Stream : 통로. 보통 단방향 통로를 많이 씀

ㄴInput Stream : 외부에서 내부로 연결된 통로

ㄴOutput Stream : 내부에서 외부로 연결된 통로

System.out.print <- PrintStream <- OutputStream

System.in <- PrintStream <- InputStream

[업로드] 업 + 로드

외부 ---------> 내부 ---------->외부

파일데이터 저장

(업) | (로드)

form에서 enctype="form-data" : 기본값. 텍스트 기반

"multipart" : 텍스트 뿐만 아니라 다양한 데이터

jquery.form.js : form과 관련된 js 파일

[저장]

파일 ---------> 저장

|

[불러오기] | 배포

|

이클립스 저장 | 이클립스 파일 등록 -------> WAS에 적용

|

WAS 저장 | 적용완료

|

|

조회 시점 |

|

이미지 |---------->

|

동일한 파일명의 파일이 여러 개 올라올 경우 처리방법

1. 파일명에 고유 값을 추가한다.

2. (숫자)로 파일명 뒤에 순서추가

3. 완전 고유값으로 파일명 변경

4. 별도의 폴더를 상시 생성하여 관리

Math.Random() 0 ~ 999999

13 -> 13

RandomString 000000 ~ 999999

13 -> 000013

글쓰기

1. 파일업로드 -------> 결과취득 -------> 결과 + 입력데이터로 글쓰기

2. 글쓰기 로직(controller)에서 파일 업로드 구현

3. 파일업로드 전용 서비스 구현 후 글쓰기로직에서 호출

**-FileUploadController.java**

@RequestMapping(value = "/fileUploadAjax", method = RequestMethod.POST,

produces = "text/json;charset=UTF-8")

@ResponseBody

public String fileUploadAjax(HttpServletRequest request,

ModelAndView modelAndView) throws Throwable {

ObjectMapper mapper = new ObjectMapper();

HashMap<String, Object> modelMap = new HashMap<String, Object>();

/\* File Upload Logic \*/

MultipartHttpServletRequest multipartRequest

= **(MultipartHttpServletRequest) request;**

String uploadExts = CommonProperties.FILE\_EXT;

String uploadPath = CommonProperties.FILE\_UPLOAD\_PATH;

String fileFullName = "";

File folder = new File(uploadPath);

if (!folder.exists()) { // 폴더 존재여부 확인 후 없다면

folder.mkdir(); // 폴더 생성

}

// 올라간 파일 정보를 저장할 공간

List<String> fileNames = new ArrayList<String>();

try {

// 경고를 무시하겠다.

@SuppressWarnings("rawtypes")

// 변조 방지.

final Map files = multipartRequest.getFileMap();

// 키 - 파일명, value - 파일

Iterator<String> iterator = multipartRequest.getFileNames();

while (iterator.hasNext()) {

String key = iterator.next();

// 형변환

MultipartFile file = (MultipartFile) files.get(key);

if (file.getSize() > 0) { // 파일 크기가 0일 경우 업로드X

String fileRealName = file.getOriginalFilename().toLowerCase();

// 실제파일명

String fileTmpName = Utils.getPrimaryKey().toLowerCase();

// 고유 날짜키 받기

/\* 연월일시분초 + 랜덤한 정수 6자리(중복 방지) - 20자리

// 확장자추출 + 확장자 소문자화

String fileExt = FilenameUtils.getExtension(

file.getOriginalFilename()).toLowerCase(); // 파일

if (uploadExts.toLowerCase().indexOf(fileExt) < 0) {

throw new Exception("Not allowded file extension : " + fileExt.toLowerCase());

} else {

// 물리적으로 저장되는 파일명(실제파일명을 그대로 저장할지 rename해서 저장할지는 협의 필요)

fileFullName = fileTmpName + fileRealName;

//File(경로) - 폴더

//File(경로, 파일명) - 파일

// new File(new File(uploadPath), fileFullName)

// uploadPath경로의 폴더에 fileFullName 이름의 파일

// 파일.transferTo(새파일) - 새파일에 파일의 내용을 전송

file.transferTo(new File(new File(uploadPath), fileFullName));

fileNames.add(fileFullName);

}

}

}

modelMap.put("result", CommonProperties.RESULT\_SUCCESS);

**-CommonProperties.java**

|  |
| --- |
| //파일 업로드 경로  public static final String FILE\_UPLOAD\_PATH = "E:\\workspace\\.metadata\\.plugins\\"  + "org.eclipse.wst.server.core\\tmp1\\wtpwebapps\\"  + "SampleSpring\\resources\\upload";    //파일 다운로드 경로  public static final String FILE\_DOWNLOAD\_PATH = "http://localhost:8080/sample";    //허용파일 확장자  public static final String FILE\_EXT = "xls|ppt|doc|xlsx|pptx|docx|hwp|csv|jpg|jpeg|png|gif|bmp|tld|txt|pdf|zip|alz|7z";  public static final String IMG\_EXT = "jpg|jpeg|png|gif|bmp"; |

|  |
| --- |
| <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"  pageEncoding="UTF-8"%>  <%@ taglib prefix="c" uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core"%>  <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">  <title>FileUpload Test</title>  <script type="text/javascript"  src="resources/script/jquery/jquery-1.12.4.min.js"></script>  <script type="text/javascript"  src="resources/script/jquery/jquery.form.js"></script>  <script type="text/javascript">  $(document).ready(function() {  $("#uploadBtn").on("click", function(){  var fileForm = $("#fileForm");  // ajaxForm : 해당 객체(form)를 ajax 전송형태로 변환  // submit() : action에 있는 주소로 데이터를 가지고 이동  // -> action에 있는 주소로 데이터를 가지고 ajax 통신  // 이동이 아니라 ajax로 데이터를 전송하겠다는 의미  fileForm.ajaxForm({  //보내기전 validation check가 필요할경우  beforeSubmit: function (data, frm, opt) {  alert("전송전!!");  //return false이면 수행 종료  return true;  }, //submit이후의 처리  success: function(res){  if(res.result =="SUCCESS"){  // var resData = eval("(" + removePre(data) + ")");  // alert("저장완료");  // alert(data);  // alert(resData.fileName[0]);  // alert(resData.fileName[1]);  // alert(resData.fileName[2]);  // var resData = eval("(" + removePre(data) + ")");    console.log(res);  alert(res.fileName[0]);  alert(res.fileName[1]);  alert(res.fileName[2]);  } else {  alert("저장실패");  }  }, //ajax error  error: function(){  alert("에러발생!!");  }  }); // ajaxForm 할당    fileForm.submit(); // ajaxForm 실행  });  });  function uploadResultCallBack(result){  if(result.result =="SUCCESS"){  // var resData = eval("(" + removePre(data) + ")");  // alert("저장완료");  // alert(data);  // alert(resData.fileName[0]);  // alert(resData.fileName[1]);  // alert(resData.fileName[2]);  // var resData = eval("(" + removePre(data) + ")");  alert("저장완료");  alert(result.fileName[0]);  alert(result.fileName[1]);  alert(result.fileName[2]);  } else {  alert("저장실패");  }  }  function removePre(data) {  if(data.indexOf("<pre>") > -1) {  var st = data.indexOf(">");  var ed = data.indexOf("<", st);    return data.substring(st + 1, ed);  } else {  return data;  }  }  </script>  </head>  <body>  <!-- enctype="form-data" : 기본값 -->  <form id="fileForm" name="fileForm" action="fileUploadAjax" method="post" enctype="multipart/form-data">  <h3> 첨부파일</h3>  <table width="770"border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" class="table\_1">  <colgroup>  <col width="150px" />  <col width="600px" />  </colgroup>  <tr>  <th>첨부파일1</th>  <td><input type="file" name="attFile1" size="85" /></td>  </tr>  <tr>  <th>첨부파일2</th>  <td><input type="file" name="attFile2" size="85" /></td>  </tr>  <tr>  <th class="th\_bot">첨부파일3</th>  <td class="th\_bot"><input type="file" name="attFile3" size="85" /></td>  </tr>  </table>  </form>  <input type="button" value="저장" id="uploadBtn" />  </body>  </html> |