

NTKO

NEW TECHNOLOGY KEEP OUTSTANDING

NTKO OFFICE 文档控件

——【标准】V1.0

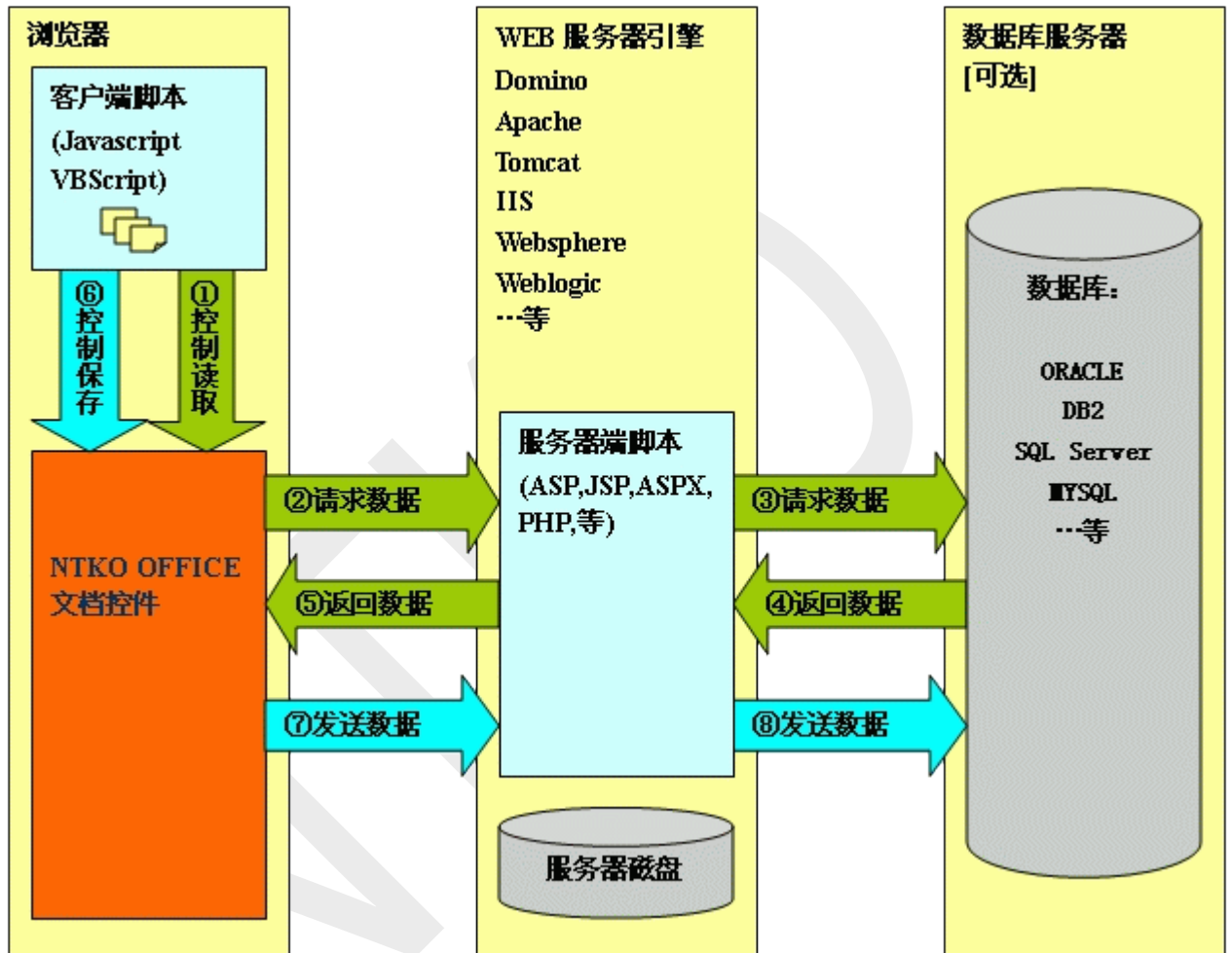
BS 应用开发 原理及架构

重庆软航科技有限公司

编制：软航科技 日期：2013.05

第一章 BS 应用开发的总体流程

如下图所示：描述如后。



①、浏览器通过页面装载控件，并且在页面的 body 的 onload 代码中，通过<object>标记的 id，得到控件对象。并调用控件对象.BeginOpenFromURL(URL)或者控件对象.OpenFromURL(URL)方法打开文档。这个 URL 可以是服务器上的一个实际存在的文件，比如，/app/docs/111.doc，或者，也可以是一个动态的服务器脚本程序，比如，/app/readdoc.jsp?docid=4。我们以 BeginOpenFromURL("/app/readdoc.jsp?docid=4")为例。（或者，如果是新建文档，本步骤也可以直接调用控件对象.CreateNew("Word.Document")创建

新文档。如果是这样，则直接跳转到第⑥步)

②、此时，NTKO OFFICE 文档控件执行 `BeginOpenFromURL` 方法，此方法将向 WEB 服务器发送一个 GET 请求，请求服务器 URL：

`"/app/readdoc.jsp?docid=4"`。

③、WEB 服务器收到控件的请求之后，执行 `readdoc.jsp`，在此脚本中，获得 `docid` 的值，根据需要连接数据库服务器读取文件，或者直接从本机磁盘读取文件。

④、如果 WEB 服务器从数据库请求数据，数据库返回数据给 WEB 服务器脚本。

⑤、WEB 服务器将第③步或者第④步得到的文件流数据，以二进制流方式返回给控件。控件接收到数据之后将显示文档。如果②—⑤中间的任何步骤出错，根据不同的情况，控件将显示“网络传输错误”或者“文件存取错误”。

⑥、用户编辑文档之后，点击网页上的按钮保存，网页按钮通过 JavaScript 或者 VBScript 代码，调用控件对象 `.SaveToURL` 方法。比如，我们假设调用的方法是控件对

象 `.SaveToURL("uploadedit.jsp","EDITFILE","", "mydoc.doc",0);`

⑦、控件执行 `SaveToURL` 方法。将 `SaveToURL` 方法的第 5 个参数指定的 FORM 中的数据提取，并和文档控件中的数据一起，向 WEB 服务器发送一个 post 请求到 `SaveToURL` 方法的第 5 个参数指定的 URL，也就是 `"uploadedit.jsp"`。

⑧、WEB 服务器接收到请求并调用 `"uploadedit.jsp"` 处理请求。从

`"uploadedit.jsp"` 看来，相当于用户提交了一个 FORM，只是 FORM 中多了一个 `<input type=file name="EDITFILE">` 文件域，并且用户选中了一个文件

`"mydoc.doc"`。`"EDITFILE"` 和 `"mydoc.doc"` 都是客户端 JavaScript 通过参数调用传递给 `SaveToURL` 方法的，都可以自己定义。WEB 服务器执行

`"uploadedit.jsp"`，读取控件提交的数据和文件，可以将数据保存到数据库服务器，或者保存到服务器本机磁盘。如果执行成功或者失败，WEB 服务器应该向控件返回一个字符串来标识执行的状态。如果 WEB 服务器执行

`"uploadedit.jsp"` 的时候遇到了错误，则返回给控件的 HTTP 状态码不是 200 Ok 的时候，控件将显示“网络传输错误”。

有关 SaveToURL 方法的详细资料，您可以参考《NTKO OFFICE 文档控件 5.0 编程接口参考》。

第二章 控件设计的 3 层体系总结

从以上描述可以看出，在 BS 开发的过程中，无论在任何情况下，控件都不会直接与数据库服务器打交道。而是在打开文档的时候，从 WEB 服务器中间层请求数据，在保存文档的时候，将数据发送给 WEB 服务器中间层去处理。因为控件设计的时候采用了标准的协议，控件 SaveToURL 方法发送数据的协议，实际上和从浏览器 FORM 中提交文件，采用了同样的协议。也就是说，只要 WEB 服务器能够处理一般的<input type=file>，就可以处理控件发送的数据。这样，不仅可以最大限度的兼容所有的 WEB 服务器，而且，开发商之前采用文件上传方式处理文档的代码，在很大程度上都可以重用，进一步降低了控件集成的学习难度和工作量。

第三章 编程的一般过程

在网页中使用 NTKO OFFICE 文档控件的一般编程过程如下：

- 1) 在网页的 HTML 的 Head 的<Script 部分，定义全局变量 ntkoobj。这个变量将用于保存 NTKO OFFICE 文档控件对象变量。并定义方法 *function initDoc(docURL)*如下所示：

```
<html>

<head>

....

<script language="JavaScript">

var ntkoobj = null;

....

//初始化文档的 function。docURL 是文档在服务器上的相对当前网页的
```

URL，或者绝对 URL

```
function initDoc(docURL)
```

```
{
```

```
    '代码具体描述如后'
```

```
}
```

```
</script>
```

2) 在网页中合适的地方，使用 **<script src="ntkoGenObj.js"></script>** 引入用于创建 NTKO OFFICE 文档控件的 js 文件。比如：

```
<body>
```

```
.....
```

```
<script src="ntkoGenObj.js"></script>
```

```
.....
```

```
</body>
```

3) 在网页的同名目录，创建一个 js 文件，命名为 **ntkoGenObj.js** 其内容如下：

```
document.write('<object id="TANGER_OCX"
```

```
classid="clsid:C9BC4DFF-4248-4a3c-8A49-63A7D317F404" ');
```

```
document.write('codebase="OfficeControl.cab#version=4,0,0,6"
```

```
width="100%" height="100%"> ');
```

```
document.write('<param name="Toolbars" value="-1"> ');
```

```
document.write('<param name="BorderStyle" value="1"> ');
```

```
document.write('<param name="Titlebar" value="0"> ');
```

```
document.write('<param name="Menubar" value="-1"> ');
```

```
document.write('<SPAN STYLE="color:red">不能装载 NTKO OFFICE  
文档控件。请在检查浏览器的选项中检查浏览器的安全设置。</SPAN> ');
```

```
document.write('</object> ');
```

3) 在 HTML 网页的<BODY>的 onload 的代码中，调用初始化文档的代

码。 *initDoc(docURL)*.其中 docURL 是需要打开的文档的 URL.docURL 可以是一个后台的 ASP,JSP 等变量。比如<% = docURL %>。比如：

<body onload='initDoc("<% = docURL %>";')>

4) 在 *function initDoc(docURL)*的实现中，加入如下代码：

```
function initDoc(docURL)
{
    //得到控件对象变量
    ntkoobj = document.all("TANGER_OCX"); // "TANGER_OCX"是网页中的
    NTKO OFFICE 文档控件的 ID
    if(null == ntkoobj)
    {
        alert("NTKO OFFICE 文档控件未能正确装载。请在本页面装载时窗口
        上方出现的提示条上点击安装 ActiveX 控件,并在随后出现的安装 ActiveX
        的对话框中选择'是'。");
        return;
    }
    //如果没有传入 docURL，则创建一个 Word 文档对象。
    if( (null == docURL) || (0 == docURL.length) )
    {
        ntkoobj .CreateNew("Word.Document");
    }
    else //否则，调用 NTKO OFFICE 文档控件的 BeginOpenFromURL 方法
    打开服务器上的文档
    {
        ntkoobj.BeginOpenFromURL(docURL);
    }
}
```

}

5) 接管控件的 OnDocumentOpened 事件，继续执行其它操作。如下所示：

```
<script language="JScript" for="TANGER_OCX"  
event="OnDocumentOpened(str,obj)">
```

//此时文档已经打开，可以执行其它的操作。

```
</script>
```

6) 在网页中合适的位置插入按钮或者其它 HTML 元素，点击时调用控件的 SaveToURL 方法将用户对 NTKO OFFICE 文档控件中文档的修改保存到 web 服务器：

```
var retStr = ntkoobj.SaveToURL(.....);
```

//此时，retStr 就是服务器返回的数据，您可以用任何方式显示。

【完】