知识库的实现

## 需求

1. 系统中的附件较多时候，需要按附件类型、上传日期、上传者部门等进行分类；
2. 系统中的文件可能需要进行权限控制，比如某些文件只能由指定的用户进行添加、删除和修改的操作，其他用户只能进行查看的操作（比较常见的例子：表单中某种模板文件）；
3. 系统中的文档类型（word、excel、pdf、txt等文件）需要进行查询。

## 解决的思路

1. 需要添加一个附件目录管理的功能，通过添加不同的附件目录来进行附件的分类；
2. 针对不同的附件目录进行授权，权限包括：编辑、只读和隐藏，权限通过附件目录地址的过滤来实现；
3. 使用全文索引来实现查询附件的功能。

## 数据库设计

SYS\_MENU系统附件目录表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| id | Number(18) | 主键 |
| name | Varchar(50) | 目录名 |
| CreatorId | Number(18) | 创建者ID |
| Creator | Varchar(50) | 创建者 |
| Createtime | Date | 创建时间 |
| Path | Varchar(200) | 目录路径 |
| Memo | Varchar(200) | 备注 |

SYS\_MENU\_RIGHTS系统附件目录授权表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名 | 类型 | 说明 |
| Id | Number(18) | 主键 |
| Menuid | Number(18) | Sys\_menu表的主键 |
| Permission | Int | 授权(1.编辑;2.只读;3.隐藏) |
| Righttype | Int | 权限所有者类型(1.用户;2.角色;3.组织) |
| Ownerid | Number(18) | 权限所有者id |
| Ownername | Varchar(200) | 权限所有者名称 |

以上两张表为新增的表，在已有的sys\_file表中添加一个字段，menuid，filepath中只记录附件的文件名，通过menuid查询到目录路径path以后与附件名组合得到全路径。

在附件的权限控制中，通过path查询到munuid，再通过menuid在sys\_menu\_rights表中查询授权信息。如果有授权的记录，则以授权的记录进行权限控制；若没有记录，则认为没有进行权限控制。

以上两张表的字段可能有增减，以实际开发时的需要为准。

## 页面设计

SYS\_MENU表生成管理界面，包括目录列表页面、目录添加页面、目录编辑页面和目录详情页面，SYS\_MENU\_RIGHTS表作为目录的授权管理页面。

另外设计附件管理页面，通过目录授权管理将附件目录分发给其他用户进行某些附件目录的管理。

在目录的上传界面，添加选择上传目录的功能。

## 全文检索

全文索引附上一个demo以供参考。可以通过DocumentUtil.java中的代码进行测试。使用lucene框架来实现，详细的信息可以查询相关资料。

**package** com.hotent.core.office;

**import** java.io.IOException;

**import** java.util.List;

**import** org.apache.lucene.document.Document;

**import** com.hotent.core.fullindex.DocIndex;

**public** **class** DocumentUtil {

**public** **static** **void** main(String[] args) **throws** IOException

{

System.*out*.println("startindex");

DocIndex index=**new** DocIndex();

//设置索引目录

index.setIndexDir("E:\\temp\\index");

//设置文档附件目录

index.setDocDir("F:\\电子书\\ext");

//创建索引

index.indexAll();

System.*out*.println("--------------start search----------------");

//进行查询

List<Document> list= index.search("ext");

**for**(Document doc:list)

{

System.*out*.println(doc.get("name"));

}

System.*out*.println("complete");

}

}