

# ***IBM Worklight V6.1.0*** **入門**

## 拡張ページのコンテナ



## 商標

- IBM、IBM ロゴ、ibm.com および WebSphere は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml) をご覧ください。
- Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- この資料は、事前に IBM の書面による許可を得ずにその一部または全部を複製することは禁じられています。

## IBM® について

- <http://www.ibm.com/ibm/us/en/> を参照してください。

## このモジュールとその付属サンプルの使用

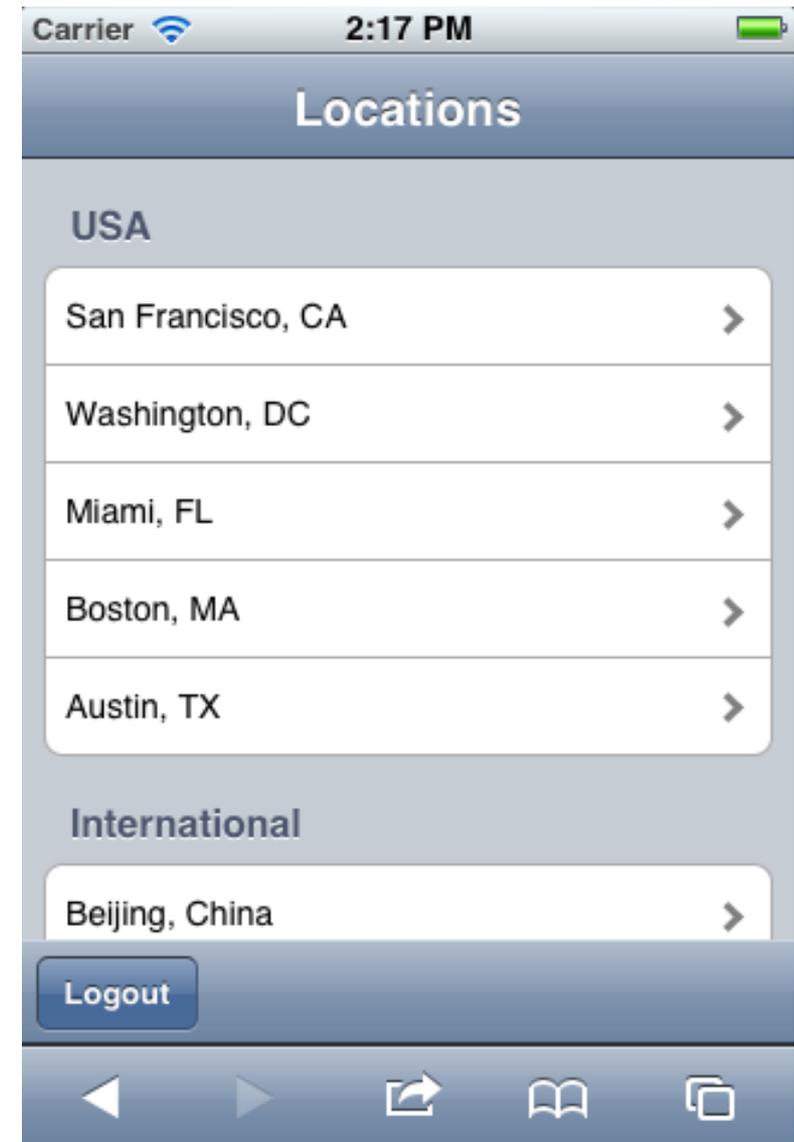
- このモジュールとその付属サンプルは、IBM® Worklight® Consumer Edition または IBM Worklight Enterprise Edition のいずれかで使用するためのものです。
  - このモジュールに付属するサンプルは、無料の IBM Worklight Developer Edition でそのまま使用することはできません。このサンプルには、このモジュールでリモート・ロード機能をデモするための WAR ファイルが含まれています。この WAR ファイルには、Apache Tomcat、WebSphere® Application Server フル・プロファイル、WebSphere Application Server Liberty プロファイルなどのサーブレット・コンテナが必要です。

# アジェンダ

- IBM Mobile Conference アプリケーションの背景
  - モバイル・ビュー
  - フォーム・ベースの認証
- IBM Worklight へのアプリケーションのマイグレーション
  - IBM Worklight プロジェクトおよび環境の作成
  - リモート・ロード – Android
  - リモート・ロード – iOS
- IBM Mobile Conference アプリケーションの拡張
  - IBM Worklight クライアント API
  - IBM Worklight 統合
  - 暗号化キャッシュ
  - カメラ・サポート
- プロキシ考慮事項

## 背景

- IBM Mobile Conference アプリケーション
  - モバイル Web アプリケーション
  - サーバー・プログラミング・モデル
    - JavaServer™ Pages (JSP)
    - JavaServer Pages Standard Tag Library (JSTL)
    - JavaServer Pages Expression Language (EL)
  - クライアント・プログラミング・モデル
    - Dojox Mobile
    - Dojo Mobile Device Theming
  - セキュリティー
    - コンテナによる管理
    - Java™ Enterprise Edition (Java EE) フォーム・ベースのログイン



## モバイル・ビュー

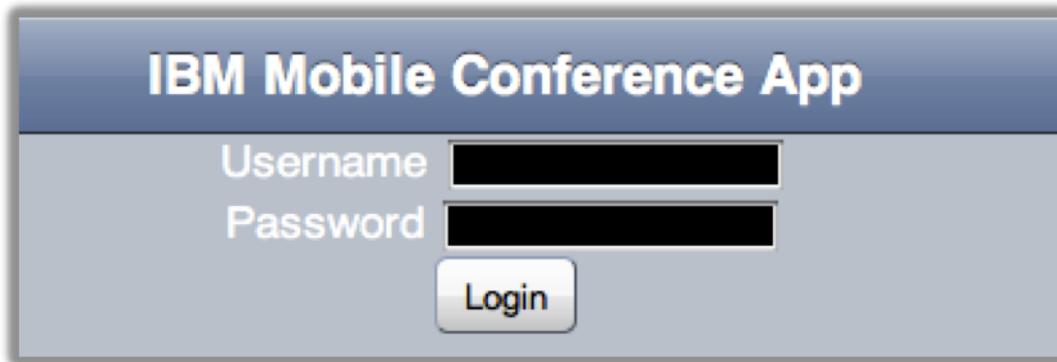
- 開発者は、Dojo に備わっているモバイル・ウィジェットを使用してモバイル・ビューを素早く生成できます。

```
<div id="locations" dojoType="dojox.mobile.ScrollableView" selected="true">
  <h1 dojoType="dojox.mobile.Heading" label="Locations"></h1>
  <div class="list-category" dojoType="dojox.mobile.RoundRectCategory">USA</div>
  <ul dojoType="dojox.mobile.RoundRectList">
    <c:forEach var="location" items="${applicationScope.locationRegistryList['usa']}">
      <li dojoType="dojox.mobile.ListItem" class="mblVariableHeight"
        url="/confs.jsp?locationId=${location}"
        urlTarget="conferences" transition="slide">
        <div class="list-detail">
          <div>${locationMap[location].city}, ${locationMap[location].state}</div>
        </li>
      </c:forEach>
    </ul>
    .....
  </div>
```

- JSTL には、リストを反復してサーバー上に Dojox Mobile リスト項目を動的に生成するための簡易な API が備わっています。

## フォーム・ベースの認証クライアント

- IBM Mobile Conference アプリケーションでは、アプリケーションをホストする企業にユーザーを登録して認証する必要があります。
- アプリケーションはフォーム・ベースのログインによって (すなわち、Dojox Mobile ビュー内に含まれているモバイル Web フォームを使用することで) 保護されます。



IBM Mobile Conference App

Username

Password

Login

```
<div dojoType="dojox.mobile.View">
  <c:set var="conferences" scope="session" value=""></c:set>
  <h1 style="text-align: center;" dojoType="dojox.mobile.Heading">
    IBM Mobile Conference App</h1>
  <form action="j_security_check" method="post" name="loginForm">
    <div class="logonClass">
      <div>
        <span>Username </span> <input id="username"
          dojoType="dojox.mobile.TextBox"
          name="j_username" />
      </div>
      <div>
        <span>Password </span> <input id="password"
          type="password" name="j_password"
          dojoType="dojox.mobile.TextBox"> </input>
      </div>
      <div style="text-align: center;">
        <input id="login" type="submit" class="mblButton" value="Login"/>
      </div>
    </div>
  </form>
</div>
```

## フォーム・ベースの認証サーバー

- IBM Mobile Conference アプリケーションは、Java Enterprise Edition ロール・サポートを使用するように構成されています。
  - 保護されたリソースのホワイト・リストまたはパターン・ベースの URI
  - Java Enterprise Edition の標準 ログアウト機能に加えてログアウトのサポート

```

<security-role>
  <role-name>tomcat</role-name>
</security-role>
<security-constraint>
  <display-name>SecurityConstraint</display-name>
  <web-resource-collection>
    <web-resource-name>Conference</web-resource-name>
    <url-pattern>/common/location.jsp</url-pattern>
    <url-pattern>/common/confjs.jsp</url-pattern>
    <url-pattern>/common/presenter.jsp</url-pattern>
    <url-pattern>/common/sessions.jsp</url-pattern>
  </web-resource-collection>
  <auth-constraint>
    <role-name>tomcat</role-name>
  </auth-constraint>
</security-constraint>
<login-config>
  <auth-method>FORM</auth-method>
  <form-login-config>
    <form-login-page>/common/logon.jsp</form-login-page>
    <form-error-page>/common/logonError.jsp</form-error-page>
  </form-login-config>
</login-config>
</web-app>

```

```

<div style="position: relative; float: left;">
  <form method="post" action="ibm_security_logout" name="logout">
    <span data-dojo-type="dojox.mobile.ToolBarButton"
      data-dojo-props='onClick:function(){
        window.location="Logout";
        if(window.location.port == 9080){
          // For liberty logout...
          document.forms["logout"].submit();
        }
      }',
      transition:"slide">Logout</span>
    <input type="hidden" name="logoutExitPage" value="/">
  </form>
</div>
1>

```

# 簡素化されたユーザー・レジストリーおよびロール構成

## Liberty server.xml

```

<server description="new server">

  <!-- Enable features -->
  <featureManager>
    <feature>jsp-2.2</feature>
    <feature>servlet-3.0</feature>
    <feature>localConnector-1.0</feature>
    <feature>appSecurity-1.0</feature>
  </featureManager>

  <httpEndpoint host="9.181.110.137" httpPort="9080"
    httpsPort="9443" id="defaultHttpEndpoint">
  </httpEndpoint>

  <applicationMonitor updateTrigger="mbean"/>

  <basicRegistry id="basic" realm="liberty">
    <user name="demo" password="demo"/>
    <group name="test">
      <member name="demo"/>
    </group>
  </basicRegistry>

  <application context-root="conference"
    id="module_45_2_ContainerForAdvancedPagesWar"
    location="module_45_2_ContainerForAdvancedPagesWar.war"
    name="module_45_2_ContainerForAdvancedPagesWar" type="war">
    <application-bnd>
      <security-role name="liberty">
        <group name="test" />
      </security-role>
    </application-bnd>
  </application>
</server>

```

## Tomcat server.xml

```

<GlobalNamingResources>
  <!-- Editable user database that can also be used by
  <UserDatabaseRealm to authenticate users
  -->
  <Resource auth="Container" description="User database that can be updated and saved"
    factory="org.apache.catalina.users.MemoryUserDatabaseFactory" name="UserDatabase"
    pathname="conf/tomcat-users.xml" type="org.apache.catalina.UserDatabase"/>
</GlobalNamingResources>

```

tomcat-users.xml でロールとユーザーを追加

```

<role rolename="tomcat"/>
<user password="tomcat" roles="tomcat" username="tomcat"/>

```

<http://tomcat.apache.org/tomcat-6.0-doc/realm-howto.html>

# アジェンダ

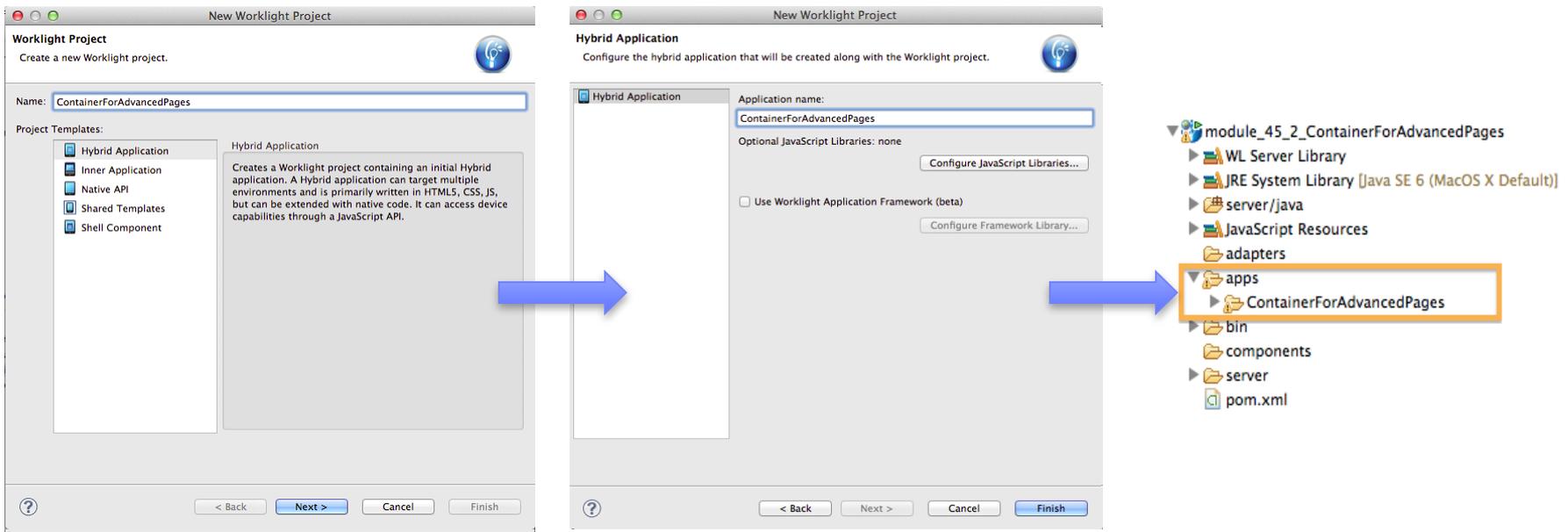
- IBM Mobile Conference アプリケーションの背景
  - モバイル・ビュー
  - フォーム・ベースの認証
- IBM Worklight へのアプリケーションのマイグレーション
  - IBM Worklight プロジェクトおよび環境の作成
  - リモート・ロード – Android
  - リモート・ロード – iOS
- IBM Mobile Conference アプリケーションの拡張
  - IBM Worklight クライアント API
  - IBM Worklight 統合
  - 暗号化キャッシュ
  - カメラ・サポート
- プロキシ考慮事項

## IBM Worklight® へのアプリケーションのマイグレーション

- モバイル Web テクノロジーを使用すれば、多種多様なデバイスにアプリケーションをデプロイできます。
- アプリケーション・ストア (例: Apple iTunes や Google Play) の登場により、アプリケーションをホストしたりマーケティングしたりする方法も変わり、それによって従来の配布方法の意味が薄れてきました。
- IBM Worklight には、ハイブリッド・アプリケーション・プログラミング・モデルを使用することでアプリケーション・ストアから配布できるクロスプラットフォーム・アプリケーションをビルドするためのソリューションが用意されています。
- 通常、ハイブリッド・モデルでは、開発者はアプリケーションの HTML、CSS、および JavaScript のコードを、アプリケーション・ストアにデプロイされるアプリケーションの一部としてパッケージします。
- このモジュールでは、動的コンテンツのリモート・ロード機能について説明します。この機能では、HTML、CSS、および JavaScript のコードは、ネイティブにパッケージされたハイブリッドの外側でホストされます。

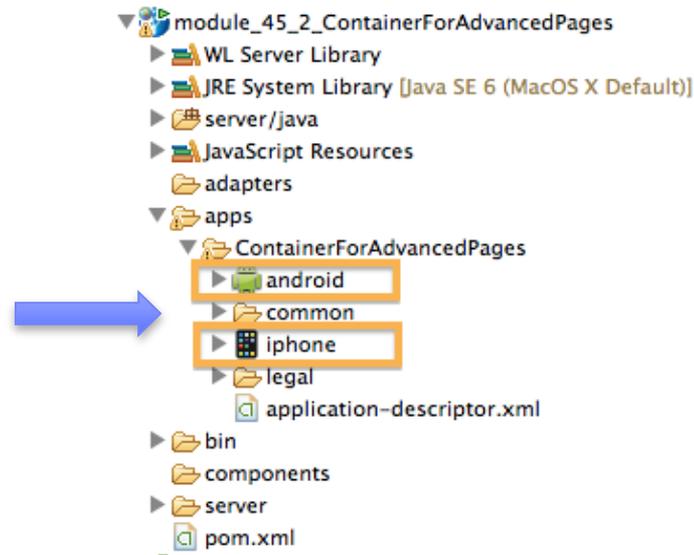
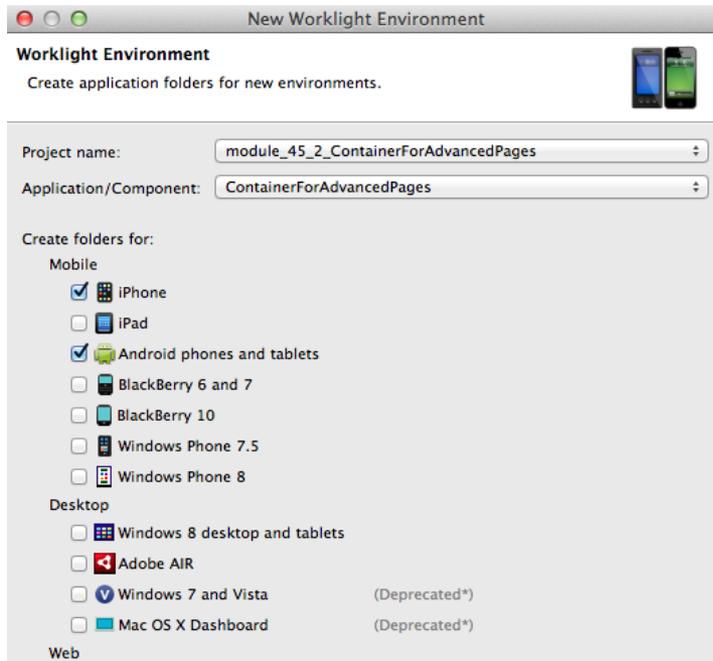
# IBM Worklight アプリケーションの作成

- プロジェクトとアプリケーションは、「IBM Worklight プロジェクト (IBM Worklight Project)」ウィザードを使用して作成されます。
- 1 つのプロジェクトで複数のアプリケーションをホストできます。
  - ただし、このモジュールでは、1 つのアプリケーション (ContainerForAdvancedPages) のみを使用します。



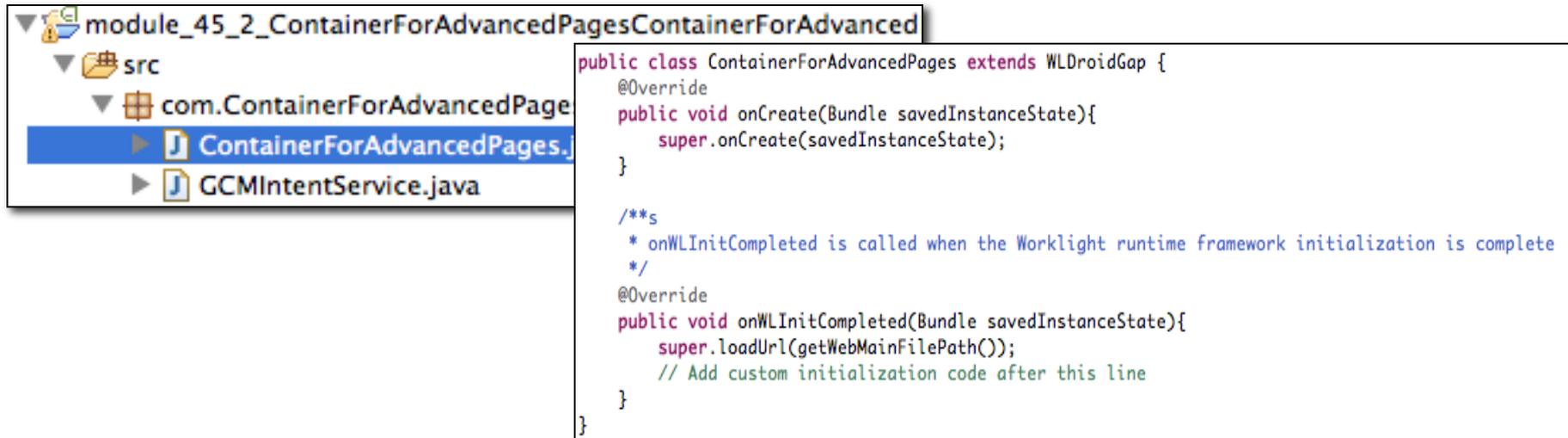
# Worklight 環境

- IBM Worklight には、ターゲット環境 (例: Android、iPhone、iPad) ごとにアプリケーション・プロジェクト構造を編成するためのモデルが用意されています。
- 今回はターゲット環境が判明しているため、iPhone 環境と Android 環境の両方が「Worklight 環境 (Worklight Environment)」ウィザードの一部として選択されます。



## Worklight Android 環境

- 「Worklight 環境 (Worklight Environment)」ウィザードのプロセスが完了すると、テンプレート・ファイルが生成されてプロジェクトに組み込まれます。
- 前提:
  - メイン Web リソースがアプリケーションとともにパッケージされている (getWebMainFilePath() はローカル・ファイルを前提とします)。
  - Android アプリケーションが初めて開始されたときに初期 HTML ページがロードされるように構成されている。



```
public class ContainerForAdvancedPages extends WLDroidGap {
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState){
        super.onCreate(savedInstanceState);
    }

    /**
     * onWLInitCompleted is called when the Worklight runtime framework initialization is complete
     */
    @Override
    public void onWLInitCompleted(Bundle savedInstanceState){
        super.loadUrl(getWebMainFilePath());
        // Add custom initialization code after this line
    }
}
```

## Android でのリモート・ロード

- 前のセクションでは、WLDroidGap のデフォルト・インスタンスがローカル・リソースをロードしようとしています。
- リソースをリモートでロードできるようにするには、正しいリソースがロードされるようにアプリケーションを多少変更する必要があります。
- IBM Worklight アプリケーションを構成する作業の一環として、Worklight ルート URL (Worklight Server がホストされる場所) を指定できます。
- IBM Worklight には、このルート URL のエレメント (スキーマ、ホスト、ポートなど) を、Android アプリケーション内にパッケージされている `wlclient.properties` リソースから取得するための API が備わっています。
- リモート・ロード・アプリケーションでは、リモート・ロードの一環としてこの API が使われます。
  - 注: ブラウザー (Web ビュー) の同ドメイン制限により、リモートでロードされたアプリケーションと Worklight Server は、同一ホスト/ポート上に共存しているか、または共通プロキシ・ホスト/ポートを使用していなければなりません。

# リモート・ロード Android コード・スニペット

```
*wlclient.properties ✕
wlServerProtocol = http
wlServerHost = 9.181.110.43
wlServerPort = 9080
wlServerContext = /
wlAppId = module_45_2_ContainerForAdvancedPages
wlAppVersion = 1.0
GcmSenderId =
enableSettings = true
testWebResourcesChecksum = false
ignoredFileExtensions =
```

- 開発者は、アプリケーションを開発からテスト、テストから実動へと移行するときに、リソース `wlclient.properties` を使用してアプリケーション・プロパティを更新できます。

- リモート・ロードでは、リモート・ロードする Web リソースの元の場所を示すために `wlclient.properties` ファイルが使用されます。

```
*ContainerForAdvancedPages.java ✕
Licensed Materials - Property of IBM
package com.ContainerForAdvancedPages;

import android.os.Bundle;

public class ContainerForAdvancedPages extends WLDroidGap {
    @Override
    public void onWLInitCompleted(Bundle savedInstanceState) {
        // Additional initialization code from onCreate() was moved here
        CookieSyncManager.createInstance(appView.getContext());
        CookieManager.getInstance().removeSessionCookie();
        String resourceHome = getWLConfig().getProtocol() + "://" + getWLConfig().getHost();
        String port = getWLConfig().getPort();
        //If port is 80, do not need use this port, otherwise need add port.
        if(Integer.parseInt(port)!=80){
            resourceHome+=":"+port;
        }
        loadUrl( resourceHome + "/conference", false); // do not clear cache
        appView.setBackgroundColor(Color.WHITE); // set background to white to ensure errors display
    }

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        // Additional initialization code was moved to onWLInitCompleted()
    }

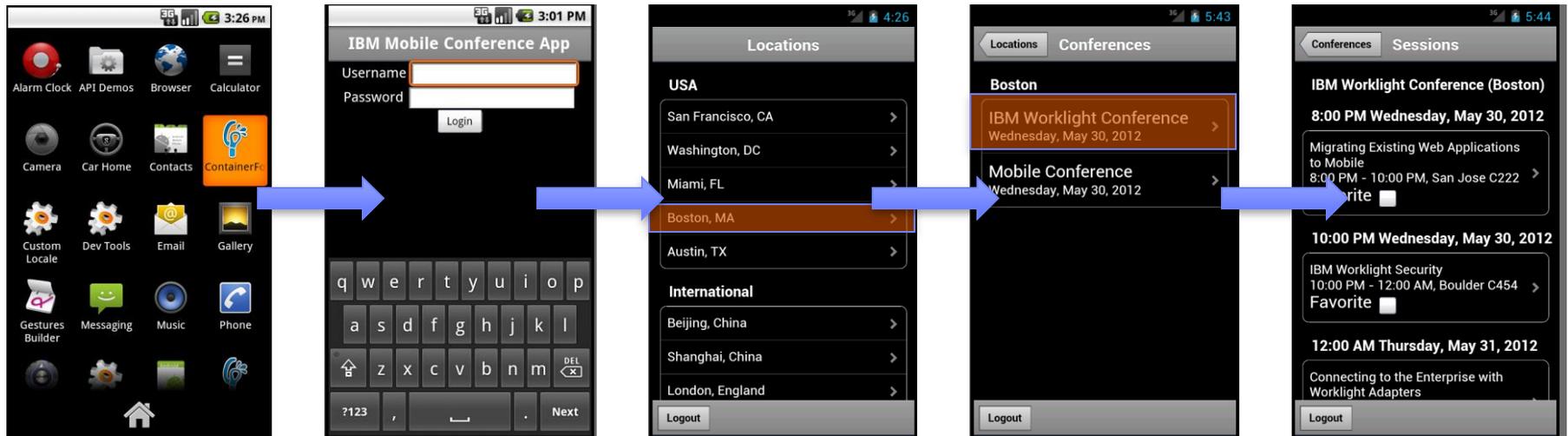
    public void loadUrl(String url) {
        loadUrl(url, false); // default is false
    }
}
```

## リモート・ロード Android コード・スニペット

- Worklight アプリケーションを実行する前に、会議プロジェクトの WAR ファイルをサーバーにデプロイしておく必要があります。
  - 例えば、開発環境の場合は、「**会議プロジェクト (conference project)**」>「**実行 (Run As)**」>「**サーバー上で実行 (Run on server)**」を右クリックします (ダイアログが開きます)。
  - そのダイアログで「**Worklight Development Server**」を選択します。

# Android リモート・ロード実行中

- アプリケーションのインストール後、アプリケーションを開始して認証を行うためのアイコンをクリックします。
- IBM Mobile Conference アプリケーションの各ビューは Ajax XHR によってロードされます (各ビューは、Ajax XHR で、それぞれのビューを扱う JSP によって生成されます)。
- 個々のビューを遷移するには右矢印をクリックします。



# Worklight iOS 環境

- config.xml ファイル内で OpenAllWhitelistURLsInWebView 設定が **true** に設定されていることを確認します。
  - この設定が **true** に設定されていない場合は、ローカルではない HTML ファイルは、当該アプリケーションの Web ビューではなく Safari でロードされます。
- Cordova では、始動時にリモート URL を指定できません。リモート URL をロードするように WebView に指示する必要があります。
- アプリケーション代行クラスにおいてこのメソッド (`module452ContainerForAdvancedPages.m` にある) をオーバーライドします。

```
-(BOOL)application:(UIApplication *)application didFinishLaunchingWithOptions:(NSDictionary *)launchOptions
{
    BOOL ret = [super application:application didFinishLaunchingWithOptions:launchOptions];
    [[NSNotificationCenter defaultCenter] addObserver:self selector:@selector(didFinishWLNativeInit:)
        name:@"didFinishWLNativeInit" object:nil];
    return ret;
}

// Use this function to refer to webview
-(void) didFinishWLNativeInit:(NSNotification *)notification
{
    NSURL* remoteURL = [NSURL URLWithString:[self getRemoteURL]];
    NSURLRequest* request = [NSURLRequest requestWithURL:remoteURL];
    [self.viewController.webView loadRequest:request];
}
```

```
//Ensure all required keys are in the plist
if(proto == nil || host == nil || port == nil){
    [NSException raise:@"[Remote Load Initialization Error]" format:@"host, port and protocol are
        all required keys in worklight.plist"];
}
NSString* baseURL = [NSString stringWithFormat:@"%s://%s:%s@", proto, host, port, @"/conference"];
return baseURL;
```

# iOS リモート・ロード実行中



# アジェンダ

- IBM Mobile Conference アプリケーションの背景
  - モバイル・ビュー
  - フォーム・ベースの認証
- IBM Worklight へのアプリケーションのマイグレーション
  - IBM Worklight プロジェクトおよび環境の作成
  - リモート・ロード – Android
  - リモート・ロード – iOS
- IBM Mobile Conference アプリケーションの拡張
  - IBM Worklight クライアント API
  - IBM Worklight 統合
  - 暗号化キャッシュ
  - カメラ・サポート
- プロキシ考慮事項

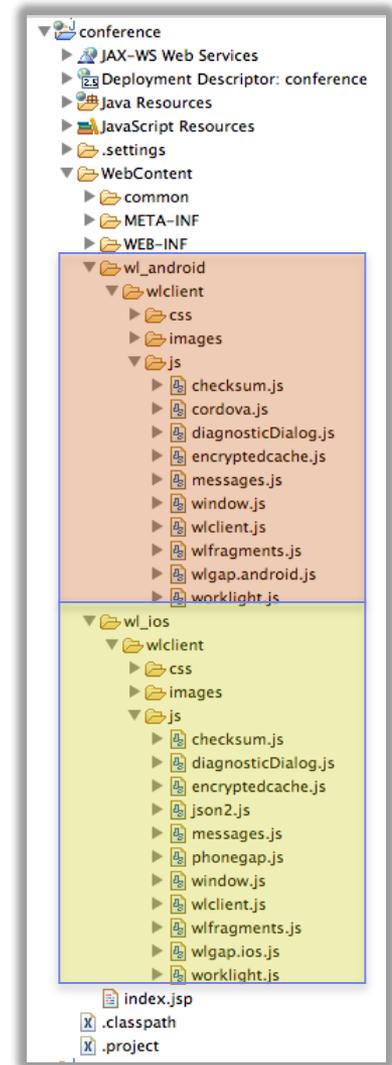
# IBM Mobile Conference アプリケーションを IBM Worklight に拡張

- IBM Worklight には、ハイブリッド・アプリケーション開発用のクライアント・ライブラリーが用意されています。
- API はプラットフォームに依存しませんが、多くの場合、API はプラットフォーム固有の実装環境により支えられています。
- 会議アプリケーションにはリモートでサービスが提供されるため、クライアント・サイド・ライブラリーを会議アプリケーションとともにパッケージする必要があります。
- プラットフォーム固有の実装環境は、Web アプリケーションにおいて独自のフォルダー構造になっています。

```

<c:choose>
  <c:when test="${fn:contains(iOSClient, 'Android')}">
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
          href="dojox/mobile/themes/android/android.css"></link>
  </c:when>
  <c:otherwise>
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
          href="dojox/mobile/themes/iphone/iphone.css"></link>
  </c:otherwise>
</c:choose>
</head>

```



# IBM Worklight 統合

- IBM Mobile Conference アプリケーションが認証プロセスを完了すると、モバイル・デバイス・クライアントは `WL.Client.init()` を使用して、Worklight Server に初期プロパティを記録しているデバイスを初期化します。
- `WL.Client.init` は、アプリケーション保全部検証、アプリケーション更新、および他の機能に対する柔軟なモデルを提供します。

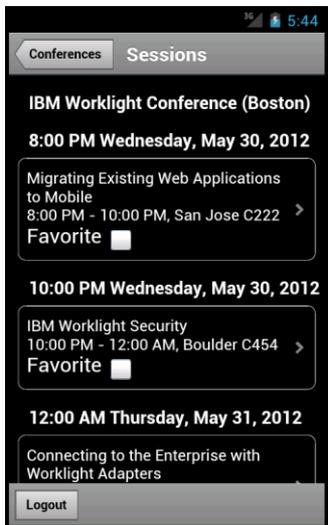
```
WL.StaticAppProps = {  
  "APP_DISPLAY_NAME": "ContainerForAdvancedPages",  
  "APP_SERVICES_URL": "\apps\services\  
  "APP_VERSION": "1.0",  
  "ENVIRONMENT": "android",  
  "LOGIN_DISPLAY_TYPE": "embedded",  
  "WORKLIGHT_ROOT_URL": "\apps\services\api\ContainerForAdvancedPages\android\  
};
```

```
function(ready, mobile, parser, database, registry, query, photo) {  
  function success(){  
    console.info('WL init success...');  
  }  
  
  function failure(){  
    console.info('WL init failure...');  
  }  
  
  ready(function(){  
    parser.parse();  
    WL.Client.init({onSuccess:success, connectOnStartup:false, showLogger:true});  
    photo.init();  
  
    var presentersView = registry.byId("presenters");  
    dojo.connect(presentersView, "onBeforeTransitionIn", null,  
    function() {  
      // ...  
    });  
  });  
}
```

## 暗号化キャッシュ

- 暗号化オフライン・キャッシュ (Encrypted Offline Cache: EOC) API は、HTML5 ローカル・キャッシュを使用してデータを安全に保管するために使用されます。
- 会議アプリケーションは、お気に入りのセッションのリストを安全に保存するために EOC を使用します。

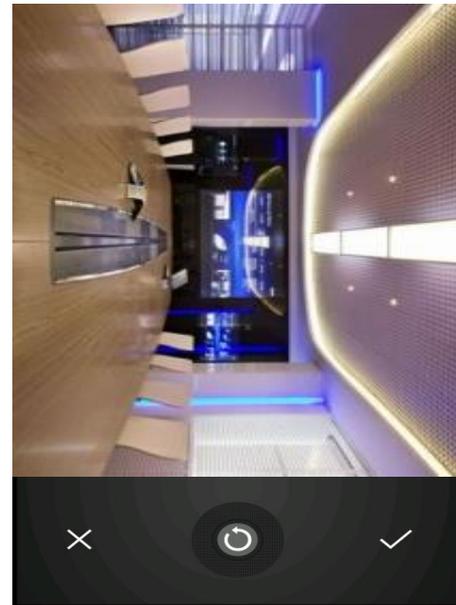
```
function saveToCache(key, value) {
    if (isEOCOpen == false) {
        __openEOC(function() {
            __writeEOC(key, value, function() {
            });
        });
    } else {
        __writeEOC(key, value, function() {
        }, function() {
            alert('Unable to write to Encrypted Offline Cache');
        });
    }
}
```



```
function __writeEOC(mykey, mydata, callback) {
    WL.EncryptedCache.write(mykey, mydata, function() {
        callback();
    }, function() {
        alert('an error occurred writing to the EOC');
    });
}
```

## カメラ・サポート

- IBM Worklight クライアント API は、アプリケーションを拡張して会議の写真撮影できるようにする場合に使用します。
- このアプリケーションにはソーシャル機能があり、ユーザーは他の会議出席者の写真を表示できます。



# アジェンダ

- IBM Mobile Conference アプリケーションの背景
  - モバイル・ビュー
  - フォーム・ベースの認証
- IBM Worklight へのアプリケーションのマイグレーション
  - IBM Worklight プロジェクトおよび環境の作成
  - リモート・ロード – Android
  - リモート・ロード – iOS
- IBM Mobile Conference アプリケーションの拡張
  - IBM Worklight クライアント API
  - IBM Worklight 統合
  - 暗号化キャッシュ
  - カメラ・サポート
- プロキシ考慮事項

## プロキシ考慮事項

- IBM Worklight は、広く知れ渡っているプロキシ・ソリューションと互換性があります。
- WebSphere HTTP プラグイン・サポート
  - IBM Mobile Conference アプリケーションをホストしている Worklight Server と WebSphere Application Server の両方に要求を経路指定するために共有 `plugin-cfg.xml` が 1 つ必要です。
- Apache Web サーバー・サポート
  - Web サーバーによって mod プロキシ・モジュールがロードされなければなりません。

```
<IfModule mod_proxy.c>
<Proxy *>
    Order deny,allow
    Allow from all
</Proxy>
## ibm mobile conference app
ProxyPass /conference http://${hostname1}:7080/conference
ProxyPassReverse /conference http://${hostname1}:7080/conference
## Worklight services
ProxyPass /apps http://${hostname2}:8080/apps
ProxyPassReverse /apps http://${hostname2}:8080/apps
</IfModule>
```

# 特記事項

- これらの資料は、以下のご使用条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。
- 本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。
- 本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、または サービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。
- IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権（特許出願中のものを含む）を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。
  - 〒103-8510  
東京都中央区日本橋箱崎町19番21号  
日本アイ・ビー・エム株式会社  
法務・知的財産  
知的財産権ライセンス渉外
- 以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。
- この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。
- 本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。
- IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。
- 本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム（本プログラムを含む）との間で情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。
  - IBM Corporation  
Dept F6, Bldg 1  
294 Route 100  
Somers NY 10589-3216  
USA

- 本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。
- 本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。
- IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお問い合わせください。
- 著作権使用許諾:**
  - 本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。
  - それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生的創作物にも、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。
    - © (お客様の会社名) (西暦年) このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。© Copyright IBM Corp. \_年を入れる\_ All rights reserved.

## プライバシー・ポリシーの考慮事項

- サービス・ソリューションとしてのソフトウェアも含めた IBM ソフトウェア製品（「ソフトウェア・オファリング」）では、製品の使用に関する情報の収集、エンド・ユーザーの使用感の向上、エンド・ユーザーとの対話またはその他の目的のために、Cookie ははじめさまざまなテクノロジーを使用することがあります。多くの場合、ソフトウェア・オファリングにより個人情報が収集されることはありません。IBM の「ソフトウェア・オファリング」の一部には、個人情報を収集できる機能を持つものがあります。ご使用の「ソフトウェア・オファリング」が、これらの Cookie およびそれに類するテクノロジーを通じてお客様による個人情報の収集を可能にする場合、以下の具体的事項を確認ください。
- このソフトウェア・オファリングは、展開される構成に応じて、(アプリケーション・サーバーが生成する) セッション情報を収集するセッションごとの Cookie を使用する場合があります。これらの Cookie は個人情報を含まず、セッション管理のために要求されるものです。加えて、匿名ユーザーの認識および管理のために持続的な Cookie が無作為に生成される場合があります。これらの Cookie も個人情報を含まず、要求されるものです。
- この「ソフトウェア・オファリング」が Cookie およびさまざまなテクノロジーを使用してエンド・ユーザーから個人を特定できる情報を収集する機能を提供する場合、お客様は、このような情報を収集するにあたって適用される法律、ガイドライン等を遵守する必要があります。これには、エンドユーザーへの通知や同意の要求も含まれますがそれには限られません。このような目的での Cookie を含む様々なテクノロジーの使用の詳細については、IBM の『IBM オンラインでのプライバシー・ステートメント』(<http://www.ibm.com/privacy/details/jp/ja/>) の「クッキー、ウェブ・ビーコン、その他のテクノロジー」および『IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement』(<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy/>) を参照してください。

# サポートおよびコメント

- IBM Worklight の一連の文書、トレーニング資料、および質問をポストできるオンライン・フォーラムはすべて、次の IBM Web サイトからご覧になれます。
  - <http://www.ibm.com/mobile-docs>
- サポート
  - ソフトウェア・サブスクリプション & サポート (ソフトウェア・メンテナンスと呼ばれる場合もあります) は、パスポート・アドバンテージおよびパスポート・アドバンテージ・エクスプレスから購入されたライセンスに含まれています。International Passport Advantage Agreement および IBM International Passport Advantage Express Agreement の追加情報については、次のパスポート・アドバンテージ Web サイトを参照してください。
    - <http://www.ibm.com/software/passportadvantage>
  - ソフトウェア・サブスクリプション & サポートが有効になっている場合、IBM は、インストールおよび使用法 (ハウツー) に関する短期間の FAQ に対するサポートや、コード関連の質問に対するサポートを提供します。詳しくは、次の IBM ソフトウェア・サポート・ハンドブックを参照してください。
    - <http://www.ibm.com/support/handbook>
- ご意見
  - 本資料に関するご意見をお寄せください。本資料の具体的な誤りや欠落、正確性、編成、題材、または完成度に関するご意見をお寄せください。お寄せいただくご意見は、本マニュアルまたは製品の情報、およびその情報の提示方法に関するもののみとしてください。
  - 製品の技術的な質問および情報、および価格については、担当の IBM 営業所、IBM ビジネス・パートナー、または認定リマーカーターにお問い合わせください。
  - IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができます。IBM またはいかなる組織も、お客様から提示された問題についてご連絡を差し上げる場合にのみ、お客様が提供する個人情報を使用するものとします。
  - どうぞよろしくお願いいたします。
  - 次の IBM Worklight Developer Edition サポート・コミュニティにご意見をお寄せください。
    - <https://www.ibm.com/developerworks/mobile/worklight/connect.html>
  - IBM からの回答を希望される場合は、以下の情報をご連絡ください。
    - 氏名
    - 住所
    - 企業または組織
    - 電話番号
    - E メール・アドレス

ありがとうございました

