-Smart WeMo-
Android 取扱説明書

ユビキタス・テクノロジーズ株式会社

Document Revision History

Version	Date	Details	Comments
2.0.0	04/27/2012	New creation	Jasmin Manalo

1. 概要

このドキュメントは、「Smart WeMo」を使った Android 端末向けアプリケーション開発の手順を説明しています。

2. 開発環境

「Smart WeMo」を使った Android 端末向けアプリケーションの開発環境には、Eclipse のインストールが必要です。

基本環境::

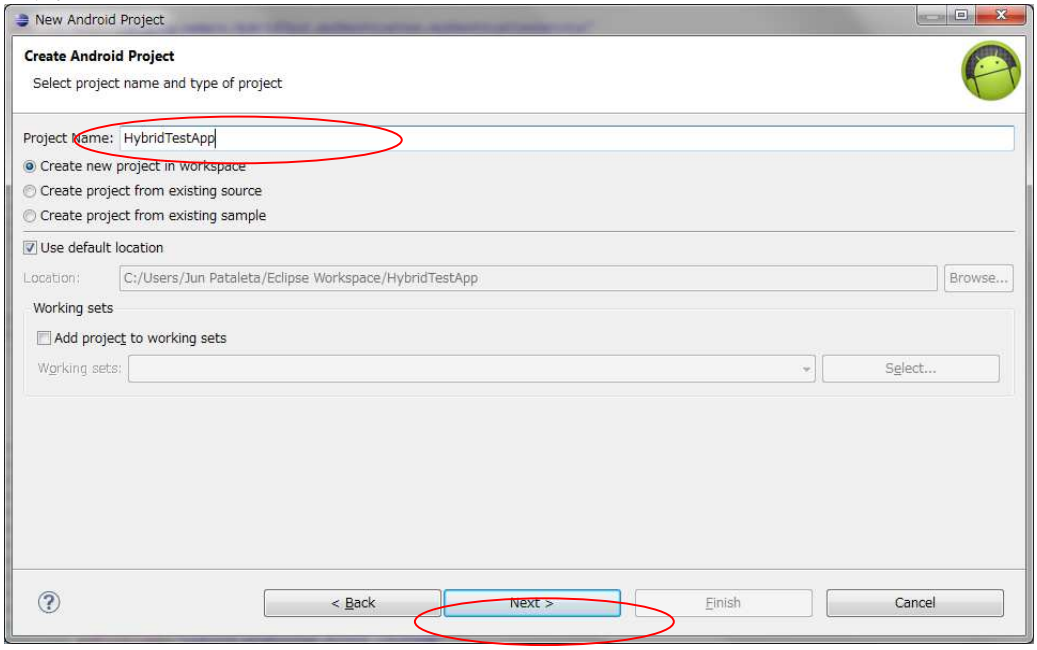
1. Eclipse For Java Developers 3.5 (Galileo) 以上
2. Android 2.3 (又はそれ以上) SDK
3. Android Developer Tools (ADT) Plugin for Eclipse

Android アプリケーションの開発に必要なツールは下記の URL に含まれています。
ダウンロード URL　http://developer.android.com/sdk/index.html

3. Android 向け Smart WeMo アプリケーションの開発

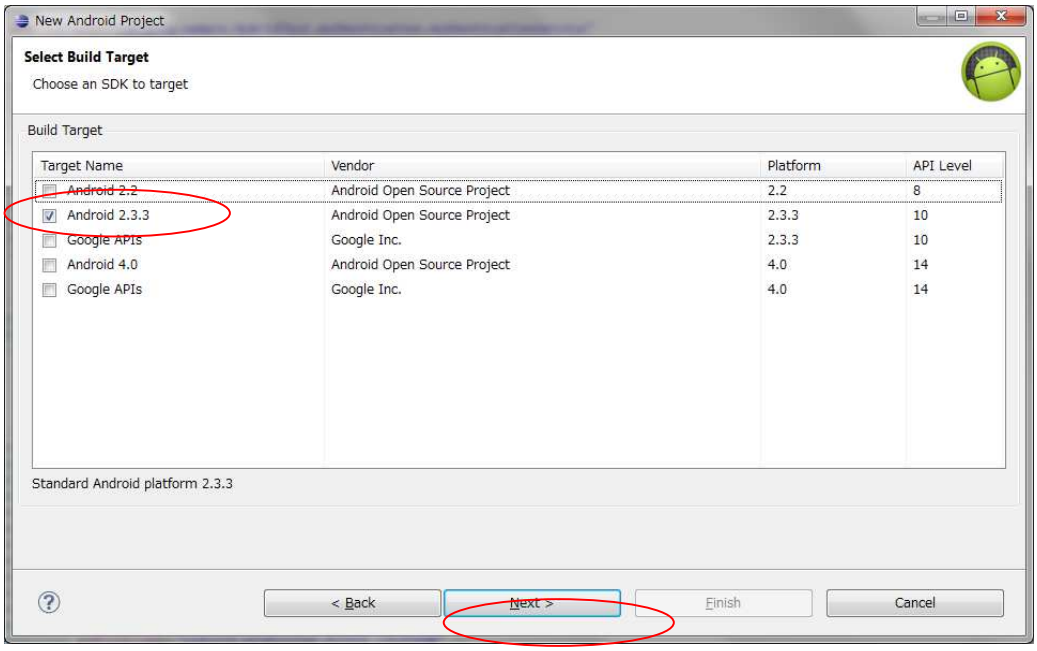
1. 新規 Android プロジェクトの作成

Eclipse を起動したら、「New Android Project」画面を開き、[Project Name:]欄にプロジェクト名を入力します。

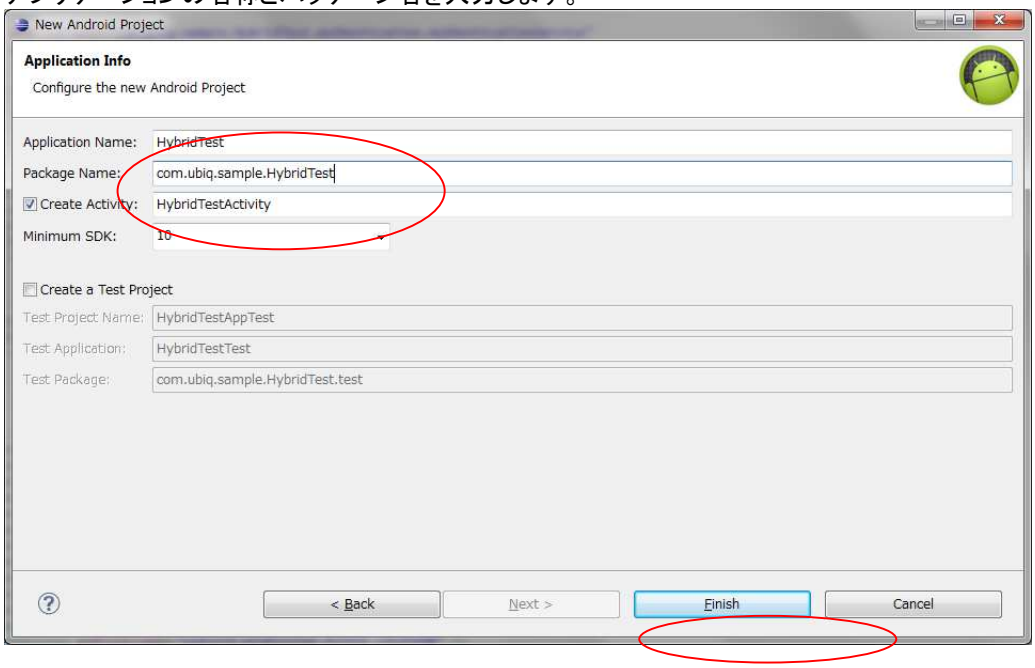


「Build Target」でターゲットとなる Android プラットフォームを指定します。

API レベルが 10 以上（Android 2.3.3 以上） のターゲットが指定されていることを確認して、「Next」をクリックします。

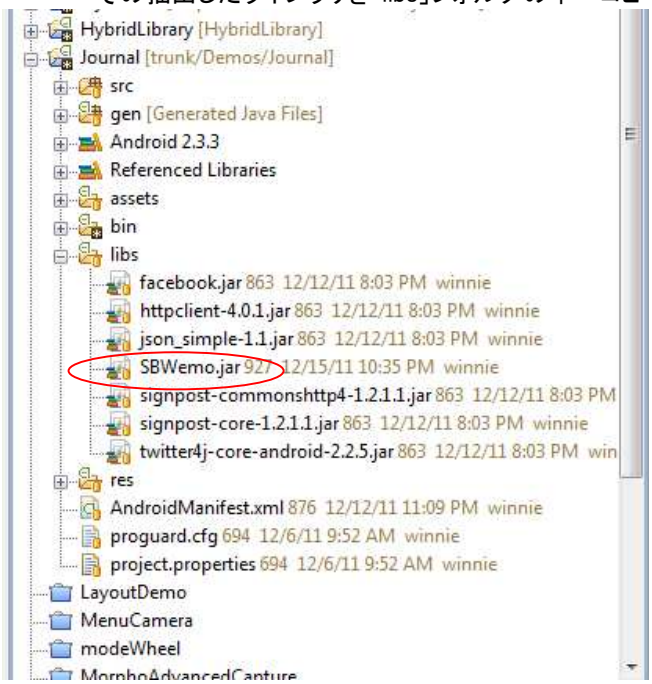


アプリケーションの名称とパッケージ名を入力します。



全て入力が完了したら、「Finish」ボタンをクリックします。

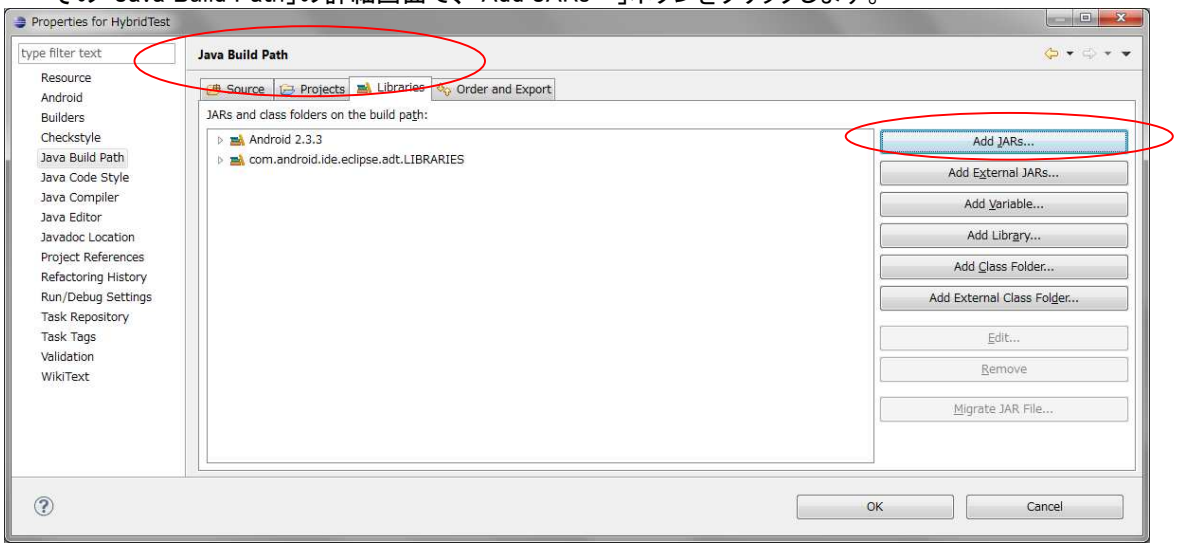
2. 作成したアプリケーションへ Smart WeMo ライブラリを追加します
    - 作成した新規プロジェクトに、「libs」フォルダを作成します。
    - Android ZIP パッケージから Smart WeMo ライブラリ（jar 形式ファイル）を展開します。
    - その抽出したライブラリを「libs」フォルダの中へコピーします。



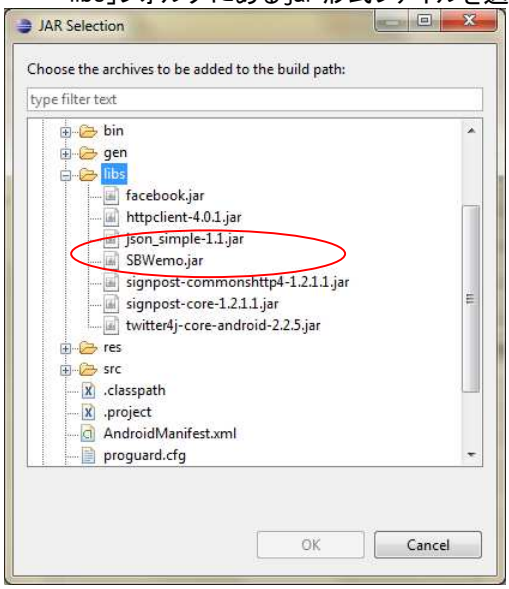
メモ: 他に「 libs 」フォルダへ追加する jar ファイルは、下記になります。

- facebook.jar
- httpclient-4.0.1.jar
- json_simple-1.1.jar
- signpost-commonshttp4-1.2.1.1.jar
- signpost-core-1.2.1.1.jar
- twitter4j-core-android-2.2.5.jar

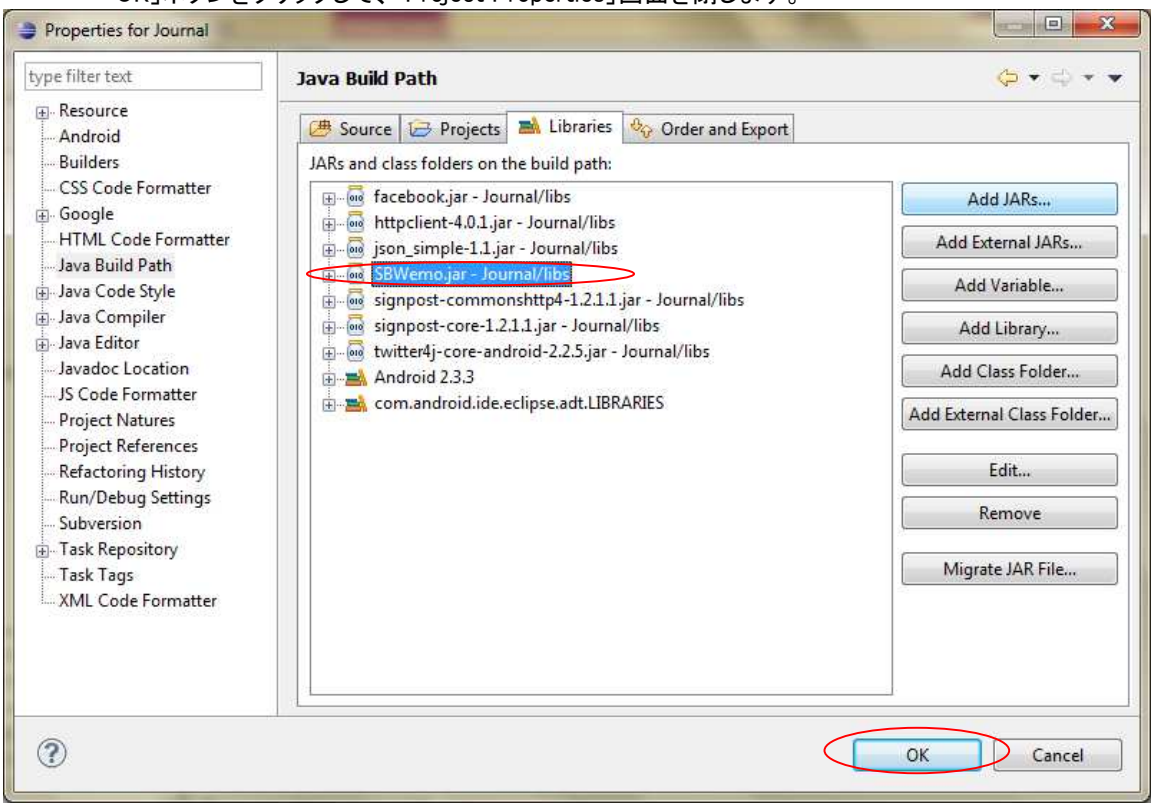
3. 「Properties」画面を開いて、「Java Build Path」をクリックします。
その「Java Build Path」の詳細画面で、「Add JARs…」ボタンをクリックします。



4. 「JAR Selection」画面が開きます。
「libs」フォルダにある jar 形式ファイルを選択して「OK」をクリックします。



5. 「Java Build Path」画面に戻ると、「SBWemo.jar –Journal/libs」など選択した jar ファイルが表示されていることを確認します。
「OK」ボタンをクリックして、「Project Properties」画面を閉じます。



6. このプロジェクトの「AndroidManifest.xml 」を開きます。
   - 次のコードを貼り付けて、全体の<application>タグの内容と入れ替えます。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.ubiquitous.WemoApp"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >
    <uses-sdk android:minSdkVersion="10" />

<application android:icon="@drawable/ic_launcher" android:label="@string/app_name">
        <service
            android:name="com.app.package.Name.authentication.AuthenticationService"
            android:exported="true">
            <intent-filter>
                <action
                    android:name="android.accounts.AccountAuthenticator" />
            </intent-filter>
            <meta-data
```

```
            android:name="android.accounts.AccountAuthenticator"
            android:resource="@xml/authenticator" />
        </service>
        <activity
            android:name=".HybridTestActivity"
            android:configChanges="orientation|keyboardHidden"
            android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
        <activity android:name="com.ubiquitous_tech.HybridLibrary.PrepareRequestTokenActivity"
android:launchMode="singleTask">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.VIEW" />
                <category android:name="android.intent.category.DEFAULT" />
                <category android:name="android.intent.category.BROWSABLE" />
                <data android:scheme="x-oauthflow-twitter" android:host="callback" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>
    <uses-permission android:name="android.permission.READ_CONTACTS"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_CONTACTS"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.GET_ACCOUNTS" />
    <uses-permission android:name="android.permission.AUTHENTICATE_ACCOUNTS" />
    <uses-permission android:name="android.permission.CAMERA"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
    <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
    <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
    <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_GPS" />
    <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_ASSISTED_GPS" />
    <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_LOCATION" />
    <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
    <uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH_ADMIN" />
    <uses-permission android:name="android.permission.BLUETOOTH" />
        <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
```

- Android Developer Tool が 15 以下の場合は下記を使用してください：

```
android:icon="@drawable/ic_launcher" to android:icon="@drawable/icon".
```

これはデフォルト名なので、ランチャのアイコン名に応じて変更 できます。
（例：android:icon="@drawable/name_of_your_launcher_icon".）

- 最初のハイライトされている文字が赤の場合、プロジェクトのパッケージ名にします。

- 二番目のハイライトされている文字が緑の場合、プロジェクトアクティビティの名称にします。

「AndroidManifest.xml 」ファイルは下記のようになります：

HybridLibrary Manifest

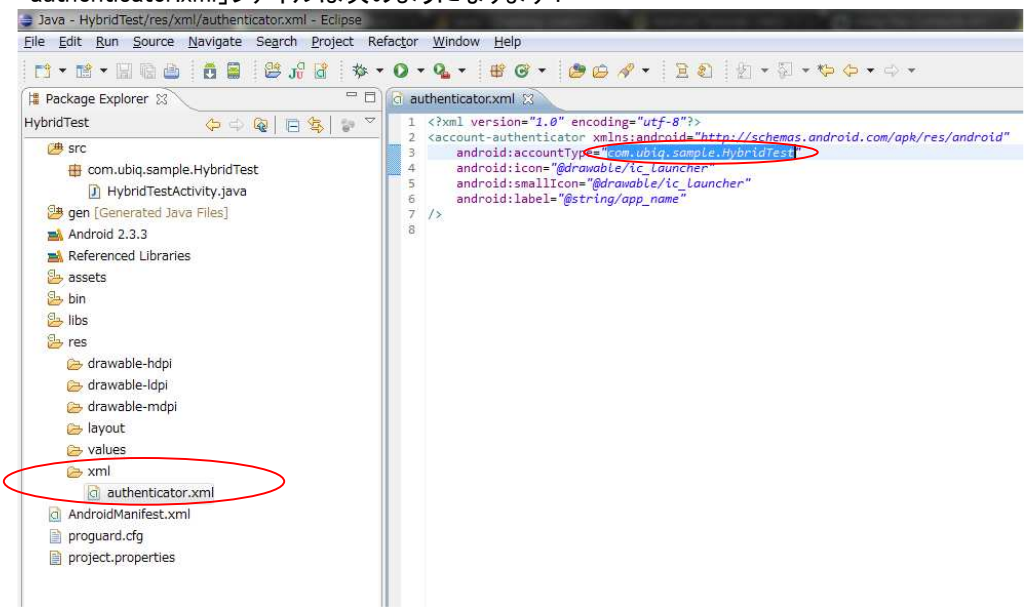
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.ubiquitous_tech.HybridLibrary.demo"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >

    <uses-sdk android:minSdkVersion="10" />

    <application
        android:icon="@drawable/icon"
        android:label="@string/app_name" >
        <uses-library android:name="android.test.runner" />

        <service
            android:exported="true"
            android:name="com.ubiquitous_tech.HybridLibrary.demo.authentication.AuthenticationService" >
            <intent-filter >
                <action android:name="android.accounts.AccountAuthenticator" />
            </intent-filter>

            <meta-data
                android:name="android.accounts.AccountAuthenticator"
                android:resource="@xml/authenticator" />
        </service>

        <activity
            android:configChanges="orientation|keyboardHidden"
            android:name=".MainActivity"
            android:theme="@android:style/Theme.NoTitleBar" >
            <intent-filter >
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
        <activity
            android:launchMode="singleTask"
            android:name="com.ubiquitous_tech.HybridLibrary.PrepareRequestTokenActivity" >
            <intent-filter >
                <action android:name="android.intent.action.VIEW" />

                <category android:name="android.intent.category.DEFAULT" />
                <category android:name="android.intent.category.BROWSABLE" />

                <data
                    android:host="callback"
                    android:scheme="x-oauthflow-twitter" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>
```

7. 「res」フォルダ内に「xml」名のサブフォルダを作成します。その「xml」フォルダ内に「authenticator.xml」ファイルを作成して、下記のテキストをファイルの中に貼り付けてください。

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<account-authenticator
      xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
      android:accountType="com.ubiq.sample.HybridTest"
      android:icon="@drawable/ic_launcher"
      android:smallIcon="@drawable/ic_launcher"
      android:label="@string/app_name"
/>
```

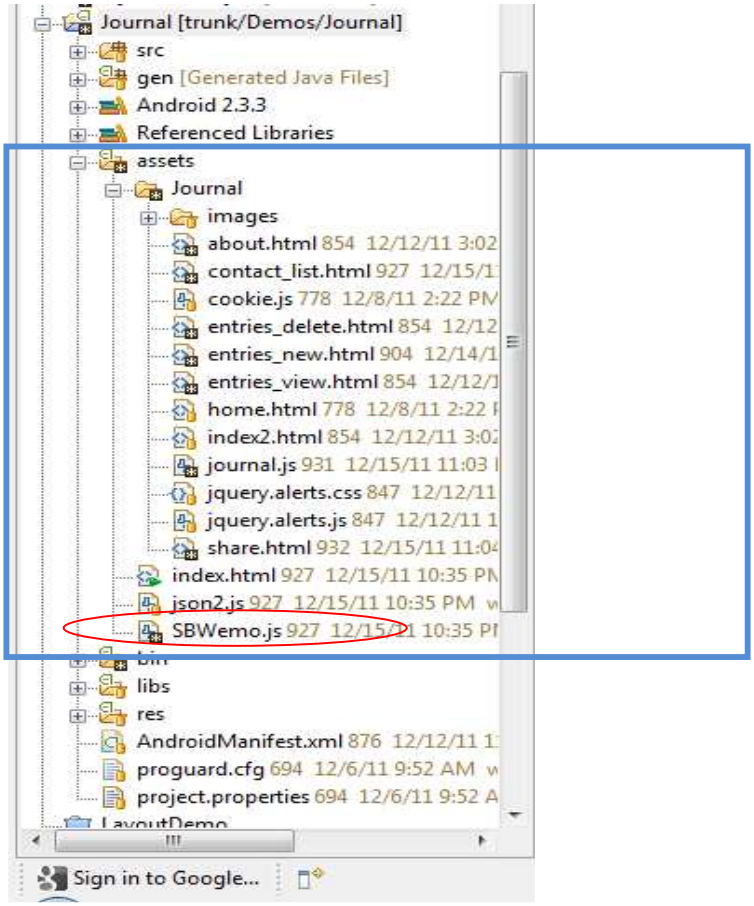
- 上記サンプルで「android:accountType」の値を、アプリケーションのパッケージ名に変更します。
- ADT バージョンが 15 以下の場合、「*@drawable/ic_launcher*」を「*@drawable/icon*」へ変更します。これはデフォルト名なので、ランチャのアイコン名に応じて変更できます。
  （例：「*@drawable/name_of_your_launcher_icon*」）

「authenticator.xml」ファイルは次のようになります：



8. Android ZIP パッケージの JS フォルダから、圧縮させた Smart WeMo JavaScript 用のインターフェイスのライブラリ(SBWemo.js)をコピーして Eclipse プロジェクトの「assets」フォルダの中へ置きます。

アプリケーションに必要な HTML ファイル、JavaScript ファイル、他のリソースファイル (画像、css ファイルなど) は「assets」フォルダ下に 置きます。



9. Smart WeMo JavaScript 用のインターフェイスライブラリ(SBWemo.js)をアプリケーションの HTML ページに正確に引用されて、初期化されていることを確認します。

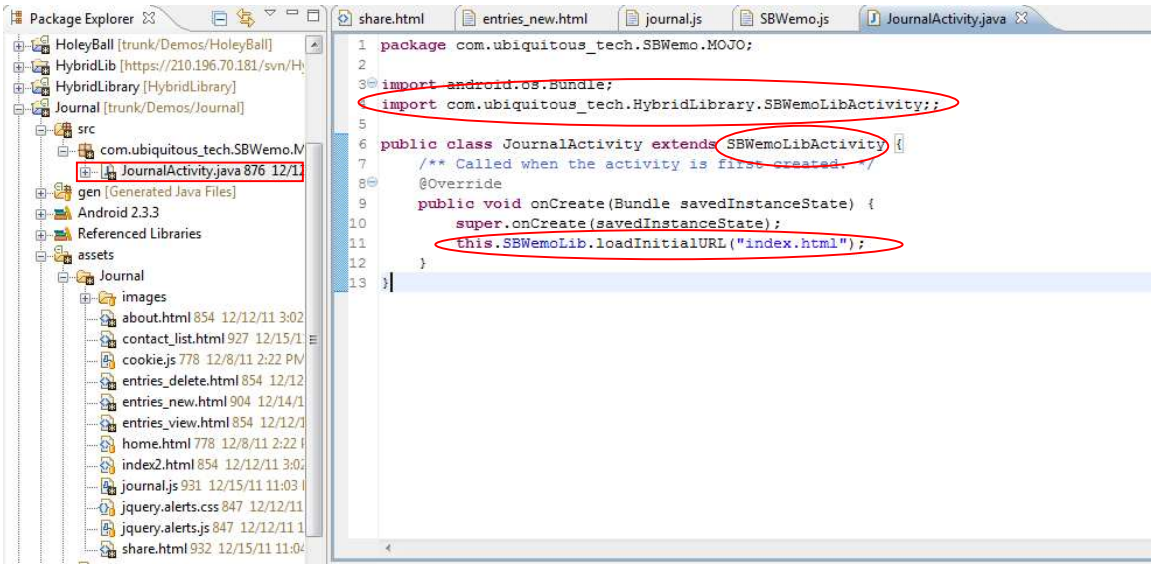
注：SBWemo.js を初期化しないとライブラリは正常に起動しません。ライブラリを初期化するには、下記の図のように SBWemo.js の関数 initLib()を呼びます。

```
<!-- Alerts, Prompts -->
<script src="jquery.alerts.js" type="text/javascript"></script>
<link href="jquery.alerts.css" rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" />

<script type="text/javascript" src="SmartWemo.js"></script>
<script>
        function init() {
            initLib();
        }

        $(document).ready(function() {
            $("#btnCheckInternet").click(function() {
                Connectivity.hasInternet(
                    function(okArgs) {
                        if (okArgs) {
                            jAlert("Device is connected to the internet!","Connectivity");
                        } else {
                            jAlert("Device is not connected to the internet!","Connectivity");
                        }
                    },
                    function(ngArgs) {
                        //alert(ngArgs);
                        jAlert(ngArgs,"Error Message");
                    }
                );
            });

        });
    </script>
</head>
<body onload="init()">
    <div data-role="header" data-position="inline">
```

10. 下記の図のようにアプリケーションのメインアクティビティを編集します。
Smart WeMo パッケージ(com.ubiquitous_tech.HybridLibrary.SBWeMoLibActivity) をアクティビティにインポートします。

上位クラスのアクティビティを「SBWeMoLibActivity」へ変更して、
「this.mHybridNativeLib.loadInitialURL()」メソッドを呼び込んで、最初の html ファイルをアプリケーションにロードします。

Class は次のようになります:



11. Android アプリケーションに必要な HTML ファイル、JavaScript ファイル作成が完了したら、従来通り Android 端末に実装して起動させてください。