

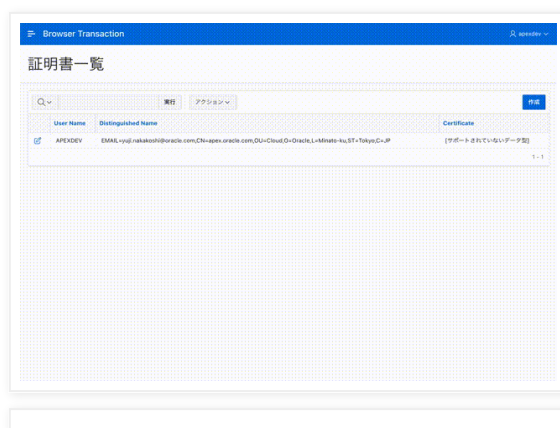
日々是Oracle APEX

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。

2021年2月6日 土曜日

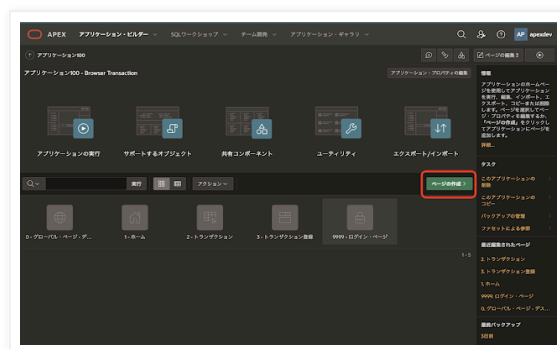
データベースに証明書の登録と削除を行うアプリを作る

ブロックチェーン表を扱うアプリを作る際に、証明書の登録と削除が手間だったので、簡単に行うアプリを作ってみました。レポートとフォームを使っています。Oracle APEXのフォーム・リージョンで可能なことは、表の操作だけではない、という例にもなっています。



既存のアプリケーションにページを追加します。

アプリケーション・ビルダーよりページの作成を実行します。



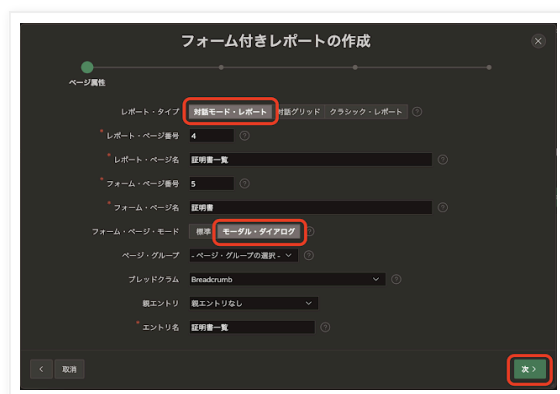
コンポーネントのフォームを選択します。



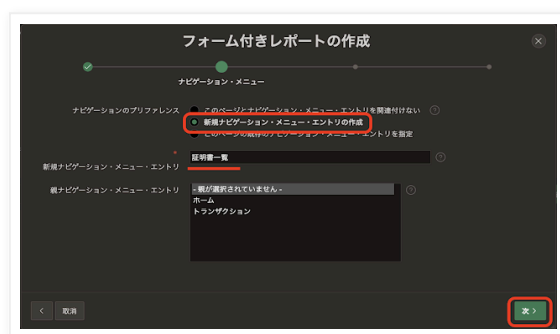
フォーム付きレポートを選択します。



レポート・タイプは対話モード・レポート、フォーム・ページ・モードはモーダル・ダイアログを選びます。その他の入力項目は任意です。以下ではレポート・ページ名に証明書一覧、フォーム・ページ名に証明書と指定しています。また、ブレッドクラムもBreadcrumbを選択することで、追加しています。ページ番号はレポートが4、フォームが5になっています。すでに4、5のページが存在する場合は異なるページ番号になります。その場合は、特にフォームについて、以降の作業のページ・アイテム名のP5_で始まる部分を置き換えるようにしてください。設定を行った後、次に進みます。



ナビゲーションのプリファレンスは新規ナビゲーション・メニュー・エントリの作成を選択します。次に進みます。



データ・ソースはローカル・データベースとし、ソース・タイプにSQL問合せを選択します。SQL SELECT文を入力には、以下のSQLを設定します。次に進みます。

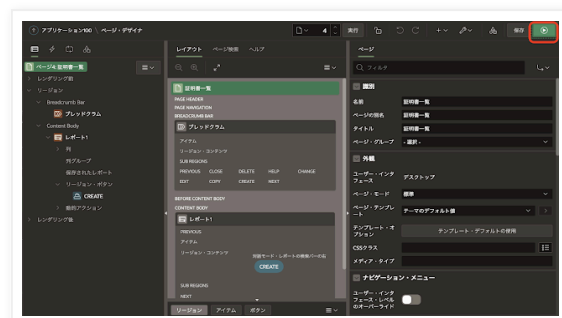
```
select
  certificate_guid,
  user_name,
  distinguished_name,
  certificate
from user_certificates
```



主キー列としてCERTIFICATE_GUID (Varchar2)を選択します。作成をクリックします。



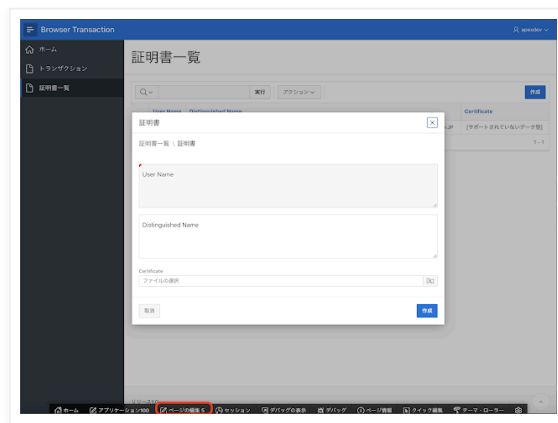
レポートとフォームのページが作成されます。作成された証明書一覧のレポート・ページを実行します。



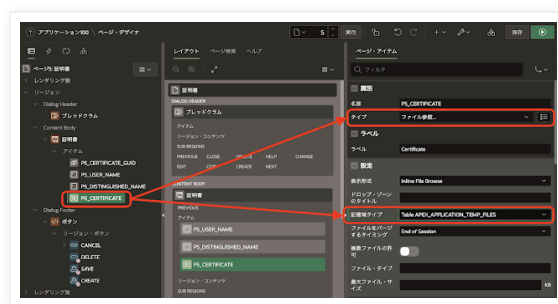
USER_CERTIFICATESビューの内容が一覧されていることが確認できます。



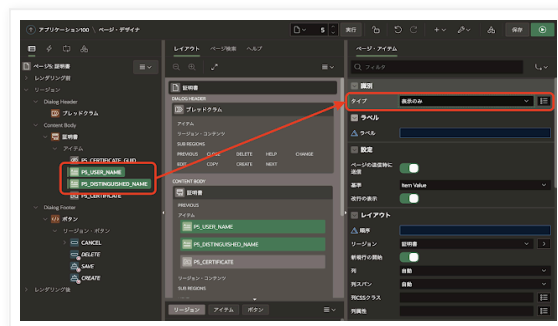
作成をクリックし、フォームを開きます。USER_CERTIFICATESビューに対しては、どのような操作もできません。そのため、PL/SQLコードで作成や削除の処理を行うようにします。開発者ツール・バーより、ページの編集5をクリックし、ページ・デザイナを呼び出します。



ローカルにある証明書のファイルを指定するページ・アイテムはP5_CERTIFICATEです。このページ・アイテムを選択し、**タイプ**を**ファイル参照...**に設定します。また、ビューのBLOB列にファイルをアップロードすることはできません。**記憶域タイプ**を**Table APEX_APPLICATION_TEMP_FILES**に設定し、一時的なファイル・アップロードのためにOracle APEXが用意している表を利用します。



ページ・アイテムのP5_USER_NAMEとP5_DISTINGUISHED_NAMEは画面入力の対象ではないので、両方を選択して**タイプ**を**表示のみに**に変更します。



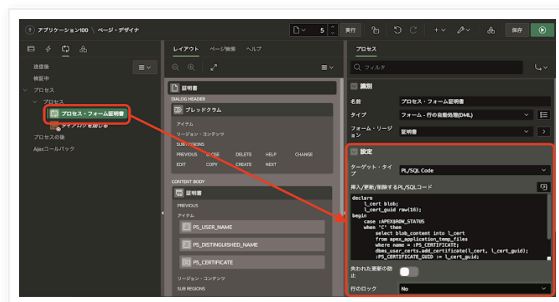
続いて**プロセス・ビュー**を開き、フォームに対応する**プロセス**（ここでは**プロセス・フォーム証明書**）を選択します。**設定のターゲット・タイプ**を**PL/SQL Code**に変更し、**挿入/更新/削除するPL/SQLコード**に以下を設定します。フォームのページ番号が5でない場合は、P5の部分を変更してください。

```
declare
  l_cert blob;
  l_cert_guid raw(16);
begin
  case :APEX$ROW_STATUS
  when 'C' then
    select blob_content into l_cert
    from apex_application_temp_files
    where name = :P5_CERTIFICATE;
    dbms_user_certs.add_certificate(l_cert, l_cert_guid);
    :P5_CERTIFICATE_GUID := l_cert_guid;
```

```
when 'D' then
  dbms_user_certs.drop_certificate(:P5_CERTIFICATE_GUID);
end case;
end;
```

APEX_APPLICATION_TEMP_FILESにアップロードされた証明書のデータ(列BLOB_CONTENT)を取り出し、DBMS_USER_CERTS.ADD_CERTIFICATEプロシージャに渡すことで、証明書をデータベースに登録しています。返却されるCERTIFICATE_GUIDの値は対応するページ・アイテムP5_CERTIFICATE_GUIDに設定します。削除要求はP5_CERTIFICATE_GUIDをDBMS_USER_CERTS.DROP_CERTIFICATEプロシージャに渡して実行しています。

トランザクションに関係なく行われる処理であるため、**失われた更新の防止はOFF**、**行のロックもNo**に設定します。



以上で、基本的な動作については実装が完了しました。先頭のGIF動画のような操作ができるようになっています。

以上で証明書の登録と削除を行うアプリケーションの作り方の紹介は完了です。ブラウザにて署名を作る部分も含んだアプリケーションのエクスポートを以下に置きました。ブロックチェーン表を作成するDDLは含んでいません。

<https://github.com/ujnak/apexapps/blob/master/exports/blockchainapp.sql>

Oracle APEXのアプリケーション作成の一助になれば幸いです。

完

Yuji N. 時刻: 20:45

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