

日々是Oracle APEX

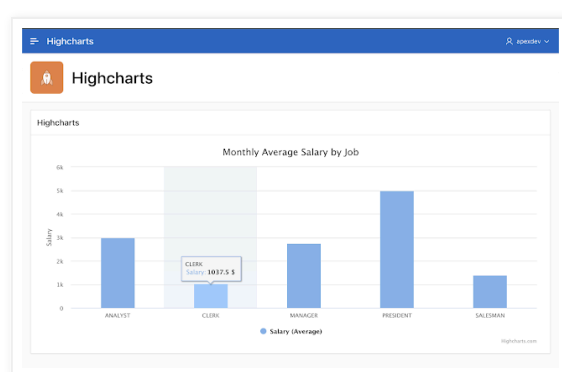
Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

2022年5月25日 水曜日

Oracle APEXのアプリでHighchartsを使う

[apex.world](https://www.apex.world/)を主催しているJuergen Schusterさんが、Oracle APEXで作ったアプリケーションにHighchartsで作ったチャートを組み込む方法を、[YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=8Wz8Wz8Wz8W)で紹介していました。

紹介された手順に従って、APEXアプリを作ってみました。以下のようなアプリです。



紹介動画はこちらです。

Highcharts Integration into Oracle APEX



サンプル・アプリケーションで使用するコードは、YouTubeに[How-To](#)として書かれているリンク先
に書かれています。

以下、Highchartsのサンプル・アプリケーションを作ってみた作業の紹介です。アプリケーション
はAlways FreeのAutonomous Transaction Processing、APEX 21.2.6を使用しています。

表EBA_DEMO_TREE_EMPの準備

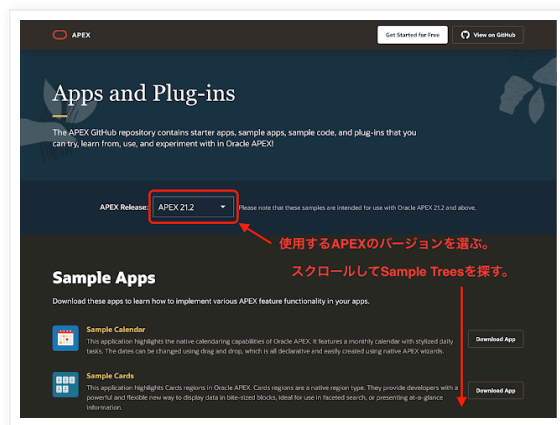
Highchartsのサンプルは、チャートを表示する元データとして表EBA_DEMO_TREE_EMPを使用しています。この表はOracle APEXのサンプル・アプリケーションのSample Treesに含まれています。そのため、最初にSample Treesのサンプルをインストールします。

APEX 22.1では、ギャラリーから直接GitHub上にあるサンプルをインストールできるようになりましたが、21.2ではできません。そのため、GitHubからサンプル・アプリケーションをダウンロードします。

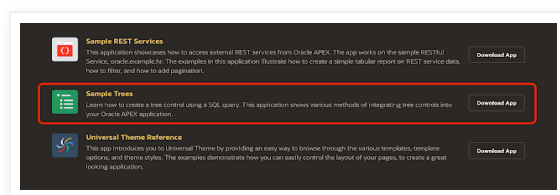
サンプル・アプリケーションのサイトを開きます。

<https://oracle.github.io/apex>

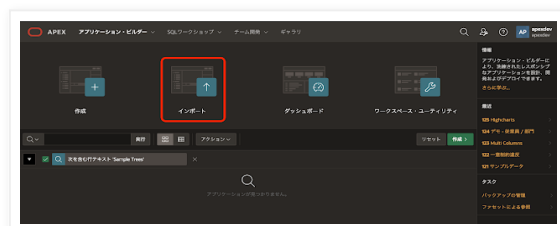
APEX Releaseにインストール先となるAPEXのバージョンを選択（今回の例では21.2）し、Sample AppsよりSample Treesを探します。



Sample Treesを見つけたら、Download Appをクリックします。sample-trees.zipが手元にダウンロードされます。



APEXのアプリケーション・ビルダーより、インポートを実行します。



ドラッグ・アンド・ドロップの項目として、先ほどダウンロードしたサンプル・アプリケーションのアーカイブsample-trees.zipを選択します。

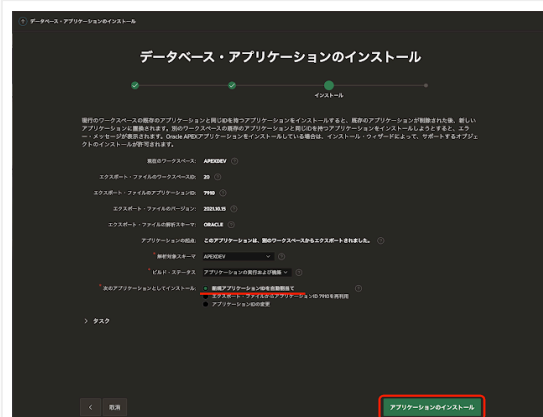
次へ進みます。



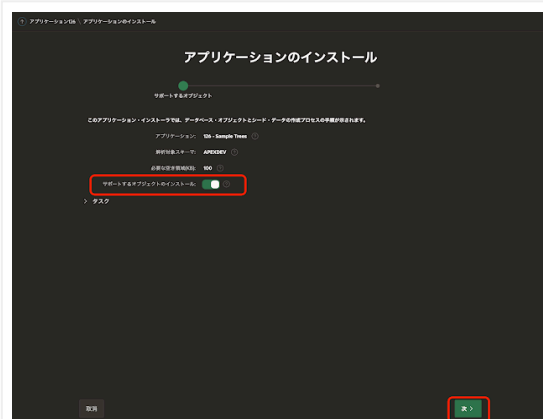
ファイルのインポートの確認画面に移ります。特にすることはないので、そのまま次へ進みます。



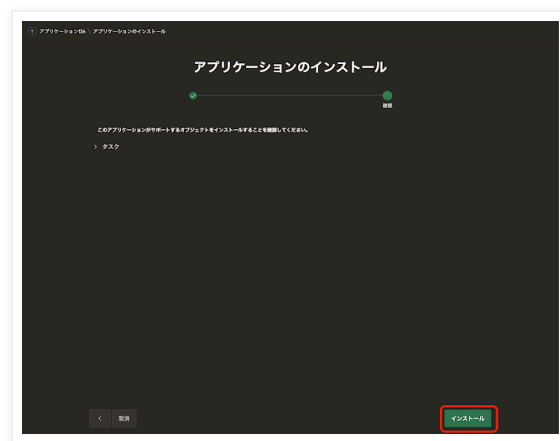
インポートされるアプリケーション自体は使用せず、サポート・オブジェクトとして同時に作成される表のみ作成します。アプリケーション作成にこだわりは無いのでデフォルトのまま、**アプリケーションのインストール**を実行します。



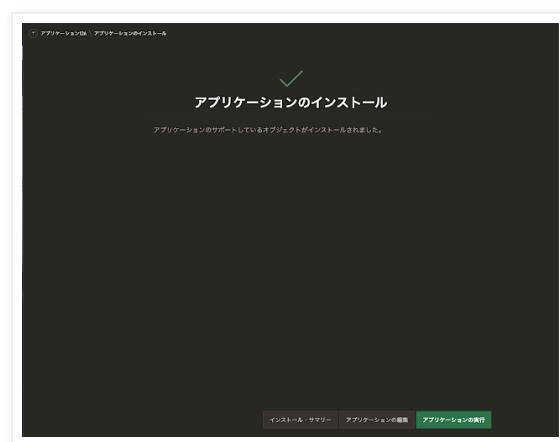
サポートするオブジェクトのインストールは、必ずONにします。次へ進みます。



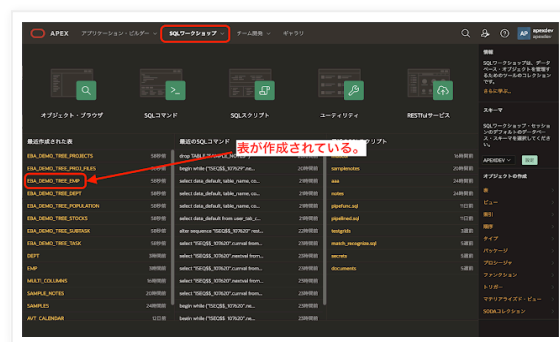
確認画面が表示されます。**インストール**を実行します。



アプリケーションのインストールが完了します。



SQLワークショップを開くと、最近作成された表としてEBA_DEMO_TREE_EMPがリストされています。

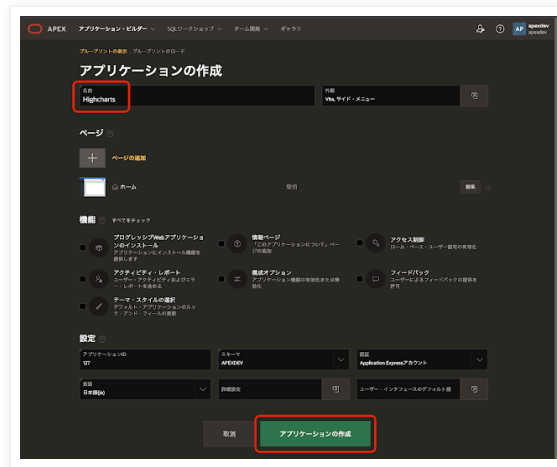


以上でデータの準備は完了です。

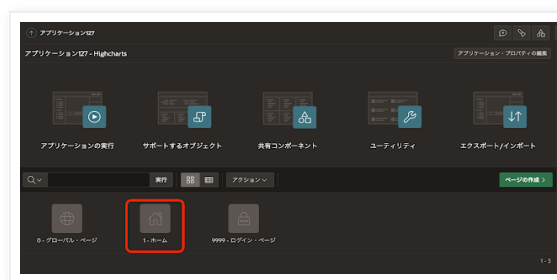
APEXアプリケーションの作成

空のアプリケーションを作成し、そのアプリケーションにHighchartsを組み込みます。

アプリケーション作成ウィザードを起動します。アプリケーションの名前は**Highcharts**とし、**アプリケーションの作成**を実行します。

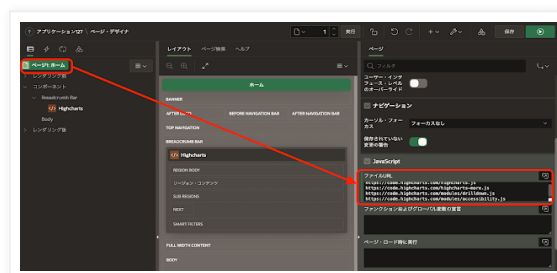


アプリケーションが作成されます。今回のサンプルはホーム・ページに実装します。



ホーム・ページへのHighchartsの組み込み

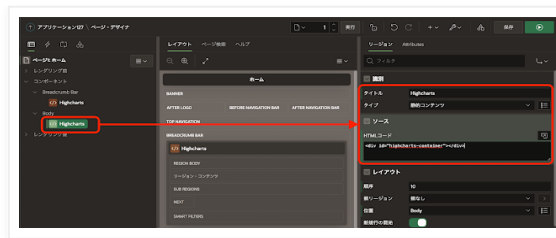
ページ・プロパティのJavaScriptのファイルURLに、[How Toページ](#)のPage Attributes > JavaScript > File URLsの内容を記述します。ホーム・ページのロード時に、Highchartsが実装されているJavaScriptのファイルが読み込まれるようになります。



チャートを表示するリージョンを作成します。

レンダリング・ツリーのBody以下に新規にリージョンを作成します。名前はHighcharts、タイプとして静的コンテンツを選択します。

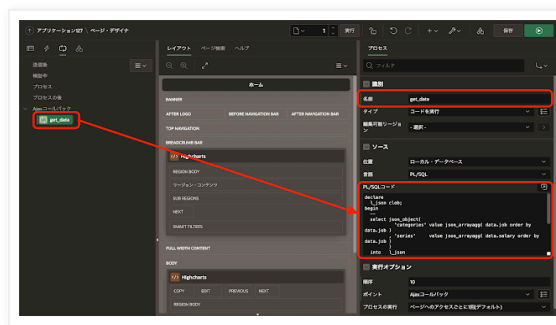
リージョンのソースのHTMLコードとして、[How Toページ](#)のStatic Region > Sourceの内容を記述します。divタグのidとしてhighcharts-containerが指定されています。このIDを指定して、Highchartsによるチャートの作成を行います。



左ペインでプロセス・ビューを開きます。

Ajaxコールバックとして、チャートで表示するデータをJSON形式で返すプロセスget_dataを作成します。プロセスの識別の名前はget_dataとします。

ソースのPL/SQLコードとして、[How Toページ](#)のAjax Callback > get_dataの内容を記述します。表EBA_DEMO_TREE_EMPの検索結果をファンクションJSON_OBJECTを使ってJSONフォーマットにし、ファンクションHTP.Pによって呼び出し元へ返却しています。

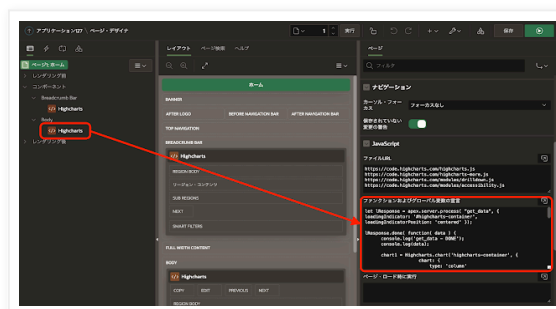


Ajaxコールバックを呼び出して受け取ったデータを元に、Highchartsを呼び出してチャートを生成するコードを記述します。

左ペインでレンダリング・ビューを表示し、ページ・プロパティのJavaScriptのファンクションおよびグローバル変数の宣言に、[How Toページ](#)のPage Attributes > Function and Global Variable Declarationの内容を記述します。

APEXが提供しているJavaScript APIのapex.server.processを使ってAjaxコールバックget_dataを呼び出しています。結果はlResponseに保存します。

lResponseへのデータの取り込みが完了した時点で、Highcharts.chartを呼び出してチャートを生成します。引数はDIVタグのIDであるhighcharts-containerと、生成するチャートの属性を含んだJSONオブジェクト（その中にデータも含まれる）を渡しています。



以上で、サンプル・アプリケーションは完成です。

アプリケーションを実行すると、記事の最小のスクリーンショットにあるようなチャートが表示されます。

Highchartsは[そこそこのお値段](#)がしますが、チャートとしての品質は高く、値段に見合った価値があるようです。Juergen SchusterさんはOracle JETは好みではないようで、何年もずっとHighchartsを使用しているとのこと。

コピペしたコードを埋め込んだアプリを公開するのも問題なので、アプリケーションのエクスポートはありません。

Oracle APEXのアプリケーション作成の参考になれば幸いです。

完

Yuji N. 時刻: 14:22

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.