# 扩展包开发环境部署



#### 1 说明

进行扩展包开发前需要有能进行扩展包开发的环境,本文介绍了基础的扩展包开发环境如何搭建,并在搭建完成之后使用开发环境直接部署 Smartbi并启动。

部署扩展包开发环境有两种方式:

- 方式一是使用扩展包开发IDE,其中包含了扩展包开发所需要的开发工具Eclipse,Tomcat,适合于新手;
  方式二是手动配置扩展包开发环境,适合于已有WEB开发环境用户。

2 扩展包开发IDE(方式一)

**安装与启动IDE:** 请到以下地址下载IDE: 链接: https://pan.baidu.com/s/1ZwYtCo6A2bJgaI7m80h6fQ 密码: kak5

将下载回来的SmartbiPluginApp.zip解压缩,进入解压后的目录执行"Startup.bat"即可启动IDE。启动后效果如下:



### 3 手动导入扩展包开发环境(方式二)

**下载并加载SmartbiPluginApp:**在这里假设您已经下载并配置好了 Eclipse 开发工具。然后从这里下载SmartbiPluginApp.zip项目,将其 解压到自己的代码开发工作目录下。启动 Eclipse 工具,然后在"**Package Explorer**"窗格上点击右键"**Import...**",导入刚刚解压 的 SmartbiPluginApp 项目。如下图所示:

~	New Open File	Alt+Shift+N >
	Recent Files	>
	Close Editor	Ctrl+W
	Close All Editors	Ctrl+Shift+W
	Save Save As	Ctrl+S
r	Save All	Ctrl+Shift+S
	Revert	
	Move	
	Rename	F2
8	Refresh	F5
_	Convert Line Delimiters To	,
e	Print	Ctrl+P
È	Import	
	export	
	Properties	Alt+Enter
	Switch Workspace	>
	Restart	
	Exit	

Import			
<b>Select</b> Create new projects from an archive file or directory.			Ľ
Select an import wizard:			
type filter text			
<ul> <li>✓ ➢ General</li> <li>③ Archive File     <li>➢ Existing Projects into Workspace     <li>General     <li>General     </li> <li>General      </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General      </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General     </li> <li>General      </li> <li>General     </li> <li>General     </li></li></li></li></ul>			^
<ul> <li>Preferences</li> <li>Projects from Folder or Archive</li> <li>EJB</li> <li>Git</li> </ul>			
Gradle			~
? < Back	Next >	Finish	Cancel

🔯 Import				_		
Import Projects Select a directory to sear	ch for existing E	clipse projects.				
• Select roo <u>t</u> directory:	Workspace\Sm	artbiPluginApp		~	B <u>r</u> owse	
○ Select <u>a</u> rchive file:				~	B <u>r</u> owse	
Projects:						
SmartbiPluginApp	(Workspace\Sm	artbiPluginApp	)		<u>S</u> elect All	
					Deselect All	
					R <u>e</u> fresh	
Options						
Searc <u>h</u> for nested pro	jects					
Copy projects into we Close newly imported Hide projects that alr	orkspace I projects upon e ady exist in the	completion workspace				
Working sets						
Add project to working sets						
W <u>o</u> rking sets:				$\sim$	S <u>e</u> lect	
?		< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >	<u>F</u> inish	Cancel	

## 🔘 Workspace - Eclipse IDE



## 4 部署war包

1) 获取Smartbi的war包之后,将war包复制到tomcat 的webapps目录下,并解压(解压时选择"解压到smartbi"),效果如下:

> SmartbiPluginIDE > Workspace > SmartbiPlugir			
名称 ^	修改日期	类型	大小
📕 smartbi	2021/3/16 11:21	文件夹	
📑 smartbi.war	2021/3/1 4:58	WAR 文件	661,159 KB

2)刷新webapps目录

PLOJECT EXPLORE	a 🗠	3	·L -V	o 🗆			
🤊 😂 SmartbiPlug	jinA	рр					
> 🕭 src/java							
> 🛎 src/test							
> 🛋 JRE Syste	m L	ibrary [JavaSE-1.	6]				
> 🛋 Reference	ed l	ibraries					
🗸 🗁 apache-t	omo	at-7.0.42					
> 🗁 bin							
> 🗁 conf							
> 🗁 lib							
🗁 logs							
> 🗁 temp	_	-					
> 🗁 webap	pps						
🗁 work		New				>	
LICEN		Go <u>I</u> nto					
		Sho <u>w</u> In			Alt+Shift+W	>	
		<u>C</u> opy			Ctrl+C		
E KONN	Þ	Copy Qualified	Name				
> Dak	Ē	<u>P</u> aste			Ctrl+V		
	×	<u>D</u> elete			Delete		
Site Site Site	<u>\$</u> _	Remove from C	ontext	Ctrl+Alt-	+Shift+Down		
Run Sm		<u>B</u> uild Path				>	
		Mo <u>v</u> e					
		Rename			F2		
	2	Import					
	4	Export					
1	Ş	Re <u>f</u> resh			F5		
T	Q.,	Co <u>v</u> erage As				> [	
	0	Run As				>	
	*	Debug As			:	>	

## 5 启动Smartbi

开发调试环境的原理是这样的:上一步我们在 Eclipse 中加载的 SmartbiPluginApp 项目包含了 apache-tomcat-7.0.42,在其下部署了 smartbi 应用。该 smartbi 应用在运行时,会加载其它扩展包项目,从而让开发人员对其它扩展包项目的代码进行调试。接下来我们需要让该 smartbi 正常运行起来。

(由于10.5.8以上的版本已经升级到Tomcat8,使用该项目内置的 apache-tomcat-7.0.42 启动10.5.8以上版本的Smartbi会报错,导致运行不起来,需要替换Tomcat8才能正常启动)

#### 5.1 上传License文件

首先需要从思迈特处申请一个 Smartbi-License 文件。将取得的 Smartbi-License.xml 文件并放到 /SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/bin/smartbi/ 目录下,如下图所示:



#### 5.2 配置开发环境的知识库

该开发环境下的 smartbi 需要有个知识库,修改 /SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/bin/smartbi/smartbi-config.xml 文件,设置知识库连接信息,主要修改<dao/>这一段。





#### 5.3 开发环境参数配置

扩展包修改后需要重启才能生效,不利于开发,因此依据以下步骤可以解决这个问题。

1) 修改SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/webapps/smartbi/WEB-INF下的web.xml文件,在文件中加入 DevEnv 对应的四行代码。 在文件中找到 ProductName 这个 <context-param>,在其下面添加 DevEnv 对应的四行<context-param>,其值为 true。







3) 删除SmartbiPluginApp/apache-tomcat-7.0.42/webapps/smartbi/vision/version.txt 文件

#### 5.4 启动应用服务器

SmartbiPluginApp 项目下已经添加了一个 Run\_SmartbiPluginApp 启动配置文件,可以直接在"Debug"、"Run"模式下启动它。



注意:重启项目前需关闭服务器后再重启,不然可能会出现无法访问的异常,如下图所示。

🖟 🗂 Elements Console Sources Network Performance Memory Application Security Lighthouse	🛛 2 🗛 1 🛛 🎝 🗄 🗙						
🕞 🚫 top 🔻 🕢 Filter Default levels *	\$						
▲ > [Deprecation] Synchronous XMLHttpRequest on the main thread is deprecated because of its detrimental effects to the end user's experience. For more help, check https://xhr.spec.whatwg.org/.	<u>JSLoader.js:89</u>						
O ≻6ET <u>http://localhost:19000/smartbi/vision/version.txt?t-1618661089100</u> 404	JSLoader.js:93						
▶ Vuncaught Error: HTTP Status 404 . filename not found: Can't find resource for bundle java.util.PropertyResourceBundle, key Lettersnumbersunderlines <u>JSLoader.js:192</u>							
//# sourceURL-freequery.lang.lang.js							
at Object.resolve ( <u>JSLoader.js:192</u> )							
at Ubject.resolve ( <u>JSL0ader.jS:337</u> )							
at new Jstoader (Jstoader (Jstoader ) 1970)							
at <u>Appleduer</u> , <u>js-roz</u>							
ar Bhroaner.'')?'175							

## 5.5 更新开发环境下smartbi版本

在开发调试时,要求开发所基于的smartbi版本,应该与未来生产环境部署的smartbi版本一致。因此我们还需要升级 /SmartbiPluginApp /apache-tomcat-7.0.42/webapps 路径下的 smartbi,具体升级过程可以参考: Smartbi版本更新。

## 6 视频教学

视频教学点击下载:扩展包环境部署(Eclipse)