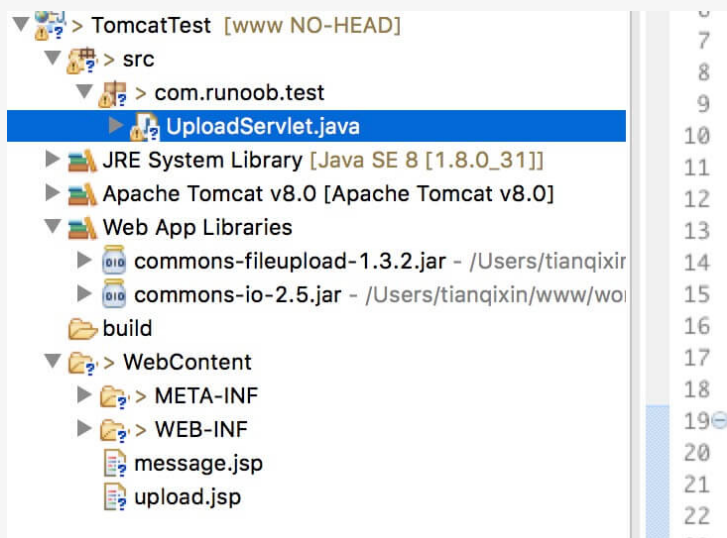


JSP 文件上传

JSP 可以与 HTML form 标签一起使用，来允许用户上传文件到服务器。上传的文件可以是文本文件或图像文件或任何文档。本章节我们使用 Servlet 来处理文件上传，使用到的文件有：

- upload.jsp：文件上传表单。
- message.jsp：上传成功后跳转页面。
- UploadServlet.java：上传处理 Servlet。
- 需要引入的 jar 文件：commons-fileupload-1.3.2、commons-io-2.5.jar。

结构图如下所示：



接下来我们详细介绍。

创建一个文件上传表单

下面的 HTML 代码创建了一个文件上传表单。以下几点需要注意：

- 表单 **method** 属性应该设置为 **POST** 方法，不能使用 GET 方法。
- 表单 **enctype** 属性应该设置为 **multipart/form-data**。
- 表单 **action** 属性应该设置为在后端服务器上处理文件上传的 Servlet 文件。下面的实例使用了 **UploadServlet** Servlet 来上传文件。
- 上传单个文件，您应该使用单个带有属性 **type="file"** 的 **<input .../>** 标签。为了允许多个文件上传，请包含多个 **name** 属性值不同的 input 标签。输入标签具有不同的名称属性的值。浏览器会为每个 input 标签关联一个浏览按钮。

upload.jsp 文件代码如下：

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<title>文件上传实例 - 菜鸟教程</title>
</head>
<body>
<h1>文件上传实例 - 菜鸟教程</h1>
<form method="post" action="/TomcatTest/UploadServlet" enctype="multipart/form-data">
    选择一个文件:
    <input type="file" name="uploadFile" />
    <br/><br/>
    <input type="submit" value="上传" />
</form>
</body>
</html>
```

编写后台 Servlet

以下是 UploadServlet 的源代码，同于处理文件上传，在这之前我们先确保依赖包已经引入到项目的 WEB-INF/lib 目录下：

- 下面的实例依赖于 FileUpload，所以一定要确保在您的 classpath 中有最新版本的 **commons-fileupload.x.x.jar** 文件。可以从 <http://commons.apache.org/proper/commons-fileupload/> 下载。
- FileUpload 依赖于 Commons IO，所以一定要确保在您的 classpath 中有最新版本的 **commons-io.x.x.jar** 文件。可以从 <http://commons.apache.org/proper/commons-io/> 下载。

你可以直接下载本站提供的两个依赖包：

- [commons-fileupload-1.3.2.jar](#)
- [commons-io-2.5.jar](#)

UploadServlet 的源代码 如下所示：

```
package com.runoob.test;

import java.io.File;
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.util.List;

import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
```

```
import org.apache.commons.fileupload.FileItem;
import org.apache.commons.fileupload.disk.DiskFileItemFactory;
import org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload;

/**
 * Servlet implementation class UploadServlet
 */
@WebServlet("/UploadServlet")
public class UploadServlet extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    // 上传文件存储目录
    private static final String UPLOAD_DIRECTORY = "upload";

    // 上传配置
    private static final int MEMORY_THRESHOLD   = 1024 * 1024 * 3; // 3MB
    private static final int MAX_FILE_SIZE     = 1024 * 1024 * 40; // 40MB
    private static final int MAX_REQUEST_SIZE  = 1024 * 1024 * 50; // 50MB

    /**
     * 上传数据及保存文件
     */
    protected void doPost(HttpServletRequest request,
        HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {
        // 检测是否为多媒体上传
        if (!ServletFileUpload.isMultipartContent(request)) {
            // 如果不是则停止
            PrintWriter writer = response.getWriter();
            writer.println("Error: 表单必须包含 enctype=multipart/form-data");
            writer.flush();
            return;
        }

        // 配置上传参数
        DiskFileItemFactory factory = new DiskFileItemFactory();
        // 设置内存临界值 - 超过后将产生临时文件并存储于临时目录中
        factory.setSizeThreshold(MEMORY_THRESHOLD);
        // 设置临时存储目录
        factory.setRepository(new File(System.getProperty("java.io.tmpdir")));

        ServletFileUpload upload = new ServletFileUpload(factory);

        // 设置最大文件上传值
        upload.setFileSizeMax(MAX_FILE_SIZE);

        // 设置最大请求值 (包含文件和表单数据)
        upload.setSizeMax(MAX_REQUEST_SIZE);
```

```
// 中文处理
upload.setHeaderEncoding("UTF-8");

// 构造临时路径来存储上传的文件
// 这个路径相对当前应用的目录
String uploadPath = getServletContext().getRealPath("/") + File.separator + UPLOAD_DIRECTORY;

// 如果目录不存在则创建
File uploadDir = new File(uploadPath);
if (!uploadDir.exists()) {
    uploadDir.mkdir();
}

try {
    // 解析请求的内容提取文件数据
    @SuppressWarnings("unchecked")
    List<FileItem> formItems = upload.parseRequest(request);

    if (formItems != null && formItems.size() > 0) {
        // 迭代表单数据
        for (FileItem item : formItems) {
            // 处理不在表单中的字段
            if (!item.isFormField()) {
                String fileName = new File(item.getName()).getName();
                String filePath = uploadPath + File.separator + fileName;
                File storeFile = new File(filePath);
                // 在控制台输出文件的上传路径
                System.out.println(filePath);
                // 保存文件到硬盘
                item.write(storeFile);
                request.setAttribute("message",
                    "文件上传成功!");
            }
        }
    }
} catch (Exception ex) {
    request.setAttribute("message",
        "错误信息: " + ex.getMessage());
}
// 跳转到 message.jsp
getServletContext().getRequestDispatcher("/message.jsp").forward(
    request, response);
}
```

message.jsp 文件代码如下：

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<title>文件上传结果</title>
</head>
<body>
    <center>
        <h2>${message}</h2>
    </center>
</body>
</html>
```

编译和运行 Servlet

编译上面的 Servlet UploadServlet，并在 web.xml 文件中创建所需的条目，如下所示：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<web-app xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns="http://java.sun.com/xml/ns/javaee"
    xmlns:web="http://java.sun.com/xml/ns/javaee/web-app_2_5.xsd"
    xsi:schemaLocation="http://java.sun.com/xml/ns/javaee
        http://java.sun.com/xml/ns/javaee/web-app_2_5.xsd"
    id="WebApp_ID" version="2.5">
    <servlet>
        <display-name>UploadServlet</display-name>
        <servlet-name>UploadServlet</servlet-name>
        <servlet-class>com.runoob.test.UploadServlet</servlet-class>
    </servlet>

    <servlet-mapping>
        <servlet-name>UploadServlet</servlet-name>
        <url-pattern>/TomcatTest/UploadServlet</url-pattern>
    </servlet-mapping>
</web-app>
```

现在尝试使用您在上面创建的 HTML 表单来上传文件。当您在浏览器中访问：<http://localhost:8080/TomcatTest/upload.jsp>，演示如下所示：



← JSP Session

JSP 日期处理 →



1 篇笔记

 写笔记



添加上面两个jar的时候，注意添加到 **WEB-INF** 下 **lib** 目录里面，并添加到 **build path**，否则会报错：

```
java.lang.ClassNotFoundException: org.apache.commons.fileupload.servlet.ServletFileUpload
```

道阻且长 3个月前 (12-05)