

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。

2024年3月28日 木曜日

ページの再ポストを防止する仕組みについて

Oracle APEXのアプリケーションに含まれるページのプロパティに、**ページの重複送信の許可**があります。選択できる値は、**はい - ページの再ポストを許可する**、または、**いいえ - ページの再ポストを防止する**、です。

この設定は**ページ・プロパティの詳細**に含まれます。デフォルトは、**はい - ページの再ポストを許可する**、です。



ページの再ポストを防止する仕組みは、以下のように実装されています。

Oracle APEXの**組み込み置換文字列**として**APP_UNIQUE_PAGE_ID**があります。ドキュメントには以下のように説明されています。

APP_UNIQUE_PAGE_IDは、各ページ・ビューに固有なOracle順序から生成される整数です。この数値は、アプリケーションでの重複ページの送信を防止するために使用され、その他の用途にも使用できます。

APEXが生成する全てのページに、この**APP_UNIQUE_PAGE_ID**が含まれていて、ページの送信時に同時に送信されます。非表示のパラメータ**p_page_submission_id**の値がそれになります。



ちなみに非表示のパラメータ**p_flow_id**は**アプリケーションID (APP_ID)**、**p_flow_step_id**は**ページID (APP_PAGE_ID)**、**p_instance**は**セッションID (APP_SESSION)** が割り当たります。これらはOracle APEXの開発が始まった当初の名前がFlowsだったことに由来しています。(英語版Wikipediaの**Oracle Application Express**のBackgroundを参照のこと)。

ページの重複送信の許可が**いいえ - ページの再ポストを防止する**になっていると、**APP_UNIQUE_PAGE_ID**を対象としたページの送信が**1度だけしか行えない**ように制限されます。

簡単なAPEXアプリケーションを作成して、動作を確認してみます。

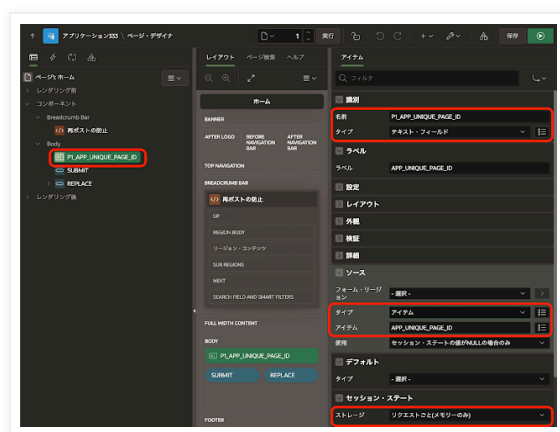
そのページのAPP_UNIQUE_PAGE_IDを表示、または、p_page_submission_idに設定する値を指定するページ・アイテムP1_APP_UNIQUE_PAGE_IDを作成します。ページを送信するボタンSUBMITとp_page_submission_idにページ・アイテムP1_APP_UNIQUE_PAGE_IDの値を設定するボタンREPLACEを作成します。



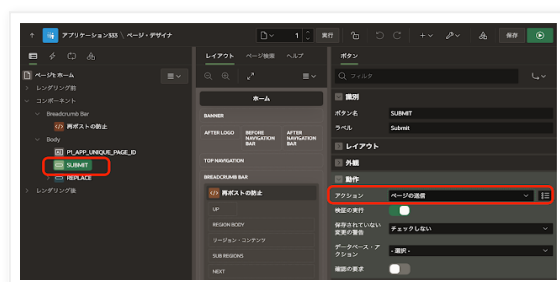
ページ・アイテムP1_APP_UNIQUE_PAGE_IDは、識別のタイプをテキスト・フィールドとします。

ソースのタイプにアイテムを選択し、アイテムとしてAPP_UNIQUE_PAGE_IDを指定します。セッション・ステートのストレージにリクエストごと(メモリーのみ)を選択します。

ページがロードする際に、APP_UNIQUE_PAGE_IDの値がページ・アイテムに設定されます。



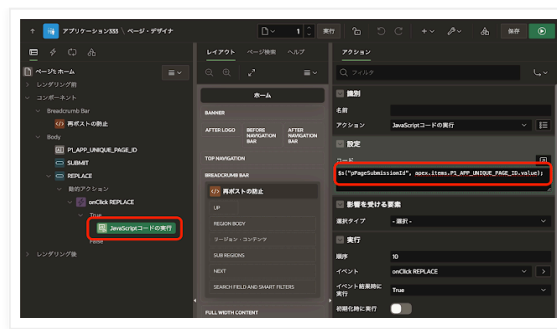
ボタンSUBMITは、アクションとして単にページの送信を行います。



ボタンREPLACEには動的アクションを作成し、ボタンをクリックしたときに以下のJavaScriptコードを実行するようにします。

ページ・アイテムP1_APP_UNIQUE_PAGE_IDに指定されている値を、IDがpPageSubmissionIdのINPUT要素（タイプはhidden）に設定しています。

```
$s("pPageSubmissionId", apex.items.P1_APP_UNIQUE_PAGE_ID.value);
```



ページ・プロパティのページの重複送信の許可はいいえ - ページの再ポストを防止するに設定します。



アプリケーションを実行します。

ボタンSUBMITをクリックすると、APP_UNIQUE_PAGE_IDは毎回更新されます。



APP_UNIQUE_PAGE_IDの値をクリップボードにコピーします。



再度、ボタンSUBMITを複数回クリックします。



現在のAPP_UNIQUE_PAGE_IDの値を送信済みのAPP_UNIQUE_PAGE_IDに置き換え、ボタンREPLACEをクリックします。

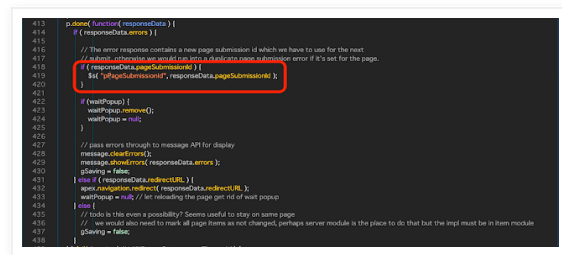


ボタンSUBMITをクリックすると再ポストの防止が働き、「このページはすでに送信されているため、再送信できません。」とエラーが表示されます。



つまり、ページ送信時のパラメータ `p_page_submission_id` (type=hiddenのINPUT要素 - idは `pPageSubmissionId`) として渡される `APP_UNIQUE_PAGE_ID` が以前に送信済みであれば、再ポストの防止が設定されているページでは、エラーが発生します。

ページの送信を行なうコード `apex.page.submit` の内容を確認すると、ページの再描画が行われる以前に、HTTPのPOSTの応答を受け取った時点で `p_page_submission_id` は更新されています。



現実的な状況としては、送信したページのレスポンスを受け取る前 (`p_page_submission_id` が変わる前) に再度ページを送信した時に、エラーが発生すると言えます。

簡単なアプリケーションですがエクスポートを以下に置きました。

<https://github.com/ujnak/apexapps/blob/master/exports/prevent-page-repost.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: 16:53

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.