## AIM

# MD.070 Application Extension Technical Design

# Oracle Application Framework Extension

# Building and Running 'Hello, World! '

Author:	Arone.zhang
Creation Date:	April 24, 1999
Last Updated:	March 5, 2009
Document Ref:	MD070_OAExtension _TB002
Version:	1.0

#### Approvals:

<Approver 1>

Arone.zhang

<Approver 2>



Copy No. \_

## **Document Control**

#### **Change Record**

Date	Author	Version	Change Reference
24-Apr-99	Arone.zhang	1.0	No Previous Document

#### Reviewers

Name	Position
Arone.zhang	Project Leader

#### Distribution

Copy No.	Name	Location
1	Library Master	Project Library
2		Project Manager
3		
4		

#### Note To Holders:

If you receive an <u>electronic copy</u> of this document and print it out, please write your name on the equivalent of the cover page, for document control purposes.

If you receive a <u>hard copy</u> of this document, please write your name on the front cover, for document control purposes.

## Contents

Document Control	ii
进程介绍	1
床住开 泊	1
概述	1
课程的目标	1
前提条件	2
步骤1: 创建 OA 工作台和 OA 项目	3
步骤2:设置项目的运行选项	4
步骤3: 创建 OA Components 页面文件	6
步骤4:更改页面布局(Top-Level)区域	8
步骤5: 创建第二个区域(主内容区域)	9
步骤6: 创建第一个项目(空域)	11
步骤7:为 Go 按钮创建容器区域	13
步骤8: 创建第二个项目(Go 按钮)	15
步骤9:运行页面	17
步骤10: 添加控制器	
步骤12: 编辑控制器	
步骤13: 运行页面	23
Open and Closed Issues for this Deliverable	26
Open Issues	26
Closed Issues	26

## 课程介绍

## 概述

本课程讲述了通过使用 Oracle9i JDeveloper OA Extension 9.0.3.8 创建一个简单的页面的过程,只需要很少的解释和步骤(无 BC4J),大约需要花 1-3 小时。

## 课程的目标

完成此课程之后,需要掌握如下的课题:

- 创建一个 Oracle Applications (OA) JDeveloper9i 工作台和项目
- 设置项目属性,使其能够进行开发模式的测试和诊断
- 使用 Oracle Applications (OA) JDeveloper9i 创建一个简单的页面
- 创建一个控制器,并和区域关联起来
- 处理提交按钮的按下动作(一个HTTP POST请求)
- 在正常模式和调试模式下运行页面

运行出来的页面有全局链接(如:选项设置、退出、回到门户)、页眉、页脚、个性化区域按钮、一个空的文本域和 **Go** 按钮,页 面仅仅能够将输入到文本域中的值显示出来。你看到的最终布局应该如下一样:

📾 Arone:Hello Word Window Title - 傲游 [Maxthon]
: 文件 (E) 编辑 (E) 查看 (Y) 收藏 (A) 快捷组 (G) 选项 (D) 工具 (E) 窗口 (H) 帮助 >
🗋 · 🞯 · 🎓 · 🖹 · 🗟 · 🏠 👷 🛃 🏹 🎾
🗄 地址 ၍ http://220.234.73.231:8988/OA_HTML/OA.jsp;jsessionid=5dt 💌 🛃 👻 🔣 💌 🔀
ORACLE' Diagnostics Home Logout Preferences Personalize Page
Arone:Hello Word Page Header
Name Go
Diagnostics         Home         Logout         Preferences         Personalize Page           Copyright 2000-2004 Oracle Corporation. All rights reserved.         Privacy Statement           About this Page         Privacy Statement

由于个用户或环境的预制文件设置的不同,导致通过预制文件来控制的节目属性或功能会不一样,如个性化、全局连接及其他特性。最典型的情况是:看不到**个性化区域**,全局连接上面是图标按钮或者看不到某个全局按钮等

前提条件

1. 完成开发环境的设置,请参考 OA\_Framework\_Development\_Setup.doc

2. 设置好数据库的连接,如下所示的数据库连接:



步骤1: 创建 OA 工作台和 OA 项目

选择 File > New 打开新建对话框,如下图:



从新建对话框中选择 General > Workspace Configured for Oracle Applications,确定进入 New Oracle Applications Workspace 窗口,输入文件名,并选择 Add a New OA Project,如下图

New Oracle Applications Workspace	×
Directory Name:	
E:\jdev_oa\jdevhome\jdev\myprojects	Bro <u>w</u> se
<u>F</u> ile Name:	
TutorialOAWorkspace.jws	
🔽 Add a New OA Project 🦳 Open in New Navig	lator
帮助(H) 确定	取消

确定后进入 **Oracle Applications Project Wizard** 对话框,更改 File Name 和 Default Package 分别为: HelloWorldOAProject.jpr 和 **oracle.apps.ak.hello**。



保留第二步的默认值,直接进入第三步,指定DBC文件路径、Application用户名和密码

🔶 Oracle Applicati	ons Project Wizard - Step 3 of 3 : Runtime Connec 🔀
	Connection
	DBC File Name: secure\trebs.hand.com_prod10.dbc Browse
	FND_TOP=E:\jdev_oa\jdevhome\jdev\system9.0.3.5
	User Name: arone
	Password: *****
	Responsibility
633	Application Short Name: AK
	Responsibility Key: FWK_TBX_TUTORIAL
	Optional URL parameters:
	E.g. &property1=value1&property2=value2
	< 后退(B)下一步(N) >完成(F)取消

步骤2: 设置项目的运行选项

选择 HelloWorldOAProject.jpr 项目,选择 Project > Project Settings 进行选项设置。选择 Common > Oracle Applications > Run Options 设置页,选择 OADeveloperMode 和 OADiagnostic 项到 Selected Options 中。在运行期间 OADeveloperMode 提

File Ref: Lesson 1 Building and Running 'Hello, World!'.doc (v. 1)

供了而外的代码检查和标准检测;OADiagnostic 使运行出来的页面顶部有全局按钮 Diagnostics 按钮,这个选项覆盖了其它几个对 应的预制文件。



## 步骤3: 创建 OA Components 页面文件

选择 HelloWorldOAProject.jpr 项目,选择 File > New,打开 新建对话框。选择 Web Tier > OA Components 类别,选择 Page 进行下一步

🚸 New		$\mathbf{X}$
Categories:             General              Business Tier              Database Tier              Database Tier              Database Tier              Database Tier             Database Tier              Database Tier              JavaServer Pages (JSP)             JSP for Business Components            Servlets             Struts-Based JSP for Business             UIX JSP for Business Compone            uiXML             uiXML for Business Component	Items:         Package File         Page         Region         Opens the New Page dialog in which you define a filename and package for a new page in an Oracle Application. A page corresponds to an HTML page in your application in which you define your User Interface components.         To enable this option, you must select an Oracle Applications project or a file within an Oracle Applications project in the Navigator.	
帮助(出)	确定即消	

#### 输入页名称和包名: HelloWorldPG和 oracle.apps.ak.hello.webui

New Page			
What are th	ne details of your new Page?		
<u>N</u> ame:	HelloWorldPG		
<u>P</u> ackage:	oracle.apps.ak.hello.webui	<b>•</b>	<u>B</u> rowse
帮助()	±	确定	取消

#### 包的格式必须遵循如下规则:

oracle.apps.<application\_shortname>.<optional\_modulename>.<optional\_subcomponent>.webui

到此创建 JDeveloper 自动创建了页面结构,并显示在结构窗口中



## 步骤4: 更改页面布局(Top-Level)区域

在创建页面的时候 JDeveloper 自动创建了 Top-Level 的页布局区域。

System - Navigator 🛛 🗙	PageLayoutRN - Property Inspector
	🔖 🗗 🧮 🗯
⊡ 🔂 Workspaces	- General
E	ID PageLayoutRN
HelloWorldOAProject.jpr	Region Style pageLayout
HelloPageRG.xml	Extends
	Attribute Set
E Connections	Scope Current Package (/or
	Help Target Ap
	Help Target
	Comments
HelloPageRG.xml - Structure	Documentation [Enter Javadoc like d
HelloPageRG	E Functio na I
E EA PageLayoutRN	Controller Class
line in the interview of the interview o	⊡BC4J
🖃 🖳 ButtonLayout	AM Definition oracle.apps.fnd.fra
Go	□ Navigation
E pageLayout Components	AM State Requi False
corporateBrandingImage	
	属性(P)

#### 通过属性监视板为页布局域设置以下属性:

● 设置 ID 属性值为 PageLayoutRN

- 确认 Region Style 属性设置为 pageLayout
- 确认 Form 属性设置为 True
- 确认 Auto Footer 属性设置为 True
- 设置 Window Title 属性为 < your name>: Hello World Window Title,这个标题就成为了页面对应窗口的标题
- 设置 Title 属性为 < your name>: Hello World Page Header,这个标题成为页面的题头(显示在蓝色的条下面)
- 设置 AM Definition 属性为 oracle.apps.fnd.framework.server.OAApplicationModule,这是 OA Framework提供的基本应用 模块

步骤5: 创建第二个区域(主内容区域)

在结构窗口中选择页布局区域创建第二个区域,从上下文菜单中选择 New > Region

HelloPageRG.xml - Structure	e :	<b>P</b> ×	
in Care PageLayout €	<u>N</u> ew	•	Region Using <u>W</u> izard
🗄 💼 pageLay	<u>E</u> dit Region		<u>R</u> egion
_	<u>S</u> et New Contro	ller	Item 🗟
	Edit <u>C</u> ontroller		location
_	🗶 Cu <u>t</u>	Ctrl+X	copyright
	<b>Г</b> ору	Ctrl+C	userInfo
	💼 <u>P</u> aste	Ctrl+V	inContextBranding
	🗙 <u>D</u> elete	Delete	productBranding
	Expand All		returnNavigation
×	Coll <u>a</u> pse All		pageStatus
	S <u>h</u> ow OA Refere	ences	footnote
– Copy Re		<u>F</u> ile	contentFooter
	Run		corporateBranding
SS - L	— De <u>b</u> ug		quickSearch
- Bes			privacy
Mes			flexibleContents

创建这个区域的目的是,为项目提供一个容器,并保证其中的项目有合适的缩进,设置属性为下列的值:

- 设置属性 ID 的值为 MainRN
- 设置 Region Style 属性值为 messageComponentLayout

System - Navigator 🔀	MainRN - Property Inspector		×	
	🗞 🗗 🧮 🗯			
⊡[m] Workspaces	General	A	Ī	
E TutorialOAWorkspace.jws	ID .	MainRN		
HelloWorldOAProject.jpr	Region Style	messageComponentLa		
HelloPageRG.xml	Extends		Π	
	Attribute Set		Π	
E - B Connections	Comments		ł	
	E Functio nal		l	
	Controller Class	oracle.apps.ak.hello.we	I	
HelloPageRG.xml - Structure	⊟BG4J			
⊟S HelloPageRG	AM Definition		l	
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	AM Instance		I	
⊞	⊡Visual		l	
	Rendered	True	l	
	Search Region	False	ļ	
	Width			
	The unique name of this component.			
	[XML attribute: id]			
	属性(P)		-	

步骤6: 创建第一个项目(空域)

在第二个域中创建第一个项目,在结构窗口中选择第二个域,并使用上下文菜单选择 New > messageTextInput

File Ref: Lesson 1 Building and Running 'Hello, World!'.doc (v. 1)



#### 为项目设置如下属性值:

- 设置 ID 属性值为 HelloName
- 验证 Item Style 属性值为 messageTextInput
- 设置 Prompt 属性值为 Name
- 设置 Length 为 20
- 设置 Maximum 为 50

System - Navigator 🗙	HelloName - Property Inspector
	🍬 🗗 🧮 🗯
E Workspaces	General
🖻 🖓 TutorialOAWorkspace.jws	ID HelloName
- HelloWorldOAProject.jpr	Item Style     messageTextInput
HelloPageRG.xml	Extends
web.xml	Attribute Set
	Comments
	E Functio nal
	Required no
HelloPageRG.xml - Structure	Read Only False
E-S HelloPageRG	Disabled False
⊡E≱ PageLayoutRN	Search Allowed False
	Sort Allowed no
ButtonLayout	Initial Sort Sequence none
Go Go	Disable Server Side False
	Selective Search Cr False
	The unique name of this component.
	[XML attribute: id]

步骤7:为 Go 按钮创建容器区域

需要将一个如 submitButton 一样无消息类型(non-message)的 Bean 到 messageComponentLayout 区域里面,那你必须将 Bean 添加到 messageLayout 区域中。

选择 messageComponentLayout 区域 , 后选择 New > messageLayout

HelloPageRG.xml - Stru	oture			×
⊟ Savel aver				
PageLayo	utrin		r -	
	<u>N</u> ew	•	messageCheckBox	
	<u>E</u> dit Region		messageChoice	
🗄 💼 page	<u>S</u> et New Controller		messageDownload	
	Edit <u>C</u> ontroller		messageFileUpload	
-	🗶 Cu <u>t</u>	Ctrl+X	messageLayout	
	<u>Га</u> ору	Ctrl+C	messageLovChoice 🗟	1
	💼 <u>P</u> aste	Ctrl+V	messageLovInput	
	🗙 <u>D</u> elete	Delete	messageRadioButton	
-	Expand All		messageRadioGroup	
	Coll <u>a</u> pse All		messageRichTextEditor	
-	Show OA Reference	s	messageStyledText	
	Copy Region to <u>F</u> ile		messageTextInput	
-	Run			
	Debug			
-			1	

● 设置名称为 ButtonLayout



### 步骤8: 创建第二个项目(Go 按钮)

选择 messageLayout 区域创建 Go 按钮,在结构窗口中选择 ButtonLayout 并选择上下文菜单 New > Item 。

为按钮项目设置如下属性:

- 设置 ID 属性值为 Go
- 设置 Item Style 属性值为 submitButton
- 设置 Attribute Set 属性值为 / oracle/apps/fnd/attributesets/Buttons/Go

● 验证 Prompt 属性为 Go(这是属于按钮的标签,从属性集中继承而来)



## 步骤9:运行页面

选择上下文菜单 Run 选项运行页面。

如果你想使用默认项目属性中之外的数据库进行页面,必须更改 Runtime Connection 项目信息

□       Input Paths         □       Input Paths         □       Dependencies         □       J2EE         □       Modelers         □       Oracle Applications         □       Database Content         □       Runtime Connection         □       Development         □       Paths         □       CodeCoach         □       Debugger         □       Javadoc         □       Libraries         □       Profiler         □       Profiler         □       Runner	Project Settings	.: (Juev_oa(Juevnome(Juev(myprojects(merroworruowrroject.)pr
	<ul> <li>Common         <ul> <li>Input Paths</li> <li>Ant</li> <li>Dependencies</li> <li>J2EE</li> <li>Modelers</li> <li>Oracle Applications</li> <li>Database Conr</li> <li>Run Options</li> <li>Runtime Conne</li> </ul> </li> <li>Configurations         <ul> <li>Paths</li> <li>CodeCoach</li> <li>CodeCoach</li> <li>Debugger</li> <li>Javadoc</li> <li>Libraries</li> <li>Profiler</li> <li>Runner</li> </ul> </li> </ul>	Connection         DBC File Name:       pa\dbc_files\secure\trebs.hand.com_prod10.dbc       Browse         FND_TOP=E:\jdev_oa\jdevhome\jdev\system9.0.3.5.1312\oa\dbc         User Name:       arone         Password:       *****         Responsibility         Application Short Name:       AK         Responsibility Key:       FWK_TBX_TUTORIAL         Optional_URL parameters:       E.g. &property1=value1&property2=value2

可以通过结构窗口来从上下文菜单中选择页面或者页面布局区域运行



#### 另外也可以通过导航窗口选择中的上下文菜单中选择 Run < page name> 运行页面



回 Arone:Hello Word Window Title - 傲游 [Maxthon]	×
; 文件 (E) 编辑 (E) 查看 (Y) 收藏 (A) 快捷组 (G) 选项 (D) 工具 (E) 窗口 (H) 帮助	»
🗋 · 🞯 · 🌮 · 💌 · 🗟 · 🏠 📩 🏘 🛃 🥠	»
:地址 ၍ http://220.234.73.231:8988/0A_HTML/0A.jsp;jsessionid=5dt 🔹 🌗 🔹 🕴 🕅 🔹 🥻	3
Diagnostics Home Logout Preferences Personalize Page	
Arone:Hello Word Page Header	
Name Go	
<u>Diagnostics</u>   <u>Home</u>   <u>Logout</u>   <u>Preferences</u>   <u>Personalize Page</u> Copyright 2000-2004 Oracle Corporation. All rights reserved. <u>About this Page</u>	
	~

步骤10: 添加控制器

为了能够让用户输入消息后,按 Go 按钮能够打印消息,需要添加一个控制器。选取第二个区域(MainRN)后从上下文菜单中选择 Set New Controller



设置控制器的包名和: oracle.apps.ak.hello.webui

#### 类名: HelloWorldMainCO

🚸 New Control	ler	X
<u>P</u> ackage Name: <u>C</u> lass Name:	oracle.apps.ak.hello.webui HelloWorldMainCO	_
帮助(H)	确定 取消	

#### 步骤12: 编辑控制器

在 import 部分的最后一行添加如下的代码,使得 OA Framework OAException 程序有效

import oracle.apps.fnd.framework.OAException;



编辑 processFormRequest() 方法的执行代码和下面一样

}}

public void processFormRequest(OAPageContext pageContext, OAWebBean webBean)

super.processFormRequest(pageContext, webBean);
if (pageContext.getParameter("Go") != null)

String userContent = pageContext.getParameter("HelloName");
String message = "Hello, " + userContent + "!";
throw new OAException(message, OAException.INFORMATION);

## 步骤13: 运行页面

在代码编辑窗口的上下文菜单中选择 Rebuild 重建控制器。

🔶 E	:'jdev_oa'jdevhom	e\jdev\myprojects\oracle\apps\ak\hello	webui - D X
1	/*	Go to Declaration	Ĥ
2	Copyright	Browse Javadoc	
3		Expand Template	Ctrl+Enter
4	+========		
5	HISTORY	Transla Brahmand	
5	+========	l oggle <u>H</u> ookmark	Ctrl+K
8	package Uraci	<u>M</u> ake HelloWorldMainCO.java	Ctrl+Shift+F9
9	import oracle	Rebuild <u>H</u> elloWorldMainCO.java	Alt+Shift+F9
10	import oracle	🐒 Ru <u>n</u> HelloWorldMainCO.java	43
11	import oracle	😻 <u>D</u> ebug HelloWorldMainCO.java	
12	import oracle	Toggle Brea <u>k</u> point	F5
13	import oracle	Sho <u>w</u> Breakpoints Window	
14		🕫 Undo Paste	Ctrl+Z
15	/**	A Redo	Ctrl+Shift+Z
16	* Controller	🗶 Cut	Ctrl+X
17	*/	Сору	Ctrl+C
18	public class	🛱 Paste	Ctrl+V
20	{	Select All	Ctrl+A
20	public stat	R Lacata in Navigator	Alt+Homo
22	Versio	Close Editer	Althome
23	,		1
1			
Line	e 1 Column 15	📸 Cl <u>o</u> se Editor	Ctrl+F4

保存所有的工作,使用 Run 选项进行测试,输入一些信息在文本域中并点击 Go 按钮,应该可以看到包括了输入值的提示消息:

回 Arone:Hello Word Window Title - 傲游 [Maxthon]	×
; 文件 (E) 编辑 (E) 查看 (V) 收藏 (A) 快捷组 (G) 选项 (D) 工具 (E) 窗口 (H) 帮助	»
📄 · 🔇 · 🔊 · 🏂 · 🗟 · 🏠 🤣 🎭 🖂 🥠	»
地址 ၍ http://220.234.73.231:8988/0A_HTML/0A.jsp?page=/oracle/《 💌 💽 👻 🛃 🔻 💈	3
Diagnostics Home Logout Preferences Personalize Page	^
(j) Information	
Information - Hello, Hand Enterprise!	
Arone:Hello Word Page Header	
Name Hand Enterprise	
Diagnostics         Home         Logout         Preferences         Personalize         Page           Copyright 2000-2004 Oracle Corporation. All rights reserved.         Privacy Statement           About this Page         Privacy Statement	
	~

## **Open and Closed Issues for this Deliverable**

### **Open Issues**

ID	Issue	Resolution	Responsibility	Target Date	Impact Date

#### **Closed Issues**

ID	Issue	Resolution	Responsibility	Target Date	Impact Date