日日是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。

2020年2月21日金曜日

ファセット検索にチャートを追加する

Oracle APEX 19.2にて新たに提供が開始されたファセット検索のページに、チャートを追加する方法をオラクルの開発者のCarsten Czarskiさんがブログで解説しています。自分でも試してみました。以下、その手順です。オリジナルの英語の内容はこちらです。



まず、EMP表のサンプルを用意します。SQLワークショップのユーティリティのサンプル・データセットを開きます。EMP/DEPTのアクションインストールをクリックします。



データセットの**言語**に**英語**を選びます。日本語を選ぶこともできます。

次へ進みます。



データセットのインストールを実行します。表**EMP**と**DEPT**、それとビュー**EMP_DEPT_V**が作成されます。



データセットがロードされます。アプリケーションの作成を実行します。

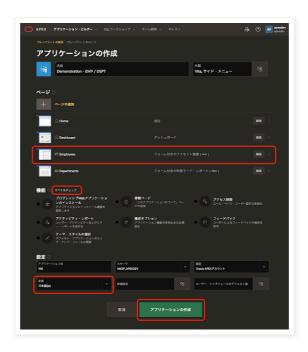


アプリケーション作成ウィザードが起動します。アプリケーションの**名前**は**Demonstration - EMP / DEPT**です。

今回の作業で使用するのは**ページ名**が**Employees**の**フォーム付きのファセット検索(emp)**のページです。

機能はすべて使用しないため、**すべてをチェック**をクリックして、**チェックをすべて外します**。また、**言語**の選択を**日本語**に変更します。

以上で、**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。



ページ・デザイナにてファセット検索のページである3 - Employeesを開きます。

レポートEmployeesの詳細の静的IDとしてFC_EMPを設定します。



元の英語の記事に記載されているパイプライン表関数**get_faceted_search_data**を作成します。 以下のコードを実行します。

/*

* オラクルの公式ブログに記載されているコード。

```
* Add a Chart to your Faceted Search Page, Carsten Czarski
* https://blogs.oracle.com/apex/post/add-a-chart-to-your-faceted-search-page
*/
create or replace type t_emp_row as object(
    ename
            varchar2(50),
    job
           varchar2(50),
            varchar2(50),
   mgr
   hiredate date,
    sal
            number,
    comm
            number,
    -- the DEPTNO column is an LOV column. Thus we treat it as VARCHAR2
    deptno varchar2(50) );
create or replace type t_emp_table as table of t_emp_row
create or replace function get_faceted_search_data(
    p_page_id
                      in number,
    p_region_static_id in varchar2 )
    return t_emp_table pipelined
is
    l_region_id number;
    l_context apex_exec.t_context;
    type t_col_index is table of pls_integer index by varchar2(255);
    l_col_index t_col_index;
    procedure get_column_indexes( p_columns wwv_flow_t_varchar2 ) is
    begin
       for i in 1 .. p_columns.count loop
            l_col_index( p_columns( i ) ) := apex_exec.get_column_position(
                                                 p_context => l_context,
                                                 p_column_name => p_columns( i ) );
        end loop;
   end get_column_indexes;
begin
    -- 1. get the region ID of the Faceted Search region
    select region_id
     into l_region_id
     from apex_application_page_regions
    where application_id = v('APP_ID')
       and page_id
                        = p_page_id
       and static_id
                        = p_region_static_id;
    -- 2. Get a cursor (apex_exec.t_context) for the current region data
```

```
l_context := apex_region.open_query_context(
                     p_page_id
                                  => p_page_id,
                     p_region_id => l_region_id );
    get_column_indexes( wwv_flow_t_varchar2( 'ENAME', 'JOB', 'MGR', 'HIREDATE', 'SAL', 'COMM',
   while apex_exec.next_row( p_context => l_context ) loop
        pipe row( t_emp_row(
                      apex_exec.get_varchar2( p_context => l_context, p_column_idx => l_col_ind
                      apex_exec.get_varchar2( p_context => l_context, p_column_idx => l_col_ind
                      apex_exec.get_varchar2( p_context => l_context, p_column_idx => l_col_ind
                                            ( p_context => l_context, p_column_idx => l_col_ind
                      apex_exec.get_date
                      apex_exec.get_number ( p_context => l_context, p_column_idx => l_col_ind
                      apex_exec.get_number ( p_context => l_context, p_column_idx => l_col_ind
                      apex_exec.get_varchar2( p_context => l_context, p_column_idx => l_col_ind
    end loop;
    apex_exec.close( l_context );
    return;
exception
   when no_data_needed then
        apex_exec.close( l_context );
        return;
    when others then
        apex_exec.close( l_context );
        raise;
end get_faceted_search_data;
                                                                                       view raw
get_faceted_search_data.sql hosted with ♥ by GitHub
```

ファセット検索のページにチャート・リージョンを作成します。

識別のタイトルはChart、タイプにチャートを選択します。



デフォルトで作成されたシリーズを選択します。

識別の名前はSalary by Employee、ソースのタイプはSQL問合せとし、SQL問合せとして以下を記述します。先ほど作成したパイプライン表関数get_faceted_search_dataを呼び出し、レポート Employeesのデータを取り出しています。

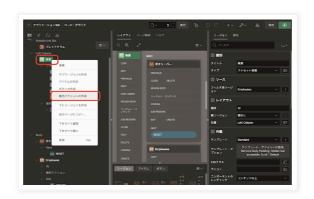
select ename, sal from table(get_faceted_search_data(:APP_PAGE_ID, 'FC_EMP'));

列のマッピングの**ラベル**に**ENAME**、**値**に**SAL**を割り当てます。



ファセットの変更でチャートがリフレッシュされるように、動的アクションを作成します。

ファセット検索のリージョン**検索**の上で**コンテキスト・メニュー**を表示させ、**動的アクションの作成**を実行します。



作成された動的アクションの**識別の名前はファセット変更、タイミングのイベントはファセット変 更[ファセット検索]、選択タイプ**は**リージョン**、**リージョン**は**検索**を指定します。

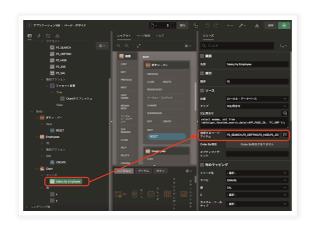


TRUEアクションの識別の名前はChartのリフレッシュとします。アクションにリフレッシュを選択し、影響を受ける要素として選択タイプはリージョン、リージョンにChartを指定します。



これで動的アクションの設定が完了したので、最後に作成済みのチャートのシリーズに、リフレッシュの際にファセットの値が渡るように設定します。シリーズの**送信するページ・アイテム**として以下を設定します。

P3_SEARCH,P3_DEPTNO,P3_MGR,P3_JOB,P3_SAL



参照したCarstenのブログの内容は、このあとレポート・リージョンを非表示にして、ファセットとチャートだけを表示するようにしていますが、その部分は割愛します。

以上で作業は完了です。アプリケーションを実行すると記事の先頭のGIF動画のように動きます。

今回作成したアプリケーションのエクスポートを以下に置きました。 https://github.com/ujnak/apexapps/blob/master/exports/faceted-search-with-chart.zip

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: 14:16

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.