

日々是Oracle APEX

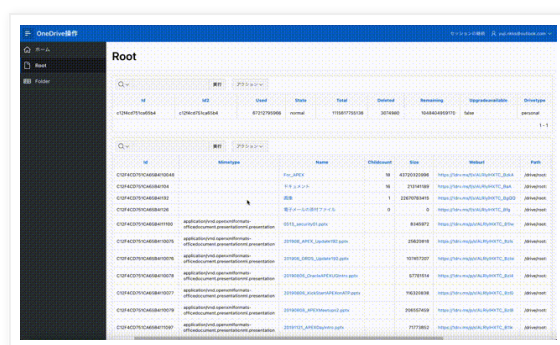
Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

2023年1月19日 木曜日

Microsoft OneDriveを操作するAPEXアプリの作成(1) - Azure ADへのアプリ登録

Microsoft OneDrive上のファイルの一覧、ファイルのアップロード、削除といった作業を行うAPEXアプリケーションを作成します。

作成したアプリケーションは以下のように動作します。実用的とはいえませんが、ファイルやフォルダの一覧表示、作成、更新、削除といったOneDriveの基本的な操作を行うGraph APIの呼び出しは実装しています。



アプリケーションのエクスポートは以下に置いてあります。

<https://github.com/ujnak/apexapps/blob/master/exports/onedrive-operation.zip>

Microsoft 365 Personalのサブスクリプションを契約していることが前提です。Microsoft 365の中では家庭向けの一番安価なサブスクリプションなので、より多くの機能を含むその他のサブスクリプションでも同様に作業ができるでしょう。Microsoft 365のサブスクリプションには1ユーザーあたり1TBのクラウド・ストレージが含まれています。

作成するAPEXアプリケーションは、Azure Active DirectoryをIdPとしてOpen ID Connect (OIDC)でユーザー認証します。ユーザー認証時に取得したアクセス・トークンを使って、Microsoft Graph APIを呼び出します。結果として、APEXアプリにサインインしたユーザーによりOneDriveを操作します。

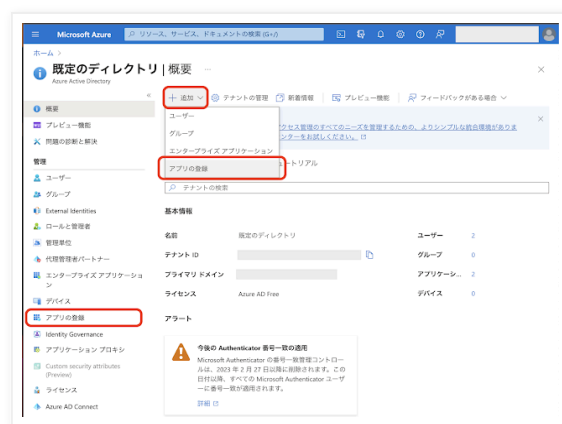
本記事ではMicrosoft Azure Active Directory側の作業として、アプリケーションを登録します。

Microsoft Azureのポータルより、**Azure Active Directory**を開きます。



サイド・メニューの**アプリの登録**を開きます。

追加から**アプリの登録**を実行して、アプリの新規登録を開始することもできます。



クイックアクションの**アプリケーションの登録**を追加からも、アプリの新規登録を開始できます。



アプリの登録の画面を開きます。登録済みのアプリケーションが一覧されます。

新規登録を実行します。



アプリケーションの**名前**は任意です。今回は**APEX App for OneDrive**としています。名前は後でも変更できます。

サポートされているアカウントの**種類**はAzure Active Directoryの契約状況に依存すると思いますが、**個人向けMicrosoftアカウントのみでは機能しません**でした。今回は個人向けのMicrosoft 365の契約ユーザーにて認証させるため、**任意の組織ディレクトリ内のアカウント(任意のAzure ADディレクトリ - マルチテナント)**と**個人のMicrosoftアカウント(Skype, Xboxなど)**を選んでいきます。

リダイレクトURIは、Oracle APEX側で認証応答を受け付けるURIです。**APEXのサーバーのベース・パスにapex_authentication.callbackを付加したURI**になります。省略可能となっていますが、APEXの認証では必須です。Autonomous DatabaseのAPEXの場合は、以下のようなパスになります。

https://<ADBのID>-<インスタン名>.adb.<リージョン名>.oraclecloudapps.com/ords/apex_authentication.callback

以上を設定し、**登録**を実行します。

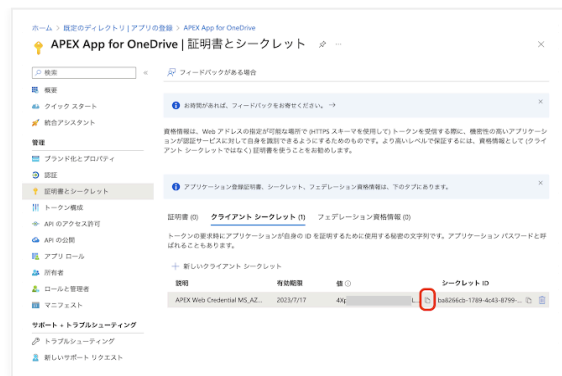


アプリケーションが作成されます。

アプリケーション(クライアント)IDの情報をOracle APEX側の**Web資格証明のクライアントID**として登録するので、コピーしておきます。

左のメニューより**証明書とシークレット**を開きます。

値の方がクライアント シークレットです。APEXのWeb資格証明に設定するため、必ずコピーをしておきます。



左のメニューより**APIのアクセス許可**を開き、**アクセス許可の追加**を実行します。

OneDriveの操作に使用するMicrosoft Graph APIに必要なアクセス許可を選びます。



画面右にドロワーが開きます。

アプリケーションに必要なアクセス許可の種類として、**委任されたアクセス許可**を選択します。

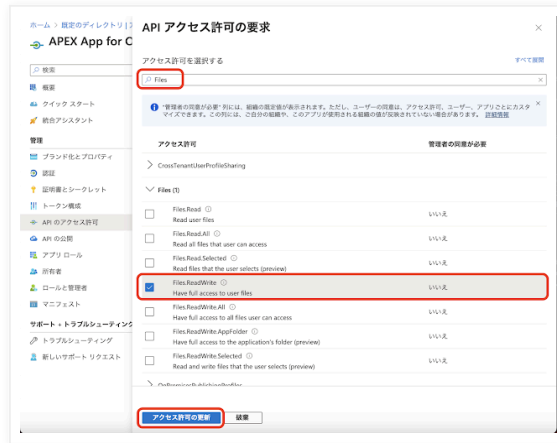
最初に**OpenIdアクセス許可**の**email**、**offline_access**、**openid**、**profile**にチェックを入れます。正直なところ、今回の用途でこれらの許可がすべて必要なのか確信が持てないため、権限を与えすぎているかもしれません。



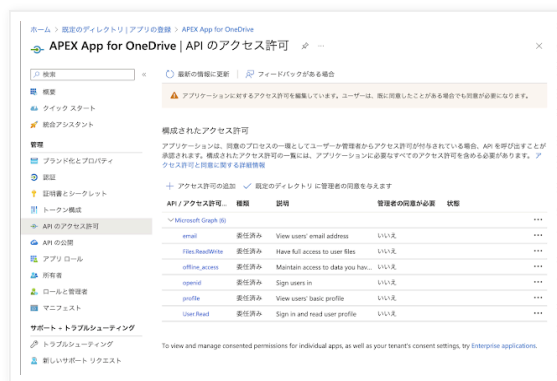
アクセス許可を選択するにFilesと入力します。

OneDriveへのアクセス許可はFilesで始まります。リストされたアクセス許可の**Files.ReadWrite**に**チェック**を入れます。APEXアプリケーションにサインインしたユーザーが所有しているファイルの操作のみを許可します。

アクセス許可の更新をクリックします。



アクセス許可が更新されます。

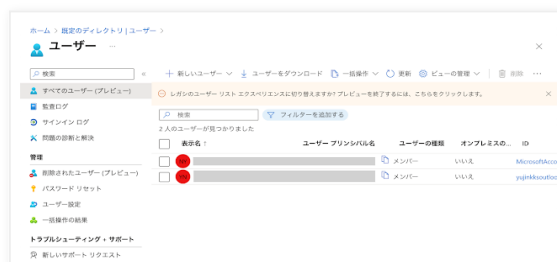


以上でAzure Active Directory側のアプリケーションの登録は完了です。

Oracle APEXでは、OAuth2.0のImplicit Grantはサポートしていない（と聞いている）ため、認証の暗黙的な許可およびハイブリッド・フローのチェックは不要なはずです。



ユーザーの追加などはAzure Active Directoryの操作なので、Microsoftから提供されているドキュメントを参照して作業を行います。



次の記事では、Oracle APEXにWeb資格証明を作成します。その後、作成したWeb資格証明を使ってユーザー認証を行うAPEXアプリケーションを作成します。

続く

Yuji N. 時刻: 17:40

共有

◀

ホーム

▶

[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.