OWS组织工作系统

二 次 开 发

手

册

|  |
| --- |
| 何晓旗 |
| 2018年2月14日 |

声明

本程序按MPL协议开放源代码，使用者可根据自己的需求进行二次开发，二次开发时要用到的工具，自开发辅助工具的使用方法，本手册中会详细讲述。但二次开发者应注意：禁止私自将本程序用于商业用途。

第一部分，准备部分

1. 工具：Windows操作系统PC机一台，JDK（Java Development Kit）一套（注意与操作系统位数一致，x64为64位，i586为32位），eclipse for javaEE一套（注意位数），apache-tomcat一套，注意位数。
2. 将JDK安装在PC机上，并配置环境变量，解压apache-tomcat到适当目录，启动eclipse（若无法启动，请检查JDK安装是否正确，或环境变量配置是否正确），在程序运行环境中添加刚刚解压好的apache-tomcat，将本程序源码包解压进eclipse的工作区间（第一次启动eclipse系统会让你选择工作区间），在eclipse中导入程序源码（直接将整个项目导入），打开任意jsp页面，单击运行按钮，若没有报出404错误，说明目录配置正确，若左侧目录结构没有红色叉号标识，说明项目导入正确。
3. 按照使用说明书将程序安装在本地服务器，程序运行正常后，开始进行二次开发。

第二部分，程序结构说明

1. **目录部分**
2. loginTool，里面放置一个html文件，该文件是“发布器”的原型，无实际意义，可删除。
3. src，所有的java程序源码都放置在此目录中，不可删除。
4. WebContent，所有的图片（\*.png、\*.gif……），样式表（\*.css），js脚本（\*.js），数据库脚本（\*.sql）等都放置在此文件夹及其子文件夹中，不可删除。
5. WebContent/upload，文章中图片的存储目录。删除后文章上传会出现异常。
6. .settings，由开发环境生成，无需理会。删除后项目可能无法正常开发。
7. **文件部分**
8. java程序文件，在src的子目录下。
9. acceptApplyByPhoneServlet.java，手机端审核报名者信息处理。

手机端报名完成后由管理员通过审核链接审核，审核过程的执行程序写在此文件内，不建议修改。

1. addColumnServlet.java，添加栏目。

网站栏目功能用于对文章进行分类，不建议修改。

1. addTopicServlet.java，添加专题。

同栏目功能。

1. addTyperServlet.java，添加管理员（发布者）。

管理员与发布者都是程序的注册成员，id为1的管理员拥有最高管理权限，拥有发布器的管理员为发布者，发布者的发布器由最高管理员在后台生成，其他成员无权生成发布器。

1. applyServlet.java，前台报名。

此程序用于控制前台手机报名页面报名问题的输出显示。可根据需求修改。

1. exportXLSServlet.java，导出报名汇总表。

导出csv（逗号分隔符）格式的报名汇总表，不建议修改。

1. config.java，程序配置，读取程序配置。

此文件中定义了程序运行中的一些必要变量、常量，还有从配置信息文件中读取配置的功能，可根据需求自行修改。

1. createCertServlet.java，生成发布器。

发布器用于发布前台文章，执行此文件直接获取文件输出流，不建议修改。

1. DBHelper.java，数据库操作类。

封装了数据库使用方法，在第三部分详细讲述。

1. Des.java，加密算法类。

Des加密算法，不建议修改。

1. doInstallServlet.java，安装程序。

前台提交安装程序的参数后，由此程序执行安装过程，包括锁定文件的生成、数据库脚本的执行等。

1. loginServlet.java，发布器验证身份。

此程序用于对发布者的发布器有效性的验证，如有效期验证，不建议修改。

1. myProcess.java，后台管理员功能二次开发文件。

管理员后台管理的adminServlet类内容非常复杂，逻辑复杂，为更方便的进行二次开发，请将自定义后台功能写在此文件提供的方法里，具体使用方法在第四部分详细讲述。

1. PassWordCreate.java，随机码生成器。

随机码生成器，用于生成64位管理员随机码，可根据需要修改。

1. PingYin.java，汉字转拼音类。

为解决中文名称上传的文件程序无法读取的问题，特加此功能将文件名统一成字母数字或符号组成的文件名。

1. QRCodeHandler.java，二维码处理类。

不建议修改

1. QRCodeServlet.java，二维码生成类。

生成管理员登录码，用于扫码登录，不建议修改。

1. showArticleServlet.java，前台文章展示类。

用于前台文章展示，建议根据实际情况修改。

1. uploadServlet.java，文件上传类。

不建议修改。

1. writeArticleServlet.java，文章上传类。

不建议修改。

1. yulanServlet.java，文章预览类。

不建议修改。

1. adminServlet.java，管理员后台管理类。

此文件包含了后台管理员管理网站的大部分功能，全部指令。规定：”action”的参数为指令值，在此程序中，有下面规定。

当get方式访问时

|  |  |
| --- | --- |
| action值 | 对应程序 |
| 空 | 显示二维码登录界面 |
| 0 | 使用开发者工具登录 |
| 1 | 登出后台 |
| 2 | 二维码登录验证 |
| 3 | 二维码登录状态识别 |
| 4 | 设置报名问题（前台报名） |
| 5 | 用于二次开发 |

当post方式访问时

|  |  |
| --- | --- |
| action值 | 对应程序 |
| 空 | 显示二维码登录界面 |
| 0 | 列出全部文章 |
| 1 | 根据关键词搜索文章 |
| 2 | 解除专题锁定 |
| 3 | 获取专题列表 |
| 4 | 解除栏目锁定 |
| 5 | 栏目列表页 |
| 6 | 解除管理员（发布者）锁定 |
| 7 | 管理员（发布者）列表 |
| 8 | 删除文章 |
| 9 | 删除专题 |
| 10 | 删除栏目 |
| 11 | 删除管理员（发布者） |
| 12 | 加载主页 |
| 13 | 登出后台 |
| 14 | 锁定专题 |
| 15 | 锁定栏目 |
| 16 | 锁定管理员（发布者） |
| 17 | 收集二维码登录信息 |
| 18 | 清除缓存 |
| 19 | 添加报名表 |
| 20 | 获取报名表表单列表 |
| 21 | 删除报名表 |
| 22 | 修改报名费 |
| 23 | 管理报名信息（列表） |
| 24 | 删除报名信息 |
| 25 | 修改缴费状态 |
| 26 | 删除未缴费报名者的报名信息 |
| 27 | 显示网站部分配置信息 |
| 28 | 用于二次开发 |

提供此表有助于二次开发者更好地理解此程序，但不建议修改此程序。

1. 网页文件，在WebContent目录下。（所有页面都可根据需要自行修改，但注意页面中有”${}”标识符的地方，标识符可移动位置但不可轻易删除，否则可能导致程序无法正常运行）
2. 404.jsp，自定义404错误页面。
3. acceptApplyByPhone.jsp，报名，管理员手机审核页面。
4. addColumn.jsp，添加栏目页面。
5. addTopic.jsp，添加专题页面。
6. addTyper.jsp，添加管理员（发布者）页面。
7. apply.jsp，手机端报名页面。
8. index.jsp，首页页面。
9. install.jsp，程序安装页面。
10. out.jsp，信息输出页面。
11. request.jsp，开发过程中用于调试程序，正式使用程序时应删除。
12. result.jsp，程序运行结果输出，一般用于输出错误信息。
13. search\_result.jsp，前台搜索结果页面。
14. temp.jsp，用于程序调试，正式运行时应删除。
15. upload.jsp，文件上传页面。
16. writeArticle.jsp，文章上传页面。
17. yulan.jsp，预览待发布文章页面。
18. 库文件，在WebContent/WEB-INF/lib目录下（从各大官方网站下载，无需改动）。
19. commons-fileupload-1.3.3.jar，文件上传。
20. Javabarcode.jar，二维码解码。
21. mysql-connector-java-5.1.26-bin.jar，数据库操作。
22. Qrcode.jar，二维码生成。
23. urlrewritefilter-4.0.3.jar，实现伪静态。
24. 配置文件，在WebContent/WEB-INF目录下。
25. web.xml，程序运行方面配置。

里面大部分是servlet的相关配置，谨慎修改。

1. urlrewrite.xml，伪静态规则配置

伪静态转规则，使用正则表达式匹配，谨慎修改。

1. config.properties，程序信息配置。

默认配置只有常量名，没有值，程序安装过程中，由安装程序修改，并重新载入网站，无需修改。

1. 数据库文件，在WebContent/WEB-INF目录下。

mysql.sql，包含了正序运行的最基本数据库结构，由安装程序执行，也可手动导入，若原数据库已有结构和数据，此脚本会删除数据。

1. 前台文章模板文件，在WebContent/templates目录下。

此处文件的相关信息，编写方式、要求在说明书中已经说明，此处不再赘述。

1. 支付宝收款码文件，在WebContent/WEB-INF目录下。
2. alipay.jpg，由支付宝生成。
3. 发布器源文件，在loginTool目录下。
4. login.html，发布器的源文件，只用来告诉开发者登录认证原理，无实际意义，建议删除。
5. 开发者工具，在adminTool目录下。
6. local.bat，启动程序的脚本。

用记事本编辑此脚本，它的格式为“start flagnet\_admin.jar [程序安装地址] [管理员编号] [管理员姓名] [第一密钥] [第二密钥] [第三密钥]”，例：“start java -jar flagnet\_admin.jar http://localhost:8080/flagnet 1 何晓旗 he xiao qi”，编辑完成后保存，双击此脚本文件启动控制台，若信息无错误，会自动打开浏览器并直接进入后台。管理员登录后台的方式为扫码登录，此程序可帮助开发者直接进入后台，无需进行复杂的扫码登录。

1. flagnet\_admin.jar，开发者工具主要程序包。

此包是可执行jar文件，local.bat启动的就是此程序，必须保证此程序必须完整可用。

第三部分，数据库操作

1. 数据库连接。

为方便二次开发，对数据库连接方法已经进行了封装，执行下面语句即可。

Connection conn = DBHelper.sql\_connection();

1. 数据库语句执行。
2. 查询

PreparedStatement pst;

pst = DBHelper.pst(conn,”数据库语句”);

try {

ResultSet ret = pst.executeQuery();

while(ret.next()){

//程序

}

} catch (SQLException e) {

// TODO Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

1. 增加/修改/删除

Connection conn = DBHelper.sql\_connection();

PreparedStatement pst = DBHelper.pst(conn,”数据库语句”);

try {

pst.executeUpdate();

} catch (SQLException e) {

// TODO Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

1. 关闭数据库连接。

关闭数据库连接仅需一句话

DBHelper.close(conn, pst);

第四部分，后台功能添加

向管理员管理程序请求数据分为post请求和get请求，两种请求的处理是分开进行的，打开myProcess.java，可以看见两个方法，分别为：

1. public static void myGet(HttpServletRequest myRequest,HttpServletResponse myResponse) throws ServletException, IOException{}
2. public static void myPost(HttpServletRequest myRequest,HttpServletResponse myResponse) throws ServletException, IOException{}

方法体为空，花括号中的空白由二次开发者来填补。

1. get请求时功能添加。
2. 访问地址：http://ip地址:端口号/admin?action=28&code=管理员临时识别码（64位随机码）&自定义参数名1=自定义参数值1&自定义参数名2=自定义参数值2……
3. 由访问地址传递过去的参数通过myRequest.getParameter(“参数名”)方法获取。

若想实现页面的跳转，用myRequest.getRequestDispatcher("/目标网页地址").forward(myRequest, myResponse);过程实现。

1. post请求时功能添加。
2. 访问地址：http://ip地址:端口号/admin
3. 提交参数：

|  |  |
| --- | --- |
| 键 | 值 |
| action | 5 |
| code | 管理员临时识别码（64位随机码） |
| 自定义参数名1 | 自定义参数值1 |
| 自定义参数名2 | 自定义参数值2 |
| …… | …… |
| 自定义参数名n | 自定义参数值n |

1. 获取参数值方法和页面跳转方法与get方式中的一致。

第五部分，自由扩展程序

有Java Web开发经验的二次开发者可自由添加类，方法，在任何jsp页面中均可使用”${}”标识符，赋值方法为myRequest.setAttribute(arg0, arg1);例：设置${code}的实际内容为”你好”

JSP代码（index.jsp）：

……

<div>${code}</div>

……

Java代码

……

myRequest.setAttribute(“code”, “你好”);

myRequest.getRequestDispatcher("/index.jsp ").forward(myRequest, myResponse);

……

如有疑问或需要技术支持，请咨询QQ:727832520。