

Java 開發指南與規範&範本說明



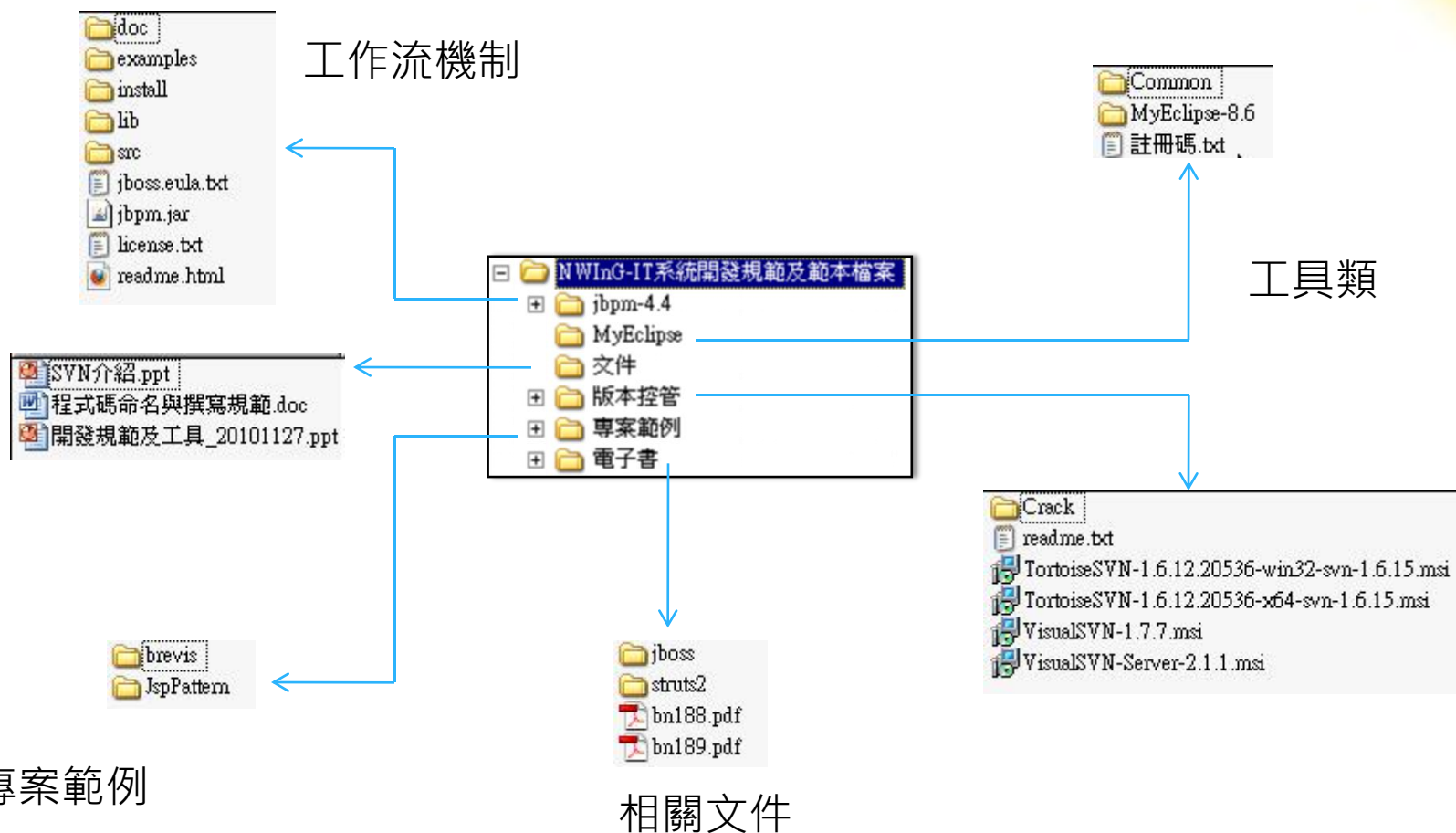
開發指引



資料庫開發規範



附檔內容說明



我們採用的 Framework



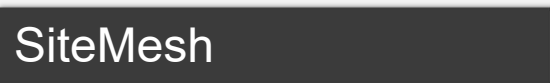
MVC framework



IOC 依賴注入、AOP



資料庫 ORMapping



MasterPage 機制

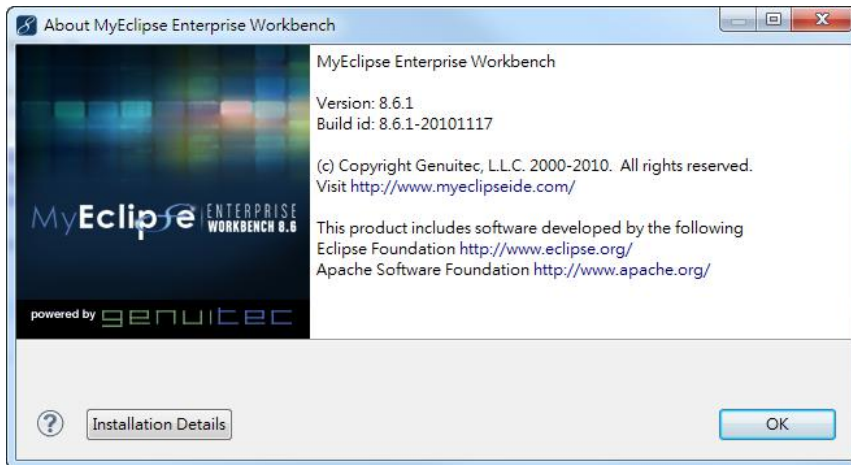
[官方介紹網址](#)



工作流、簽核機制

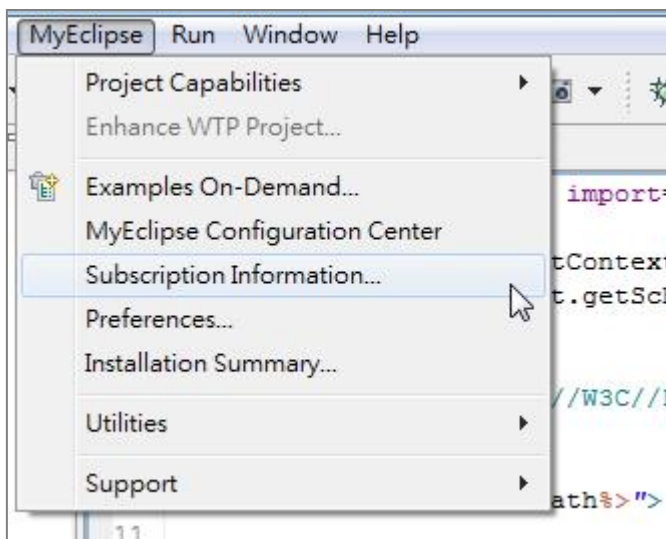
我們採用的編輯器 - MyEclipse

MyEclipse 8.6.1 版



由於公司proxy會擋的原因，所以無法安裝Plugin，請用解壓的方式，將我已預先安裝好的plugin版本解壓到 **C:\Genuitec**

注意:勿更改位置



用户名:LauCheng
注册码:YLR8ZC-855550-6765665204902409

用户名:accp
注册码:nLR8ZC-855550-6765855499710139

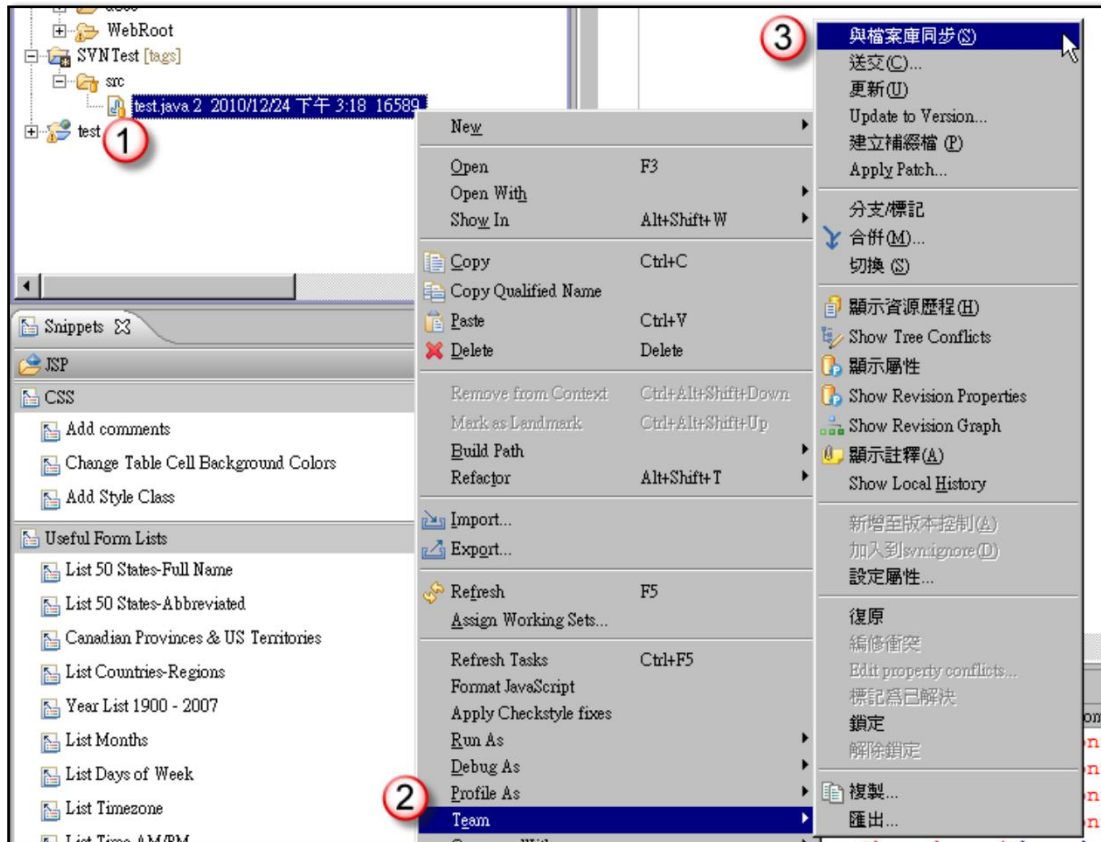
用户名:Administrator
注册码:NLR8ZC-855550-6552685393219112

用户名:accptech
注册码:nLR8ZC-855550-6765855429037911

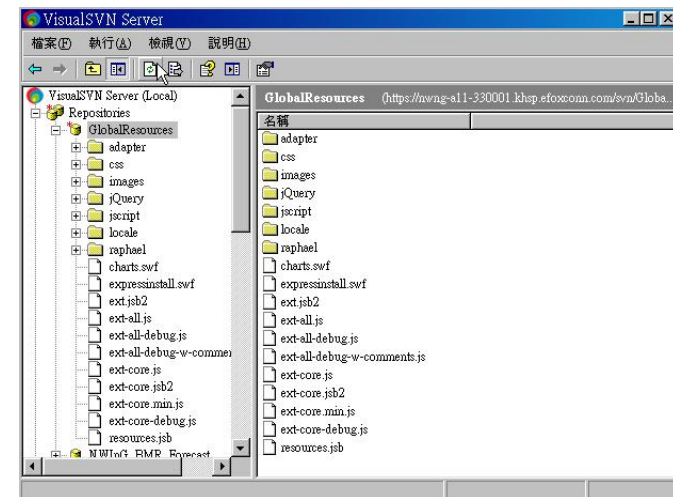


MyEclipse - plugin 簡介

SVN 版本控管

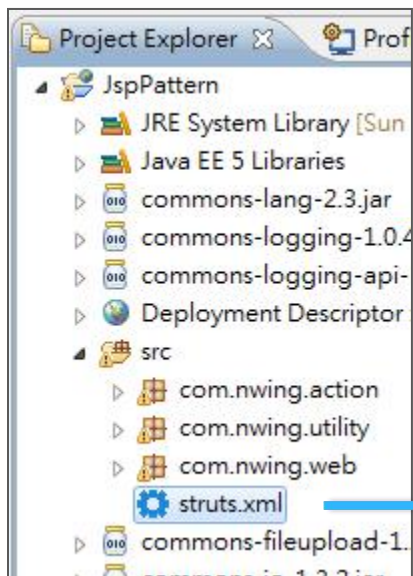


SVN Server



MyEclipse - plugin 簡介

視覺化 struts.xml



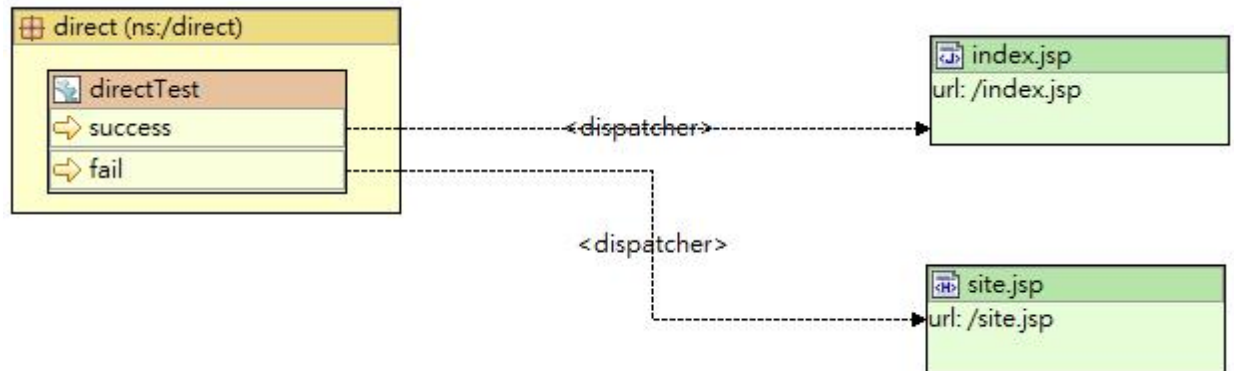
Source

```
<package name="direct" extends="struts-default" namespace="/direct">

    <action name="directTest" class="com.nwing.action.DirectStore"
        method="go">
        <result name="success">/index.jsp</result>
        <result name="fail">/site.jsp</result></action>

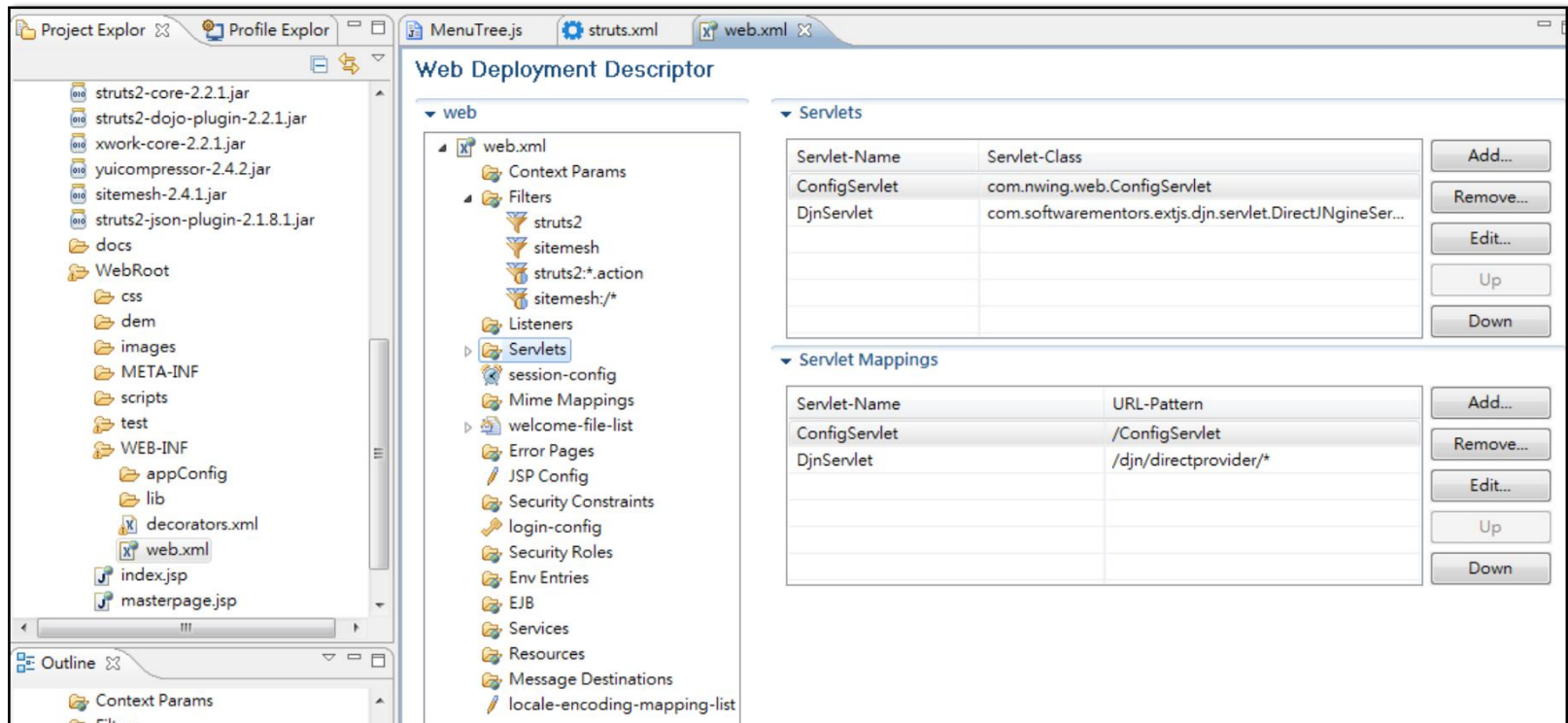
</package>
```

Flow



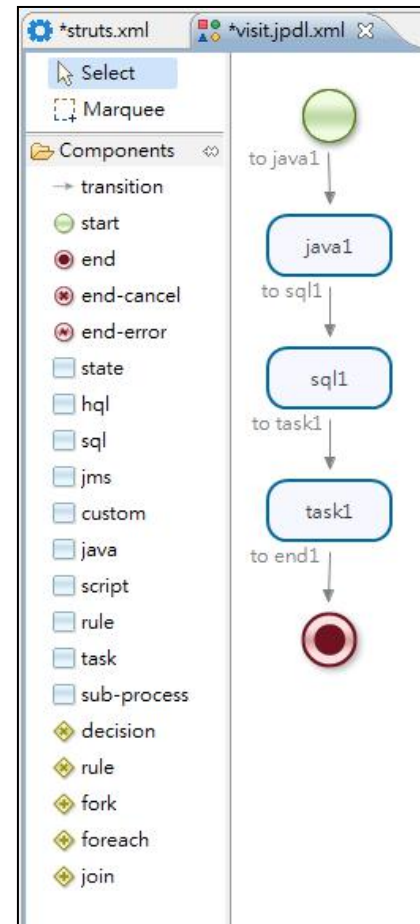
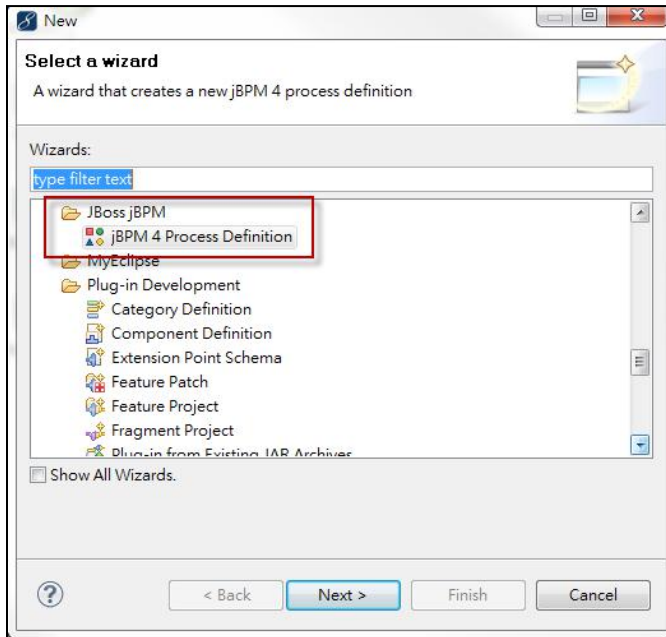
MyEclipse – plugin 簡介

web.xml 編輯協助



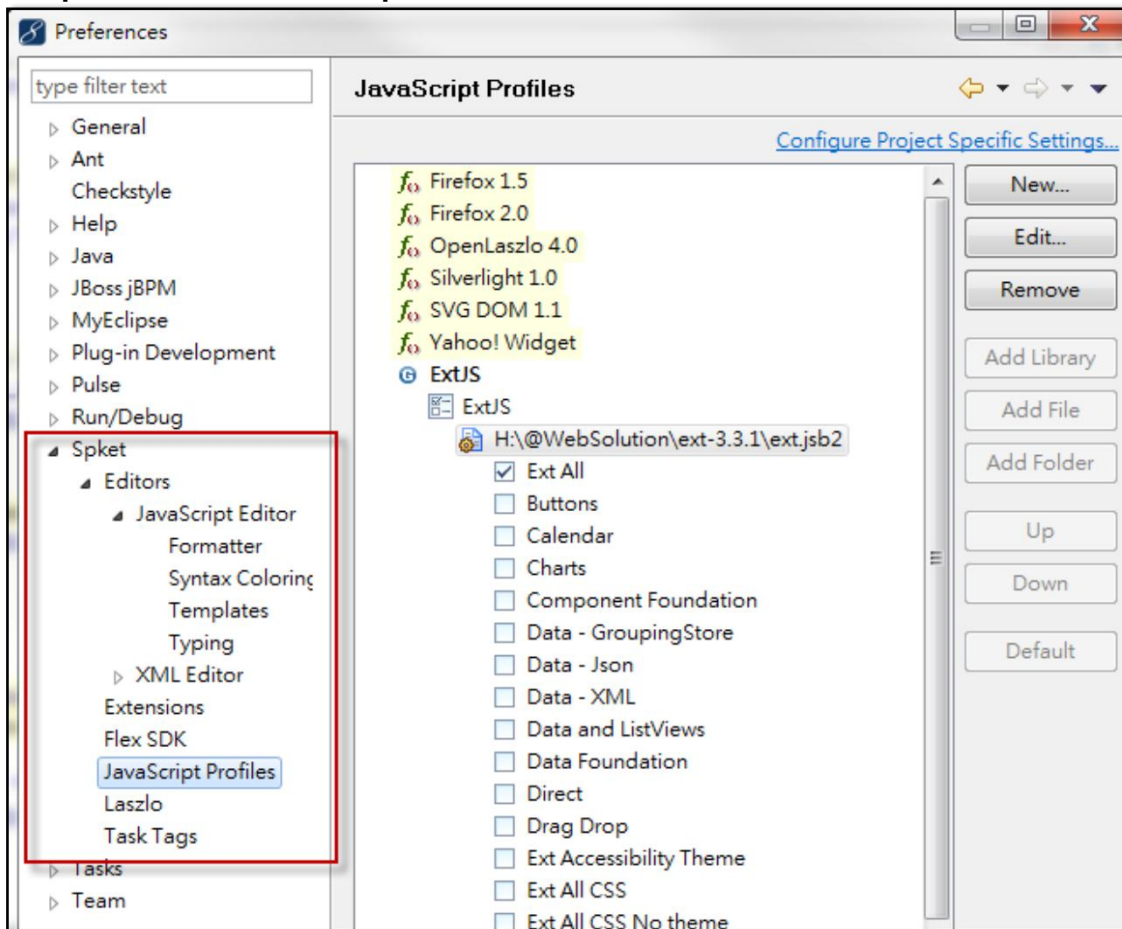
MyEclipse - plugin 簡介

jBPM gpd – 流程設計器



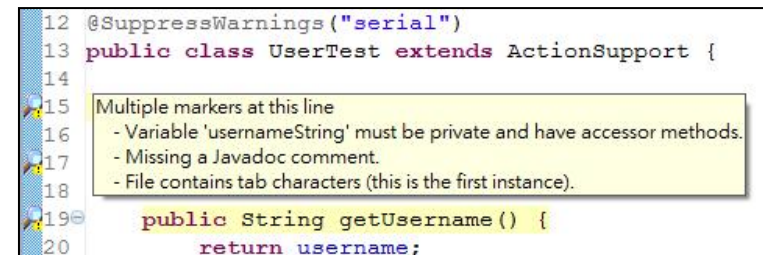
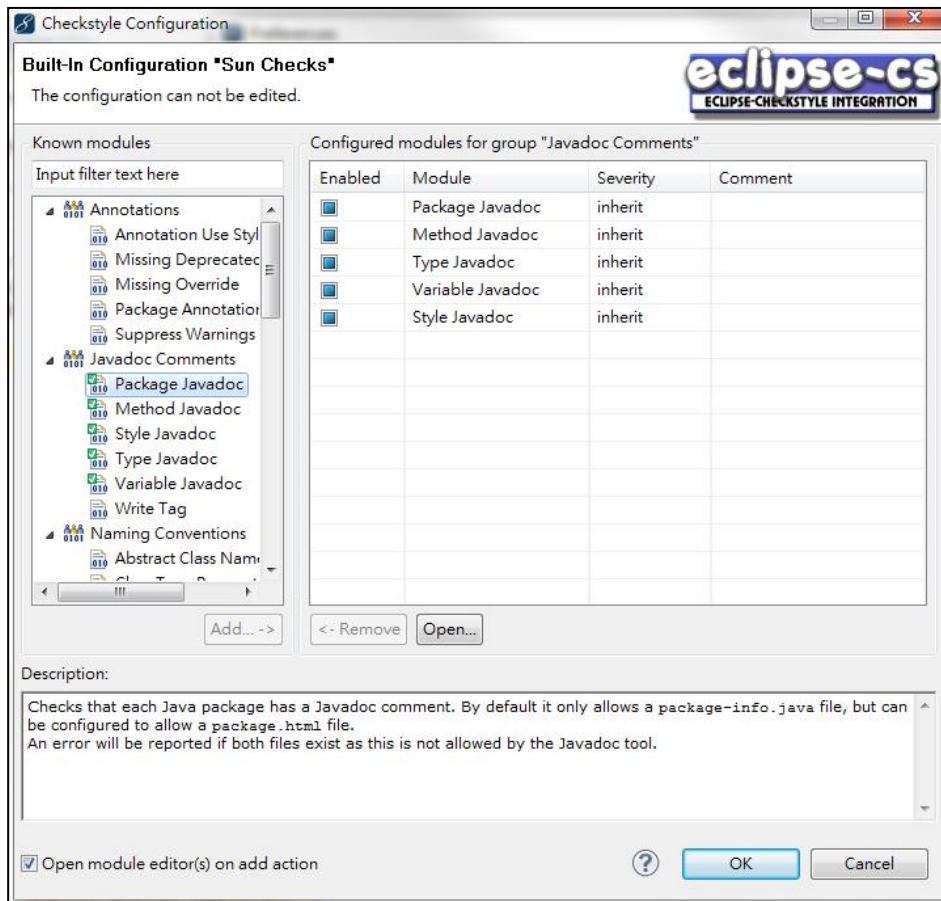
MyEclipse - plugin 簡介

Spket – Javascript editor 外掛



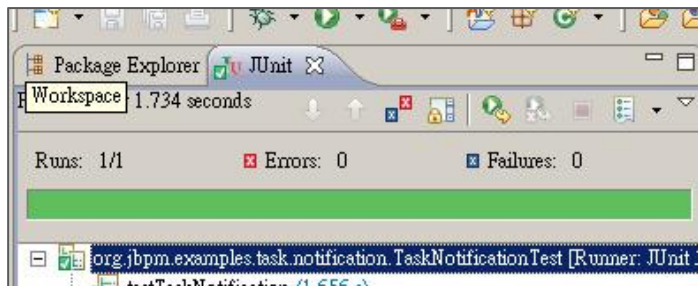
MyEclipse - plugin 簡介

Checkstyle – 程式碼規範檢查外掛



MyEclipse - plugin 簡介

單元測試 JUnit



```
public void testTaskNotification() throws MessagingException, IOException {  
    Map<String, Order> variables = Collections.singletonMap("order", new Order  
    executionService.startProcessInstanceByKey("TaskNotification", variables);
```

```
    // examine produced messages  
    List<WiserMessage> wiserMessages = wiser.getMessages();  
    assertEquals(1, wiserMessages.size());
```

```
    // only one message  
    WiserMessage wiserMessage = wiserMessages.get(0);  
    MimeMessage message = wiserMessage.getMimeMessage();
```

```
    // from  
    Address[] from = message.getFrom();  
    assertEquals(1, from.length);  
    assertEquals("noreply@jbpm.org", from[0].toString());
```

```
    // to  
    Address[] expectedTo = InternetAddress.parse("john@doe");  
    Address[] to = message.getRecipients(RecipientType.TO);  
    assert Arrays.equals(expectedTo, to) : Arrays.asList(to);
```

```
    // subject  
    assertEquals("review", message.getSubject());
```

```
    // text  
    assertTextPresent("Task \"review\" has been assigned to you.", (String) message.getContent());
```

這不是規範，但是學會如何單元測試將是一個重要的功課，尤其在撰寫底層、共用元件時，有單元測試將能協助我們在第一時間抓出問題。



專案架構

跨專案使用的模組、資料庫



Brevis 函式庫



GlobalResources



NWInG_BasicData



Basic DataBase

使用

從範本專案複製



New Project



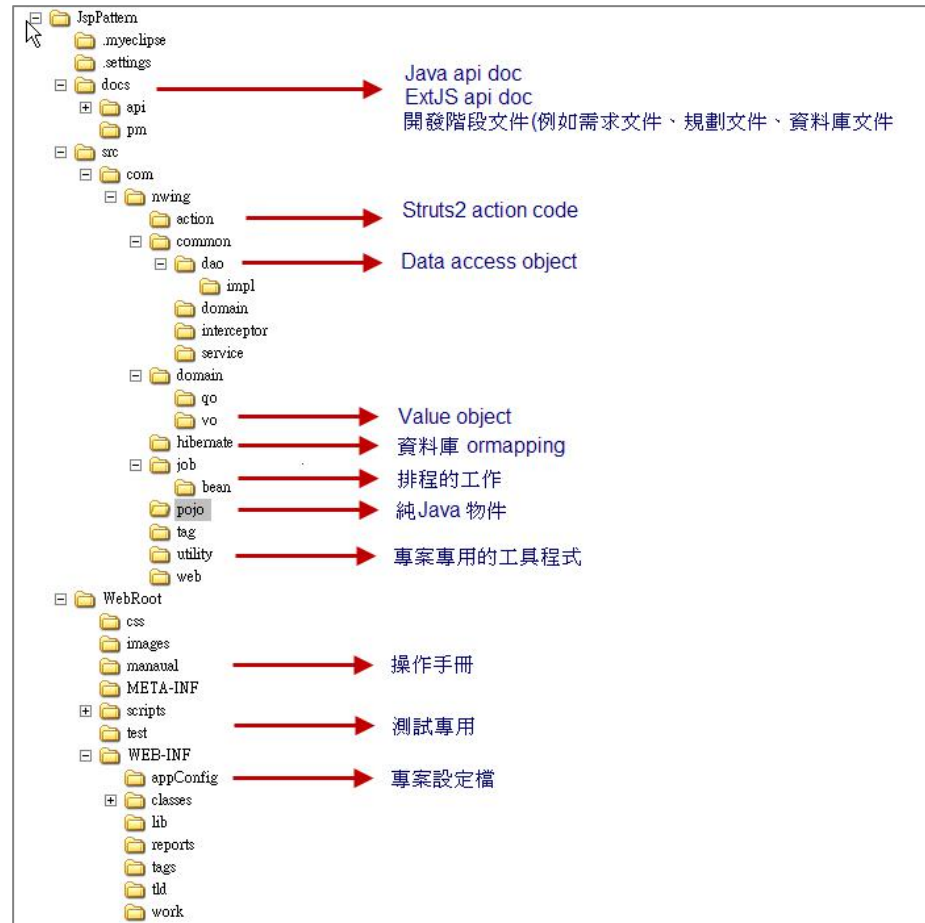
Do your job



專案架構



New Project



修改設定檔

打開JspPattern\WebRoot\WEB-INF\appConfig\config.properties
修改資料庫連線、專案名稱等設定

```
config.properties
1#####
2# Database setting
3#####
4NWInG_BOM.driverClassName=com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
5#Testing
6NWInG_BOM.url=jdbc\:sqlserver\\://localhost\:1433;databaseName\=NWInG_BOM_New
7NWInG_BOM.username=sa
8NWInG_BOM.password=fox
9
10#####
11# Application setting
12#####
13ProjectName=NWInG_JavaPattern System
14AppEnvironment=debug
15
16#GlobalResources - WebSite Name
17GlobalResourcesRoot=GlobalResources
18FoxconnLibs=foxconnlibs
19NwingLibs=nwlibs
20GlobalScriptPath=javascript
21GlobalCssPath=css
22ProjectScriptPath=scripts
23ProjectCssPath=css
```

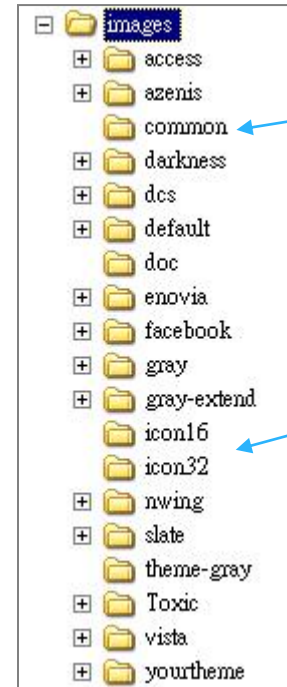
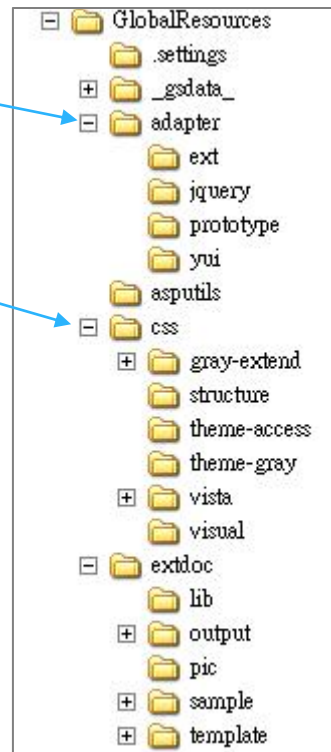
→ 資源檔目錄位置需照規範，勿更動

GlobalResources (Web 通用資源庫)

ExtJs 基底函式庫

網站樣式樣版

- gray-extend
- structure
- theme-access
- theme-gray
- vista
- visual
- debug.css
- ext-all.css
- ext-all-notheme.css
- foxbase.css
- icon16.css
- icon32.css
- xtheme-access.css
- xtheme-azenis.css
- xtheme-blue.css
- xtheme-dcs.css
- xtheme-enovia.css
- xtheme-facebook.css
- xtheme-gray.css
- xtheme-gray.min.css
- xtheme-gray-extend.css
- xtheme-nwing.css
- xtheme-slate.css
- yourtheme.min.css



樣式使用圖片

一般常用圖片

小圖示圖片

各地區會指定一台當主要Server

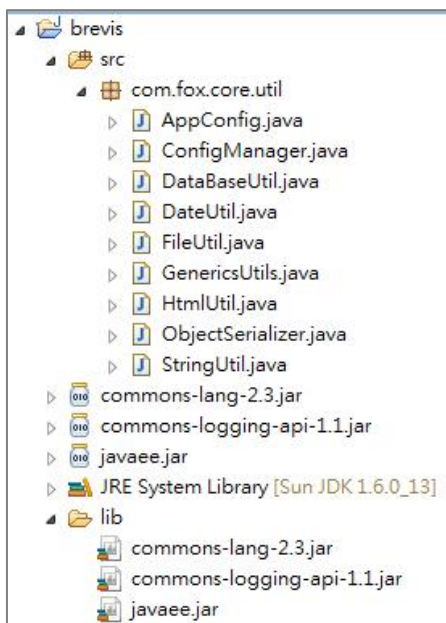
預設會放置於 <http://sitename/globalresources> 統一存取

GlobalResources (Web 通用資源庫)



Brevis 核心函式庫

此專案為底層函式庫，例如util程式類、ORM 操作類等等，此專案需要多人維護，所以必須確實做好版本控管。



1. Package 名稱以 **com.fox.core**為開始
2. 引用的jar檔放置於 lib 資料夾
3. 必須加入版本控管

目錄架構

Server 架構(佈署)

Local 架構(開發)

目錄架構區分為兩種，一種是 **Server** 端真正執行使用的目錄，另一種則是 **Local** 端開發工作的目錄。在**Server**上正式運作的時候並不需要程式原始碼，也不需要一些我們開發過程中產生的檔案，所以目錄的架構較少；在 **Local** 端開發的工作目錄則需要較多，以儲存一些工作過程所產生的中介檔。等到開發完成的時候，再將開發好的執行檔以及設定檔部署到 **Server**上正確的位置即可。



Server 架構

appConfig:

此為系統參數設定檔存放的目錄。

CSS:

此為放置各AP 使用的CSS 樣式檔案，例如AP專用的樣式，跨專案使用的統一風格樣式、小圖示樣式則先從GlobalResources 存取。

scripts:

此為放置各AP 使用的Javascript 檔案，例如AP專用的UI類別檔，跨專案使用的Script framework 或是類別庫則统一到GlobalResources 存取。

images:

此為系統預設圖檔以及系統專屬圖檔存放的目錄，各AP的圖檔存放在自己的系統目錄下。

public :

此為各 AP 產生的暫存檔存放的目錄。各 AP 產生的暫存檔存放在自己的系統目錄下。要注意的是此目錄下 的檔案可供使用者下載使用(也就是可以用 Hyperlink 的方式讓使用者連結)，必須定時清除此目錄下的檔案。

Server 架構

WEB-INF\work:

此為各 AP 產生的工作檔存放的目錄。在目錄底下以系統別作為區分，各AP產生的工作檔存放在自己的系統目錄下。要注意此目錄下的檔案只供系統使用(也就是無法用 Hyperlink 的方式讓使用者連結)。

WEB-INF\jsp:

此目錄存放不被外界直接存取的JSP 頁面檔案。

WEB-INF\classes:

各 AP compile 之後的 class 檔，屬於零散的或獨立的 servlet (建議將servlet視為一般的 class，也壓到 jar 檔裡)。存放在 WEB-INF/classes/ 目錄下按照程式的 package 目錄存放。

WEB-INF\lib:

各 AP 的執行檔，壓製成 jar 檔。存放在 WEB-INF/lib/ 目錄下。

WEB-INF\tld:

所有 taglib 的設定檔(.tld)，統一存放在 WEB-INF/tld/ 目錄。

Local系統開發的目錄架構

⚠️ *package 名稱統一以 com.nwing 為起始*

action:

存放 Struts2 應用的action java 檔案

common:

存放dao, domain應用層, 服務層



report:

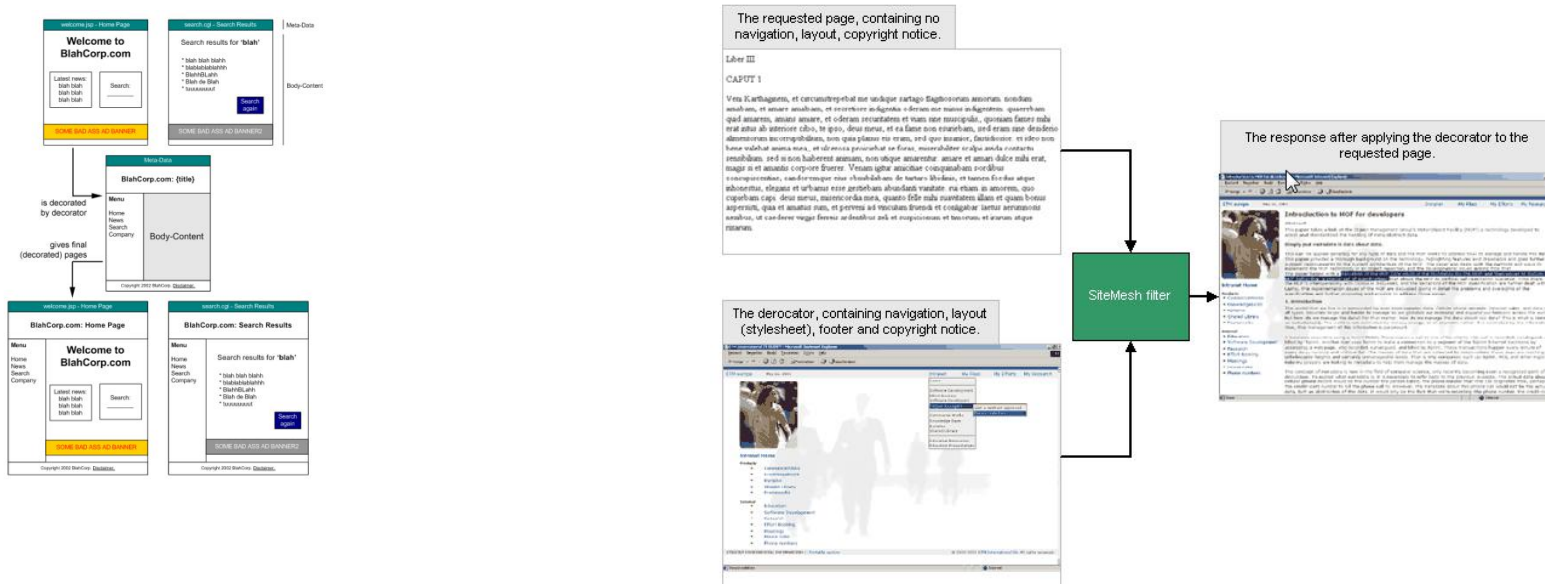
存放報表相關的程式檔

utility:

存放工具程式檔

SiteMesh 介紹

<http://www.opensymphony.com/sitemesh/>



SiteMesh應用Decorator模式，用filter截取request和response,把頁面组件head,content,banner結合為一個完整的視圖。

通常我們都是用include標籤在每個jsp頁面中來不斷的包含各種header, stylesheet, scripts and footer，現在，在sitemesh的幫助下，我們可以開心的刪掉他們了

SiteMesh 設定

一、在WEB-INF/web.xml中filter的定義：
(已寫在範本專案中)

```
<!-- SiteMesh 設定檔 -->
<filter>
  <filter-name>sitemesh</filter-name>
  <filter-class>com.opensymphony.sitemesh.webapp.SiteMeshFilter</filter-class>
</filter>

<filter-mapping>
  <filter-name>sitemesh</filter-name>
  <url-pattern>/*</url-pattern>
</filter-mapping>
<!-- End Sitemesh -->
```

SiteMesh – MasterPage + 自訂標籤

配合目錄規範之自訂資源引入Tag

```
1 <%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8"%>
2 <%@page import="com.fox.core.util.AppConfig"%>
3 <%@ taglib uri="http://www.opensymphony.com/sitemesh/decorator" prefix="decorator"%>
4 <%@ taglib prefix="html" uri="ResourceTags"%>
5 <html>
6   <head>
7     <title><decorator:title />
8     <%= AppConfig.getProperty("ProjectName") %></title>
9     <html:globalresource fileName="css/ext-all.css" />
10    <html:globalresource fileName="css/xtheme-facebook.css" />
11    <html:ProjectCss fileName="sitestyle.css"/>
12    <html:globalresource fileName="adapter/ext/ext-base.js" />
13    <html:globalresource fileName="ext-all.js" />
14    <html:foxconnlibs fileName="fox-all.js"/>
15    <html:nwinglibs fileName="nw-all.js"/>
16    <html:ProjectScript fileName="startup.js" />
17    <html:ProjectScript fileName="direct/Api.js" />
18    <decorator:head />
19  </head>
20  <body>
21    <!-- 內頁 -->
22    <decorator:body
23
24  </body>
25
26 </html>
```



轉換


- com.nwing.tag
 - BaseResource.java
 - FoxconnLibs.java
 - GlobalResources.java
 - NwingLibs.java
 - ProjectCss.java
 - ProjectScript.java

When AppEnvironment=debug
<script language="javascript" src="http://localhost:8081/JspPattern/scripts/direct/Api.js"></script>

When AppEnvironment=production
<script language="javascript" src="http://localhost:8081/JspPattern/scripts/direct/Api.min.js"></script>

Javascript 文件製作原則


使用 Extjs




Ext JS 4.0 Special Offer
Purchase Ext JS 3.3 between now and Dec 31, receive
Ext JS 4.0 when available (Feb 11). Purchase Ext 3.3 now! »

HomeProductsSupportTrainingForumCompanyBlogStore


Develop amazing apps built on web standards.




Sencha Touch
Build rich mobile web apps
for Android, iPhone & iPad.
[Download](#)
[Learn more](#)
[Demos](#)
[API Docs](#)



Ext JS
Cross-browser JavaScript
library for rich web apps.
[Download](#)
[Learn more](#)
[Demos](#)
[API Docs](#)



Ext GWT
Java library for building rich
internet apps with GWT.
[Download](#)
[Learn more](#)
[Demos](#)
[API Docs](#)



Ext Designer
Create amazing web
interfaces with drag & drop.
[Download](#)
[Learn more](#)
[Watch demo video](#)
[Docs](#)

API 文件製作 - 總覽

PDM Coding Tool - API Documentation

Find a Class

- bmr_reqworkinghours_temp
- bmr_signer
- bmr_signseal
- bmr_specialty
- bmr_task
- bmr_yearparameterdetail
- bmr_yearparameterdetailhisto
- bmr_yearparameteritem
- bmr_yearparametermaster
- bmr_yearparametermasterhist
- lgn_eipuseraccount
- lgn_useraccount
- lgn_users
- masterform
- msg_webmessage
- sys_actionlog
- sys_addressbookurl
- sys_agent
- sys_agentuser
- sys_announcedetail
- sys_announcesaw
- sys_contactus
- sys_docsigning
- sys_docsignlog
- sys_iplanguage
- sys_manualqa
- sys_manualtype
- sys_notifymessage
- sys_referencewebsite
- sys_specialcclist
- sys_userinformation
- view_eip_lgn_useraccount
- db
- enum
- grid
- MenuTreePanel
- Foxconn
- App

API Home addressBook App

Config Options Properties Methods Events Direct Link

Class: App
Extends: Object
Author: John

Preview:

專案的相關資訊、基礎設定、列舉、方法

This class is a singleton and cannot be created

Public Properties

Property

Developer : String
開發人員 (John, Jay, NWInG高軟團隊)

GlobalRoot : String
跨專案所使用的資源檔路徑
例如: http://localhost/globalresources/
備註: 預設會自動抓當前專案的位址 + /global

ProjectCSSPath : Object
專案使用的 CSS 路徑
預設為: 專案目錄 + /Content/

ProjectName : String
專案名稱

ProjectRoot : String
專案的網站路徑
備註: 預設會自動抓當前專案的位址

Item Selector

Input keyword to search ...

BU: Cable-RD Dep: Select a Depart Select All Clear All

陳建江	資料過濾	HAH0037056
Jian-Chiang Chen		F9XB18Cable-RD
陳建奇		HAH0037087
Jian-Chi Chen		F9XB18Cable-RD
陸歌		HAH0037051
Lu Ge		F9XB28Cable-RD
趙翔峰	資料集: Store	
Hsiang-Feng Zhao	掌管主要資料的 Ajax Loading	
趙靜		F9XB28Cable-RD
劉恆博	資料集: lookupStore	HAH0037092
Heng-Bo Liu	儲存選擇項目並觸發相關動作	
蔡青		
Cai Qing		

Page 1 of 3 Showing 10 records

Select 6 Item(s)

HAH0037052 陸靜	HAH0037092 劉恆博	HAH0037088 趙翔峰
HAH0037051 陸歌	HAH0037087 陳建奇	HAH0037056 陳建江

Clear All Save Cancel

queryDelay : User Key 充開鍵後隔多少觸發搜尋 (預設為 500 毫秒)

minChars : 必須 Key 多少字以上才觸發搜尋 (預設: 0)

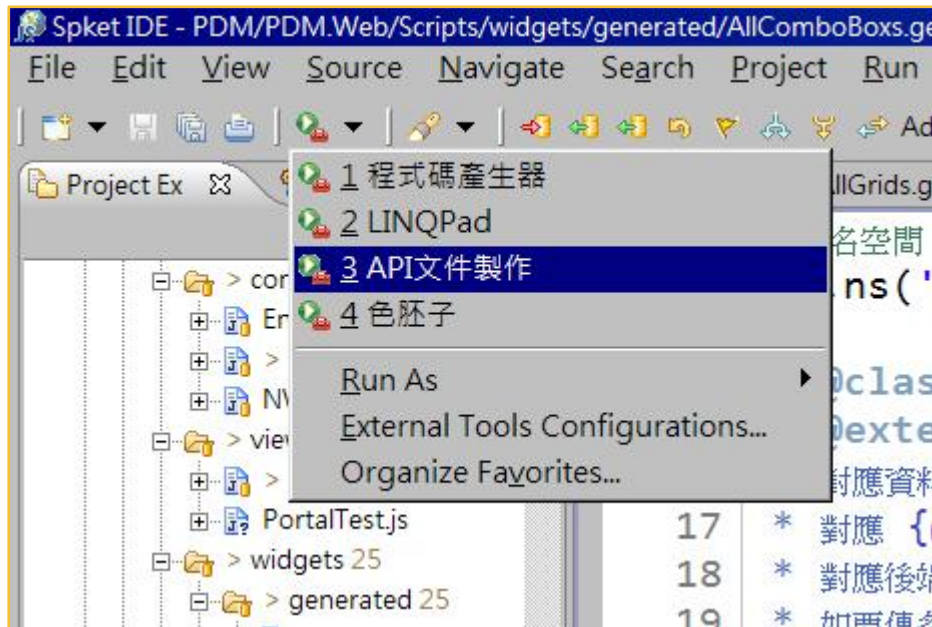
CheckFlag: true|false
依此判斷項目的選取以及切換小圖示顯示狀態

刪除已選擇的項目, lookupStore 自動觸發事件

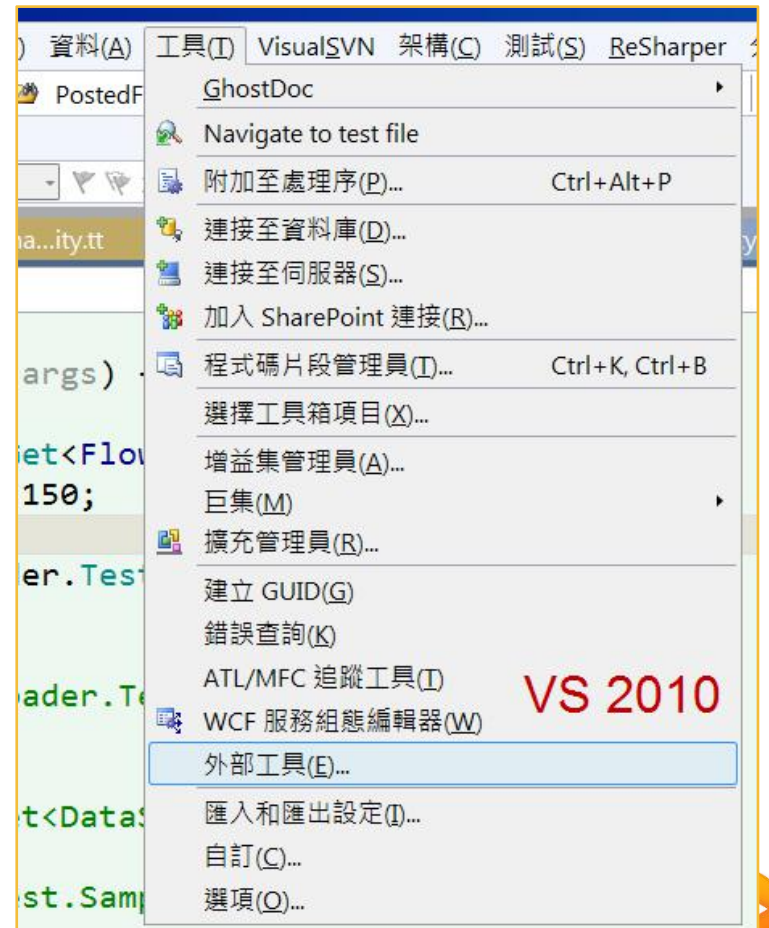
API 文件製作 – 編輯器設定

編輯器的外部工具設定

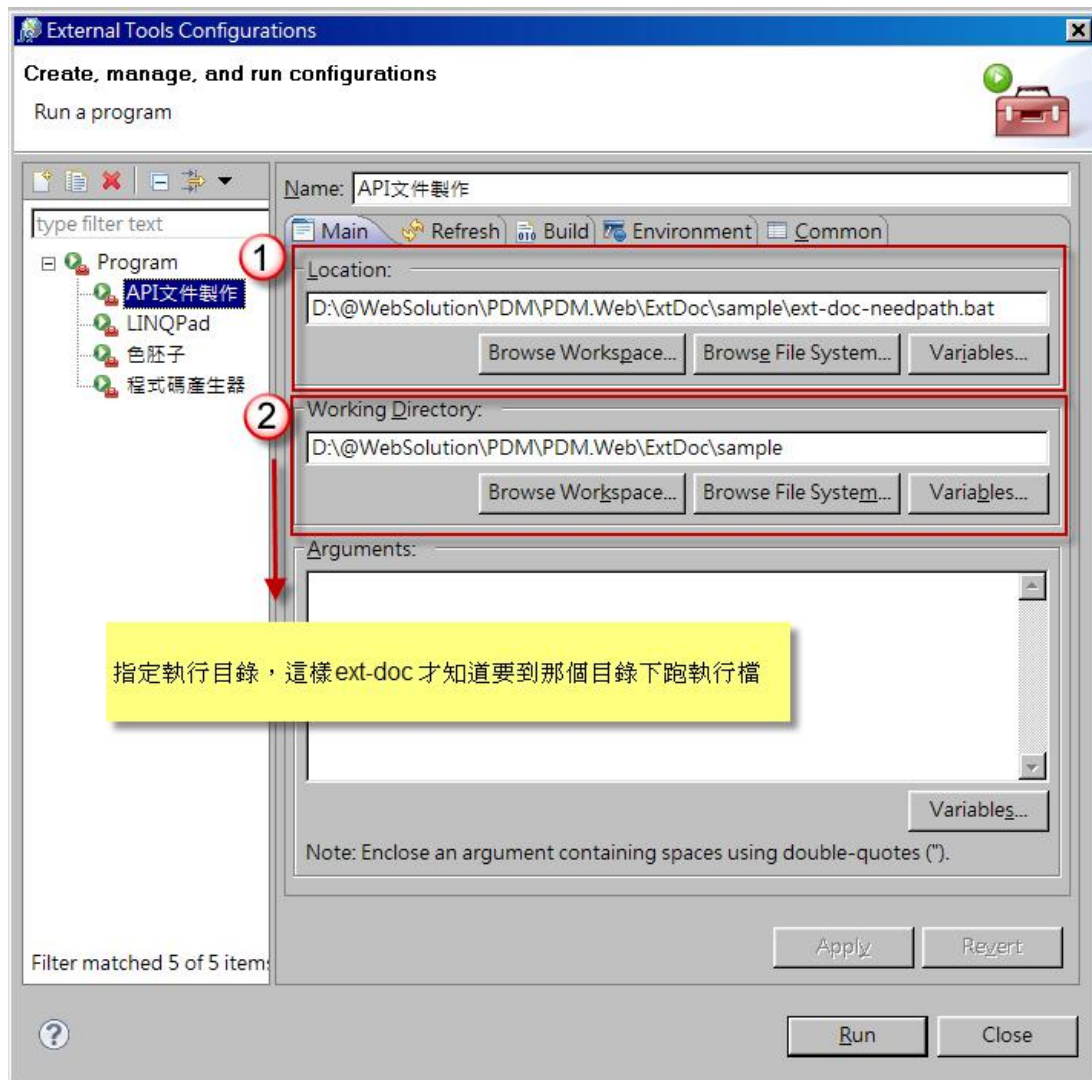
Eclipse (Spket)



Visual Studio



API 文件製作 – 編輯器設定



Extdoc 執行時需要的設定、參數、樣版..等都已经設定好，你只需要正确設定批次檔位置。

外部工具就跟捷徑一樣意思，幾乎每種編輯器都有提供這樣的功能。

- bmr_reqworkinghours_temp
- bmr_signer
- bmr_signseal
- bmr_specialty
- bmr_task
- bmr_yearparameterdetail
- bmr_yearparameterdetailhisto
- bmr_yearparameteritem
- bmr_yearparametermaster
- bmr_yearparametermasterhist
- lgn_eipuseraccount
- lgn_useraccount
- lgn_users
- masterform
- msg_webmessage
- sys_actionlog
- sys_addressbookurl
- sys_agent
- sys_agentuser
- sys_announcedetail
- sys_announcesaw
- sys_contactus
- sys_docsigning
- sys_docsignlog
- sys_iplanguage
- sys_manualqa
- sys_manualtype
- sys_notifymessage
- sys_referencewebsite
- sys_specialclist
- sys_userinformation
- view_eip_lgn_useraccount
- db
- enum
- grid
- MenuTreePanel
- Foxconn
- App**

API Home | addressBook | App

Class: App

Extends: Object

Author: John

專案的相關資訊、基礎設定、列舉、方法

This class is a singleton and cannot be created directly.

Public Properties

Property	Defined By
Developer : String 開發人員 (John, Jay, NWInG高軟團隊)	App
GlobalRoot : String 跨專案所使用的資源檔路徑 例如: http://localhost/globalresources/ 備註: 預設會自動抓當前專案的位址 + /globalresources/	App
ProjectCSSPath : Object 專案使用的 CSS 路徑 預設為: 專案目錄 + /Content/	App
ProjectName : String 專案名稱	App
ProjectRoot : String 專案的網站路徑 備註: 預設會自動抓當前專案的位址	App

完成!

API 文件製作 – ExtDoc 工具說明

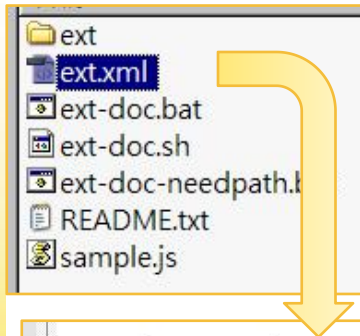
The screenshot displays a Windows File Explorer window showing the directory structure of the ExtDoc tool. The left pane shows the tree view with 'sample' selected. The right pane shows the contents of the 'sample' directory, including 'ext', 'ext.xml', 'ext-doc.bat', 'ext-doc.sh', 'ext-doc-needpath.bat', 'README.txt', and 'sample.js'. A red box highlights 'ext-doc-needpath.bat', with an orange arrow pointing to it from the command prompt above. The command prompt shows the following command:

```
cd %1
java -jar ../ext-doc.jar -p ext.xml -o ../output -t ../template/ext/template.xml -verbose
```

Below the file explorer, a red text box contains the following instruction:

製作ext-doc 的批次檔，修改過的檔案是為讓程式碼產生器 or Eclipse 呼叫時，先指定目錄參數

API 文件製作 – ExtDoc 定義檔



```
<sources>
  <!--<source src="ext/src" match="*.js"/> -->
  <source src="ext" match="*.js"/>
  <!--<source src="ext" match="Ext*.js"/>
  <source src="sample.js" />-->
  <source src="../../scripts" match="*.js"/>
  <source skipHidden = "True" src="../../../../GlobalResource
</sources>
<tags>
  <tag name="author" title="Author"/>
  <tag name="xtype" title="xtype"/>
  <tag name="example" title="Example"/>
  <tag name="description" title="Description"/>
  <tag name="pic" title="Preview" format="&lt;a href=&quot;{0}&quot;&gt;{0}&lt;/a>"/>
  <tag name="version" title="Version" format="&lt;font color=&quot;blue&quot;&gt;{0}&lt;/font&gt;"/>
  <tag name="note" format="&lt;i&gt;NOTE: {0}&lt;/i&gt;"/>
  <tag name="demo" title="Demo" format="&lt;a href=&quot;{0}&quot;&gt;{0}&lt;/a>"/>
</tags>
</doc>
```

自行定義的標籤

author: 開發者

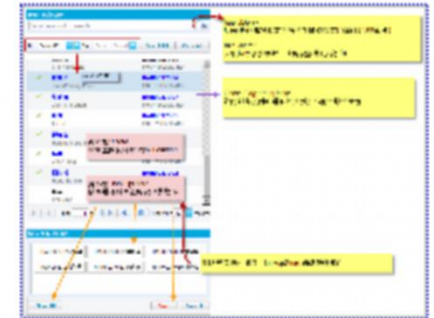
xtype: 元件的 xtype 名稱

pic: 預覽圖

Class App

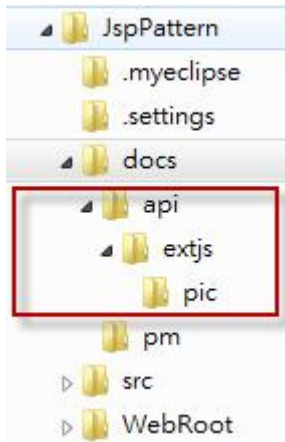
Package: Global
Defined In: App.Init.js
Class: App
Extends: Object
Author: John

Preview:



專案的相關資訊、基礎設定、列舉、方法

API 文件製作 – 規範



Class App

Package: Global
Defined In: App.Init.js
Class: App
Extends: Object
Author: John

Preview:



專案的相關資訊、基礎設定、列舉、方法

1. ExtDoc 統一存放於 專案\docs\api\extjs 目錄
2. 元件預覽圖存放於 pic 目錄下
3. @author (開發者) 必寫。
4. Public 的config, method,event 的說明必寫

Public Methods

Method

IncludeCss(String cssName, [Boolean usePrjCssPath]): App

利用 JSLoader 動態載入專案內部的 CSS File
當 AppEnvironment 為上線模式時，會改為載入壓縮檔案，例如 xxx.min.css
特別注意：上線模式會用到的壓縮檔案記得用程式碼產生器內的壓縮工具壓縮

Parameters:

- cssName: String
css 檔案完整名稱
- usePrjCssPath: Boolean
(optional) 是否要使用專案預設 CSS 路徑為起始目錄(預設 true)
如果設為false，參數(cssName) 必須指定完整路徑加檔名

使用範例:

```
App.IncludeCss('Site.CSS')  
.IncludeCss('http://localhost/globalresources/css/demo.css', false);
```

Returns:

- App
this

ExtJS 自訂元件必須同時建立 xtype

xtype 命名規則，

一、全字為小寫

二、如果元件屬於專案內使用，

統一加上前置詞 **app_xxx** 其中 xxx 為 optional

(例如pdm的表單設計器我需要這個來識別是否為表單設計器才能調用的元件)

- 如果跟 DB 有關，以程式碼產生器產生的code 為例

例如：**app_xxx_combox_tablename_colname**

後面加入 **tablename** 或是 **tablename_colname** (視情況)

- 如果跟 DB 無關，則後置詞以功能模組命名

例如：**app_xxx_grid_pdmuser**

其中 combox 或是 grid 為 ExtJS Ext.form.ComboBox 的xtype 名稱，其它元件命名直接參考extjs 的 xtype，最後如果是跟DB有關再加上 **tablename** 或是 **tablename_colname** (視情況)

e.q : **app_frmdesigner_combox_usertable_username**



API 文件撰寫範例 —

```
48  /**
49      * 跨專案所使用的資源檔路徑
50      * <BR> 例如 : http://localhost/globalresources/
51      * <BR> 備註 : 預設會自動抓當前專案的位址 + /globalresources/
52      * @type String
53      */
54      GlobalRoot : globalRoot,
55
56  /**
57      * 專案所使用的 Script 路徑
58      * <br>預設為 : 專案目錄 + /Script/
59      */
60      ProjectScriptPath : projectScriptPath,
61
62  /**
63      * 專案使用的 CSS 路徑
64      * <br>預設為 : 專案目錄 + /Content/
65      */
```

GlobalRoot : String

跨專案所使用的資源檔路徑

例如 : http://localhost/globalresources/

備註 : 預設會自動抓當前專案的位址 + /globalresources/

ProjectCSSPath : Object

專案使用的 CSS 路徑

預設為 : 專案目錄 + /Content/



API 文件撰寫範例 二

```
11 //命名空間
12 Ext.ns('App.combobox');
13 /**
14  * Class App.combobox.arb_personalbookmember.memberForeignName
15  * Package: App.combobox.arb_personalbookmember
16  * Defined In: AllComboBoxes.generated.js
17  * Class: memberForeignName
18  * Extends: TriggerComboBox
19  * Author: 程式碼產生器 - 08/17/2010 20:20:08
20  * xtype: app_combo_arb_personalbookmember_memberforeignname
21  * 對應資料庫資料表/欄位: Arb_PersonalBookMember.memberForeignName
22  * 對應 App.db.Arb_PersonalBookMember.memberForeignName
23  * 對應後端資料處理網址:
24  * http://localhost:9666/Arb_PersonalBookMember.aspx/ComboBox/memberForeignName
25  * 如要傳多欄位資料的範例:
26  * http://localhost:9666/Arb_PersonalBookMember.aspx/ComboBox/id,memberForeignName
27  * 使用範例:
28  * //使用方式一：採類別宣告方式使用 hiddenName, displayField, grid, triggerTarget 視使用狀況宣告:
29  * var cbxDemo = new App.combobox.arb_personalbookmember.memberForeignName({
30  *     hiddenName : 'memberForeignName',
31  *     displayField : db.Arb_PersonalBookMember.memberForeignName.name,
32  *     grid : grid, //設定 grid 參數，當觸發 select 事件時，會自動過濾 Grid 的資料
33  *     triggerTarget : [db.BOM_ModelName.ModelName, 'bomVersion'] //連動觸發的對象，指定實體對象或是實體ID
34  * });
35  * //採用 xtype hiddenName, displayField, grid, triggerTarget 視使用狀況宣告:
36  * {
37  *     xtype : 'app_combo_arb_personalbookmember_memberforeignname',
38  *     hiddenName : 'memberForeignName',
39  *     displayField : db.Arb_PersonalBookMember.memberForeignName.name,
40  *     grid : grid, //設定 grid 參數，當觸發 select 事件時，會自動過濾 Grid 的資料
41  *     triggerTarget : [db.BOM_ModelName.ModelName, 'bomVersion'] //連動觸發的對象，指定實體對象或是實體ID
42  * }
43  */
44 Ext.ns('App.combobox.agt_viewagent');
45 App.combobox.agt_viewagent.EIPIID = Ext.extend(Foxconn.app.form.TriggerComboBox,{
```

文件撰寫範例

TriggerComboBox
memberForeignName

DOC 的規
件

ewAgent.
ViewAger

告:

表，指定實體對

表，指定實體對



Web.xml - DirectJNgin(for Ajax) 設定

```
31 <!-- DirectJNgin 設定檔 -->
32 <servlet>
33     <servlet-name>DjnServlet</servlet-name>
34     <servlet-class>com.softwarementors.extjs.djn.servlet.DirectJNginServlet</servlet-class>
35
36     <init-param>
37         <param-name>providersUrl</param-name>
38         <param-value>djn/directprovider</param-value>
39     </init-param>
40
41     <!-- 指定要產生 API.js 的路徑 -->
42     <init-param>
43         <param-name>apis</param-name>
44         <param-value>scripts,</param-value>
45     </init-param>
46     <init-param>
47         <param-name>scripts.apiFile</param-name>
48         <param-value>scripts/Api.js</param-value>
49     </init-param>
50
51     <init-param>
52         <param-name>scripts.apiNamespace</param-name>
53         <param-value>Ext.app</param-value>
54     </init-param>
```

要讓 Javascript 認識可呼叫的 Method 的類別

```
<!-- 要對應的 direct method class -->
<init-param>
    <param-name>scripts.classes</param-name>
    <param-value>
        com.nwing.extjs.Action2,
        com.nwing.action.DirectStoreDemo,
        com.nwing.action.UserTest,
        com.nwing.action.DirectStore
    </param-value>
</init-param>

<!-- Must defined -->
<load-on-startup>1</load-on-startup>
</servlet>
<servlet-mapping>
    <servlet-name>DjnServlet</servlet-name>
    <url-pattern>/djn/directprovider/*</url-pattern>
</servlet-mapping>
<!-- End of DirectJNgin 設定檔 -->
</filter>
```

目的：簡化 Client 端 Ajax 的操作

