日日是Oracle APEX

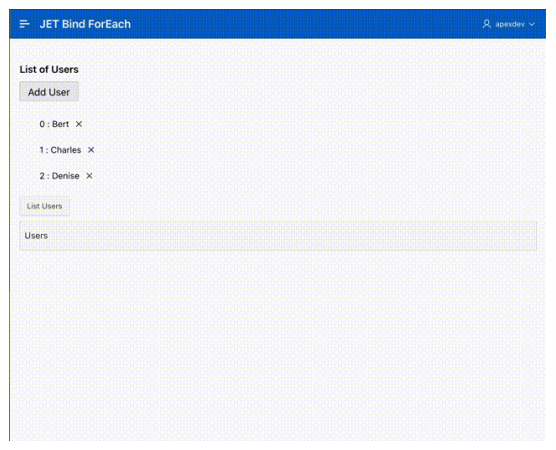
Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

2023年9月4日月曜日

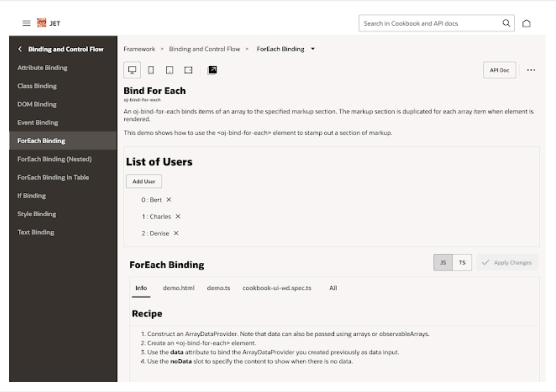
Oracle JETのoj-bind-for-each要素をOracle APEXで扱う

Oracle JET Cookbookに記載されているoj-bind-for-eachのサンプルをOracle APEXで実装してみます。

作成されたアプリケーションは以下のように動作します。



実装の元にしたoj-bind-for-eachのサンプルは、Oracle JET Cookbookの以下のページです。
https://www.oracle.com/webfolder/technetwork/jet/jetCookbook.html?component=binding&demo=foreach

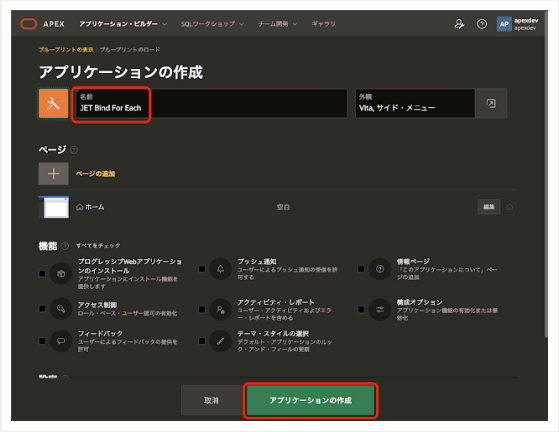


Oracle APEXのアプリケーションでは、Oracle JETでのデータ操作の結果をOracle APEXに取り込む実装を追加しています。

JETの**form-container**からユーザーを取り出すボタン**LIST_USERS**と、取り出したユーザーを表示するページ・アイテム**P1_USERS**を作成しています。

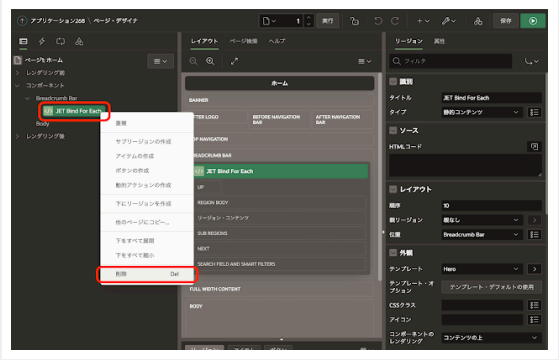
以下より実装手順を説明します。

アプリケーション作成ウィザードを起動し、空のアプリケーションを作成します。**名前**は**JET Bind For Each**とします。今回の実装ではデータベースのデータは参照せず、HTMLとJavaScriptだけの実装です。そのためOracle JET Cookbookのサンプルを、あまり変更せずに利用できます。



アプリケーションが作成されたら、**ページ・デザイナ**で**ホーム・ページ**を開きます。

最初に**Breadcrumb Bar**にあるリージョン**JET Bind For Each**を**削除**します。



Body以下にリージョンを新規作成します。

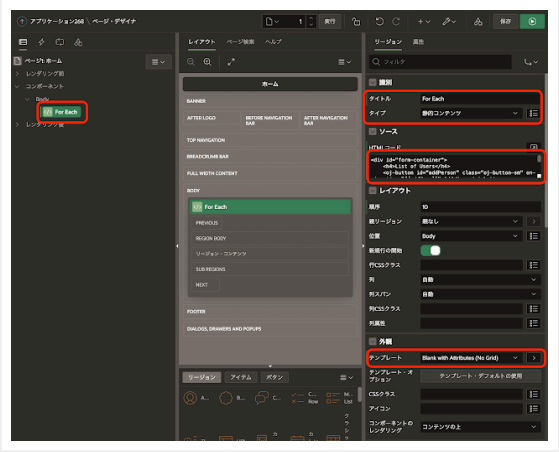
識別の**タイトル**は**For Each**、**タイプ**として**静的コンテンツ**を選択します。**ソース**の**HTMLコード**として以下を記述します。これはOracle JET Cookbookのdemo.htmlのform-container要素を抜き出したもので、変更はありません。

```
<div id="form-container">
    <h4>List of Users</h4>
    <oj-button id="addPerson" class="oj-button-sm" on-oj-action="[[addUser]]">Add User</oj-butt
    <ul>
        <oj-bind-for-each data="[[dataProvider]]">
            <template>
                <li class="oj-flex oj-sm-align-items-center">
                    <oj-bind-text value="[[$current.observableIndex]]"></oj-bind-text>
                    :
                    <oj-bind-text value="[[$current.data.name]]"></oj-bind-text>
                    <oj-button
                        class="oj-button-sm oj-sm-margin-1x-vertical"
                        chroming="borderless"
```

```
                        display="icons"
                        on-oj-action="[[removeUser]]">
                        <span slot="startIcon" class="oj-ux-ico-close"></span>
                        Remove
                    </oj-button>
                </li>
            </template>
            <template slot="noData">
                <div class="oj-typography-body-md oj-typography-bold oj-sm-padding-2x-top">
                    No Users to display
                </div>
            </template>
        </oj-bind-for-each>
    </ul>
</div>
```

demo-foreach.html hosted with ❤️ by GitHub view raw

外観の**テンプレート**として**Blank with Attributes (No Grid)**を選択します。



ページ・プロパティの**JavaScript**の**ファイルURL**として以下を記述します。

[require jet]

ファンクションおよびグローバル変数の宣言として以下を記述します。

var simple;

ページ・ロード時に実行として以下を記述します。

Oracle JETのボタン**oj-button**に**on-oj-action**が指定されている場合、このボタンをクリックするとページの送信が実行されます。これはAPEXで定義されている処理が行われるためです。Oracle JETではイベントに対してpreventDefaultを呼び出すことができないため、Oracle JETが生成するボタン要素に属性**type="button"**を設定することにより、APEX側でページの送信を実行しないようにしています。

```
require(["require", "exports", "ojs/ojbootstrap", "knockout", "ojs/ojarraydataprovider", "ojs/o
```

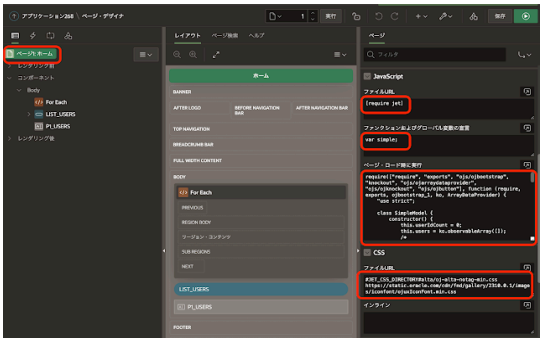
```
"use strict";

class SimpleModel {
    constructor() {
        this.userIdCount = 0;
        this.users = ko.observableArray([]);
        /*
        this.users = ko.observableArray([
            {
                name: "Bert",
            },
            {
                name: "Charles",
            },
            {
                name: "Denise",
            },
        ]);
        */
        this.dataProvider = new ArrayDataProvider(this.users, {
            keyAttributes: "name",
        });
        this.removeUser = (event, current, bindingContext) => {
            this.users.remove(current.data);

        };
        this.addUser = (event) => {
            this.users.push({
                name: "User " + this.userIdCount++,
            });
        };
    }
}
(0, ojbootstrap_1.whenDocumentReady)().then(() => {
    /*
     * APEXによるページ送信を抑制するため、JETが生成するbuttun要素にtype="button"を追加する。
     * 以下のForumを参照。
     * https://forums.oracle.com/ords/apexds/post/how-to-avoid-a-oj-button-submit-the-page-
     */
    let form = document.getElementById("form-container");
    let ojbutton = form.querySelector("oj-button#addPerson");
    $(ojbutton).ready(() => {
        ojbutton.querySelector("button").setAttribute("type", "button");
    });
    /*
     * form-containerの初期化。
     */
```

```
        simple = new SimpleModel();
        ko.applyBindings(simple, form);
        /*
         * 初期化後にデータを追加する。
         */
        simple.users.push({ name: "Bert" });
        simple.users.push({ name: "Charles" });
        simple.users.push({ name: "Denise" });
    });
});
```

demo-foreach.js hosted with ❤️ by GitHub view raw

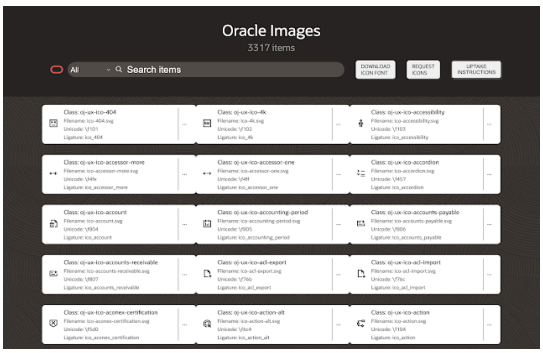


CSSの**ファイルURL**として以下を記述します。

#JET_CSS_DIRECTORY#redwood/oj-redwood-notag-min.css
https://static.oracle.com/cdn/fnd/gallery/2310.0.1/images/iconfont/ojuxIconFont.min.css

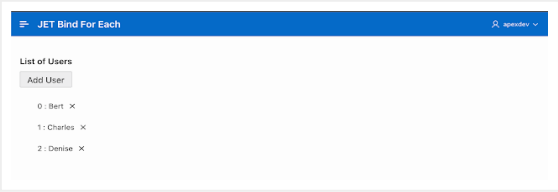
ユーザー名の右隣に表示されている **X** をクリックすると、そのユーザーが削除されます。この **X** はCSSクラス**oj-ux-ico-close**を指定することにより表示されています。

このアイコンを表示するため、**ojuxIconFont.min.css**を読み込んでいます。このファイルに定義されているフォントの一覧は、以下より参照できます。2023年9月現在でのバージョンで、随時更新されるようです。
https://static.oracle.com/cdn/fnd/gallery/2401.0.1/images/preview/index.html



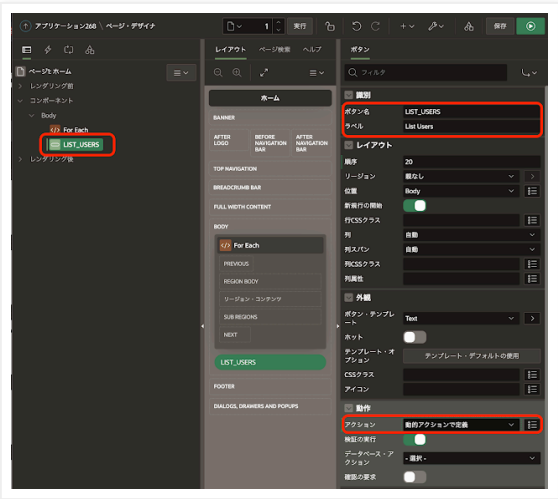
UPTAKE INSTRUCTIONSをクリックしてもエラーになります。Oracle APEXについては、上記の**ojuxIconFont.min.css**を**CSSのファイルURL**に指定することで、これらのフォントを利用できるようになります。

この状態でアプリケーションを実行すると、Oracle JET Cookbookの状態まで実装できていることが確認できます。



画面に表示されているユーザーの一覧は、Oracle JETのコンポーネントで操作されます。操作の結果（ユーザーの削除や追加）をOracle APEXで取得するために、ボタンとページ・アイテムを追加します。

ボタン**LIST_USERS**を作成します。**ラベル**は**List Users**、**動作**の**アクション**として**動的アクションで定義**を選択します。



画面に表示されているユーザー名を設定するページ・アイテム**P1_USERS**を作成します。**タイプ**は**テキスト・フィールド**、**ラベル**は**Users**とします。

ボタン**LIST_USERS**に動的アクションを作成します。

識別の**名前**は**onClick LIST_USERS**、**タイミング**の**イベント**はデフォルトの**クリック**です。

TRUEアクションとして**JavaScriptコードの実行**を選択し、**設定**の**コード**として以下を記述します。

画面上に表示されているユーザーを取得し、そのユーザー名を:区切りで連結したのち、ページ・アイテムP1_USERSに設定します。

```
let users = '';
simple.users().forEach ((element, index) => {
    if (index > 0) {
        users = users + ":";
    }
    users = users + element.name;
});
apex.items.P1_USERS.setValue(users);
```

get_user_names.js hosted with ❤️ by GitHub view raw

以上で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、記事の先頭のGIF動画のように動作します。

今回作成したAPEX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/jet-bind-for-each.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: 13:50

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