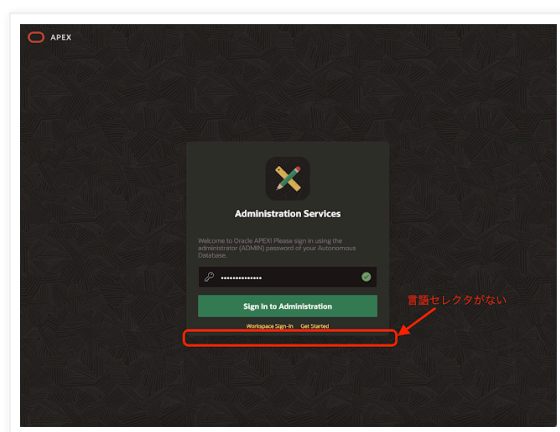
警告を無視して接続します。ORDSのランディング・ページが表示されます。

Oracle APEXを**実行**します。



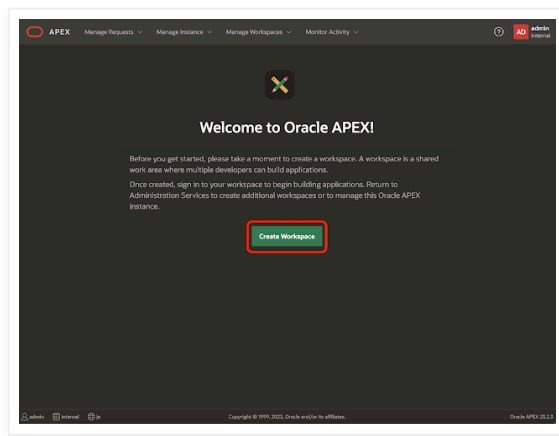
APEXの管理サービスへの接続画面が開きます。言語のセレクトがありません。

podman run実行時に**ADMIN_PASSWORD**として指定したパスワードを入力し、管理サービスにサインインします。

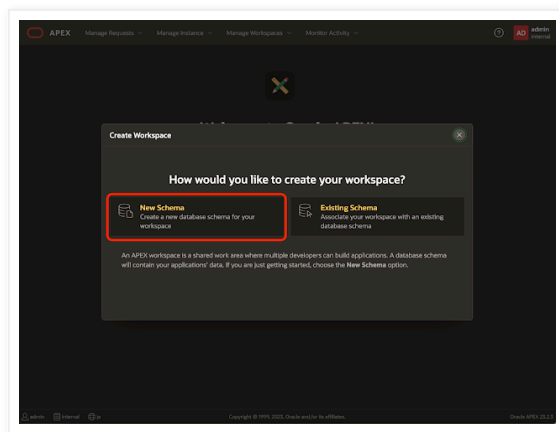


作成済みにワークスペースが存在しないため、Create Workspaceのボタンが表示されます。

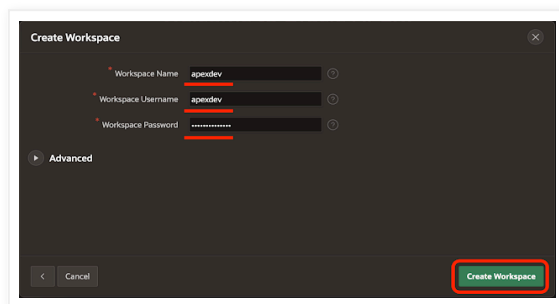
Create Workspaceをクリックします。



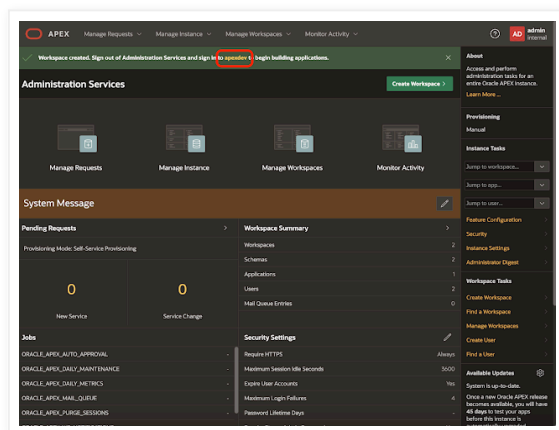
ワークスペースとして使用できるスキーマも存在しないため、**New Schema**を選択します。



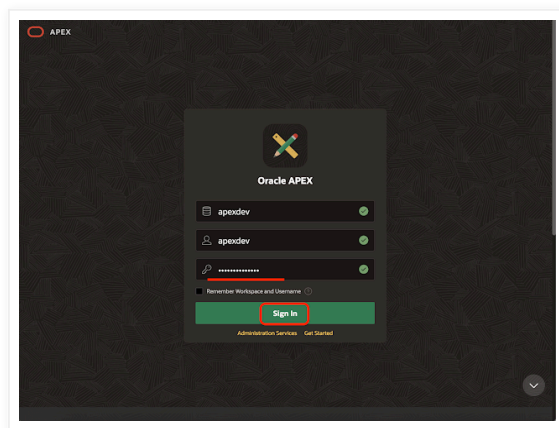
Workspace Name、**Workspace Username**、**Workspace Password**を設定し、**Create Workspace**を実行します。



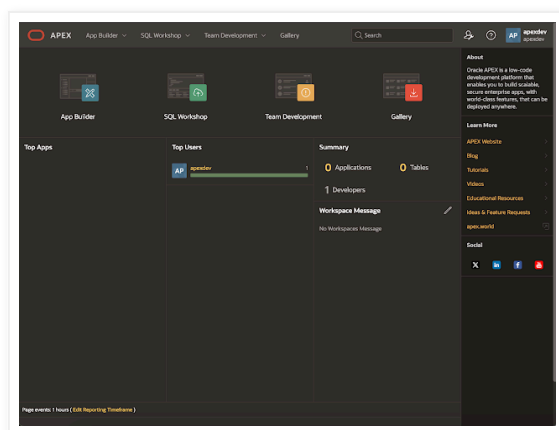
ワークスペースが作成されます。成功メッセージに含まれる**ワークスペース名のリンク**をクリックして、ワークスペースのサインイン画面を開きます。



ワークスペース管理者のパスワードを入力し、ワークスペースに**サインイン**します。言語リソースがロードされていないため、英語以外の言語の選択がありません。



APEXの開発画面が開きます。ここまで、非常にすばやく開発環境の作成ができています。言語リソースが含まれていないことが残念です。



コンテナadb-freeに接続してみます。

```
podman exec -it adb-free /bin/bash
```

```
% podman exec -it adb-free /bin/bash
[oracle@740dfefffaaa /]$
```

PDBのMY_ATPに接続します。以下の環境変数を設定します。

```
export ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/19.0.0.0/dbhome_1
export ORACLE_SID=POD1
export NLS_LANG=American_America.AL32UTF8
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH
export TNS_ADMIN=/u01/app/oracle/wallets/tls_wallet
```

```
[oracle@96d0adb4a044 /]$ export
ORACLE_HOME=/u01/app/oracle/product/23.0.0.0/dbhome_1
[oracle@96d0adb4a044 /]$ export ORACLE_SID=POD1
[oracle@96d0adb4a044 /]$ export NLS_LANG=American_America.AL32UTF8
[oracle@96d0adb4a044 /]$ export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH
[oracle@96d0adb4a044 /]$ export TNS_ADMIN=/u01/app/oracle/wallets/tls_wallet
```

ユーザー**ADMIN**で接続します。**DATABASE_NAME**のデフォルトは**MYATP**なので、接続先のTNS名として**myatp_low**を選びます。

sqlplus admin@myatp_low

```
[oracle@96d0adb4a044 /]$ sqlplus admin@myatp_low
```

```
SQL*Plus: Release 23.0.0.0.0 - Production on Mon May 13 00:19:08 2024  
Version 23.4.0.24.05
```

```
Copyright (c) 1982, 2024, Oracle. All rights reserved.
```

```
Enter password: *****
```

```
Last Successful login time: Mon May 13 2024 00:17:19 +00:00
```

```
Connected to:  
Oracle Database 23ai Enterprise Edition Release 23.0.0.0.0 - Production  
Version 23.4.0.24.05
```

```
SQL> exit  
Disconnected from Oracle Database 23ai Enterprise Edition Release 23.0.0.0.0 -  
Production  
Version 23.4.0.24.05  
[oracle@96d0adb4a044 /]$
```

exitで切断します。

```
[oracle@96d0adb4a044 /]$ exit  
exit  
%
```

コンテナadb-freeを停止します。

podman container stop adb-free

```
% podman container stop adb-free  
adb-free  
%
```

仮想マシンを停止します。

podman machine stop

```
% podman machine stop  
Machine "podman-machine-default" stopped successfully  
%
```

Oracle Autonomous Database Free Container ImageをmacOS上で動かした作業履歴は以上になります。

かえすがえすも言語リソースが入っていないことが残念です。

完

Yuji N. 時刻: 15:51

共有

[ウェブ バージョンを表示](#)

自己紹介

Yuji N.

日本オラクル株式会社に勤務していて、Oracle APEXのGroundbreaker Advocateを拝命しました。
こちらの記事につきましては、免責事項の参照をお願いいたします。

[詳細プロフィールを表示](#)

Powered by Blogger.
