自定义Excel(电子表格)设计器登录验证插件

使用场景实现及调试方法

使用场景

默认情况, smartbi电子表格设计器登录是以用户名密码方式登录,但有些项目可能需要譬如动态密码验证,验证时除了用户名/密码,还有个动态密码,或者登录时还需要输入手机验证码。

那如果遇到类似上面情况时, smartbi电子表格设计器实际上预留了登录验证接口(语言: c#):

```
□namespace Smartbi. WebClient. Authentication
 {
     public interface IAuthPlugin
     ł
         void Init();
         /// <summary>
         ///登录方法
         /// </summary>
         /// <param name="conn"></param>
         /// <returns></returns>
         bool Login(WebConnect conn);
         /// <summary>
         /// 注销方法
         /// </summary>
         /// <param name="conn"></param>
         /// <returns></returns>
         bool Logout(WebConnect conn);
         /// <summary>
         /// 在设置界面的设置窗口, 可以没有
         /// </summary>
         void ShowConfigDialog();
         /// <summary>
         /// 登录插件名称
         /// </summary>
         string Name { get; }
         /// <summary>
         /// 登录插件详细描述
         /// </summary>
         string Description { get; }
     }
 }
```

现场只要创建一个类库,实现上面接口,就可实现自定义的验证插件,产品内置了cas登录验证插件(见:https://history.wiki.smartbi.com.cn/pages/viewpage.action?pageId=21955564)。自定义的插件dl1只要放在smartbi电子表格设计器的安装目录的plugin目录,即可在设置界面选择这个插件作为登录插件。

事机 + Windows8_OS (C:) + Smartbi_Spreadsheet + Spreadsheet + plugin

 各称
 修改日期
 类型
 大小

 CASPlugin.dll
 2016/12/16 10:38
 应用程序扩展
 11 KB

 SmartbiExcelAuthPlugin.dll
 2016/12/16 15:10
 应用程序扩展
 11 KB

实现及调试方法

以下从创建项目(1,2步),配置项目及添加必要引用(3,4,5步),实现接口(6)以及最后的调试(7)几个方面说明,其中3,4,5步主要为了 能调试项目,很关键,现场要调试提供的示例程序也需要确认和做这几步。示例项目(使用VisualStudio12创建): ExcelAuthPluginExample.rar

- 开发机器上需要有c#开发工具(譬如Visual Studio),安装了excel以及smartbi电子表格设计器
 使用Visual Studio创建普通的类库项目

	添加新项目		
▷ 最近	.NET Framework 4.5 * 排序依据: 默认值	- # E	搜索已安
▲ 已安装 ▲ Visual C#	Windows 窗体应用程序	Visual C#	<u> 美型:</u>) 用于创
Windows 应用商店 Windows	C* WPF 应用程序	Visual C#	
Web • Office		Visual C#	
Cloud Reporting	ASP.NET Web 窗体应用程序	Visual C#	
 SharePoint Silverlight 	N ##	Visual C#	
WCF Windows Phone	り、「「「「」」 「「」」「「」」「「」」「「」」「」「」」「」」「」」「」」「」」	Visual C#	
Workflow 測试	空白应用程序(XAML)	Visual C#	

3. 右键项目,选择属性>调试,设置启动程序为excel

i	SmartbiExcelAuthPl	ugin 🤏 🗙 EncriptLoginService.cs	DynamicLoginService.cs	DynamicVerificationAuth.cs Lo	2
000	应用程序 生成	配置(<u>C</u>): 活动(Debug)	> 平台(M): 活动(Any CPU)	~	
	生成事件	启动操作			1
	调试	○ 启动项目(S) 将exce	el作为启动程序		
	资源	 ・ ・ ・	Microsoft Office\Office14	EXE	
	服务				
	设置				
	引用路径	启动选项			
	签名	命令行参数(<u>N</u>):		^	
	代码分析				
				~	
		工作目录(近):			
		□ 使用远程计算机(<u>A</u>)			

4. 同时将输出路径设为smartbi电子表格设计器的安装路径/plugin目录下,这样才可以在调试环境调试你自定义的登录验证插件。

SmartbiExcelAuthPlu	ugin e X	EncriptLoginSe	rvice.cs	Dynamic	LoginService.cs	Dynami	cVerificationAuth.cs	LoginForm.
应用程序 生成	配置(C):	活动(Debug)	~	平台(M):	活动(Any CPU)	¥		
生成事件								
调试	错误和警告	≛						
资源 服务	警告報	章级(<u>A</u>): 用 一等等 (S):	4	v				
设置 引用路径	将警告视	5.400,400,400,400,400,400,400,400,400,400						
签名	• 无	(<u>N</u>)						
代码分析	() 술	部(1)						
	〇特	定警告(1):			a sous i po de determin	= /- l		
	输出 —		smartt))电于表标	合议计器女装日:	录/plugin		
	輸出計	春径(<u>O</u>):	C:\Smartbi_S	preadshee	t\Spreadsheet\plug	gin\	浏览(<u>R</u>)	
		AL 文档文件(X):	[
	口为	COM 互操作注册	f(C)					
	生成的	郭列化程序集(E):	自动	¥			高级(<u>D</u>)	

5. 添加依赖项目(见下图)

4 📹 引用		
■■ Micro	soft.CSharp	
■ NLog		
∎ Smart	bi.WebClient	
∎-■ Syster	n	
∎·■ Syster	n.Core	
System	n.Data	
s. E. Surtor	n Data DataSatEstancia	
屋性		
Smartbi.WebClient	引用属性	
(名称)	Smartbi.WebClient	这些墨库。都在smarthi由子基格设计哭安装日录
版本	1.0.0.0	
标识	Smartbi.WebClient	
别名	global	
复制本地	False	
路径	C:\Smartbi_Spreadsh	neet\Spreadsheet\Smartbi.WebClient.dll
嵌入互操作类型	False	
强名称	True	
マまそ		

6. 实现Smartbi.WebClient.Authentication.IAuthPlugin接口

示例项目SmartbiExcelAuthPlugin含有两种实现:

一种是动态密码验证DynamicVerificationAuth(登录时会弹出窗口让输入动态密码,因为依赖于扩展包中自定义验证方法,这个应用了是无法登录成功的,只是告知遇到类似情况该如何处理);

一种是密码加密传输EncriptyAuth(就是登录时按项目约定加密方式加密密码再验证登录,这个示例的加密算法需要自行实现,还是以未加密方式登录),配置插件方法和https://history.wiki.smartbi.com.cn/pages/viewpage.action?pageId=21955564相同。

示例中的类EncriptLoginService和DynamicLoginService也很关键,他们都有继承ServiceBase,这是excel设计器和smartbi服务器沟通(譬如调用 其中的module)的主要实现方法。

7. 直接启动项目调试,譬如示例项目SmartbiExcelAuthPlugin,这时候会在配置界面看到两个登录插件

<u>o</u>		设置
服务器设置]	
	服务器∪RL:	http://192.168.1.16:18080/smartbi v 移除
	用户名:	admin
	密码:	*****
		☑ 记住密码
登录推	6件配置:	
	密码加密传输验	证插件
Web请	CAS-Plugin 初心當時短星描	17
w	eb传输超时时间([[插件] (秒): 0
监	听工作薄内容发生	=改变: ✔
		确定取消

测试没问题了,就可以生成项目,将生成的dl1(譬如示例项目就是: SmartbiExcelAuthPlugin.dl1)分发出去给用户使用。用户配置方法和 cas插件配置方法一样,就是将这个dl1放到smartbi电子表格设计器安装路径的plugin目录。

计算机	Þ	Windows8_OS (C:) >	•	Smartbi_Spreadsheet	Þ	Spreadsheet	Þ	plugin

^	名称	修改日期	英型	大小
	CASPlugin.dll	2016/12/16 10:38	应用程序扩展	11 KB
	SmartbiExcelAuthPlugin.dll	2016/12/16 15:10	应用程序扩展	11 KB

示例项目: ExcelAuthPluginExample.rar