

在线文献管理系统 设计文档

MF1332086 张磊

MF1332057 唐毅明

MF1232037 李辉

目录

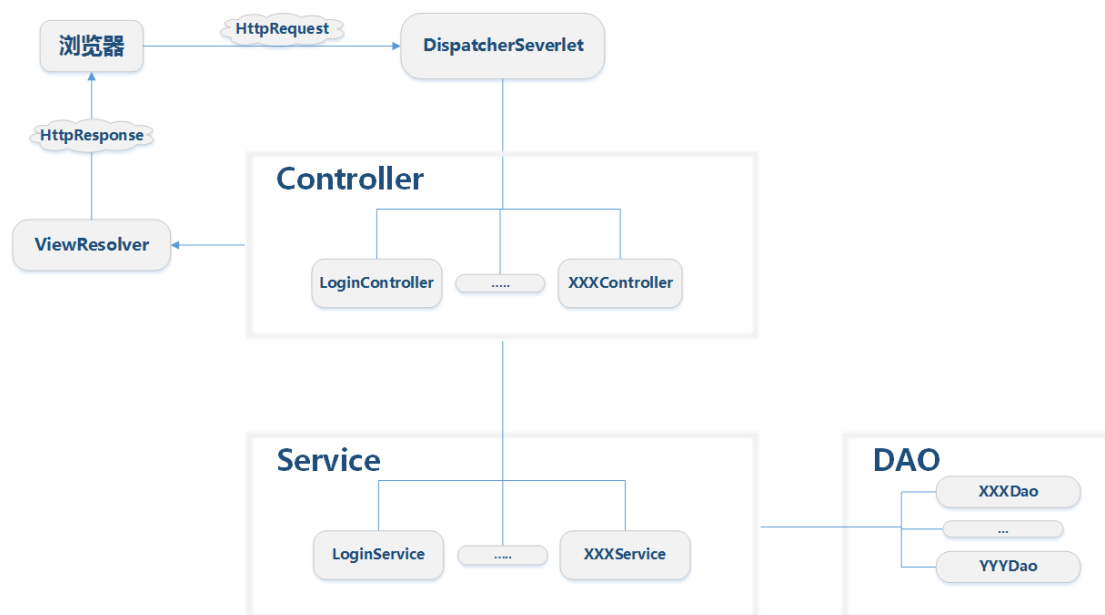
1 系统体系结构概要设计.....	3
1.1 简介.....	3
1.2 体系结构图.....	3
1.3 说明.....	3
2 数据库设计.....	4
2.1 ERD.....	4
2.2 说明.....	4
3 原型.....	6
3.1 登录.....	6
3.2 设置（普通用户）.....	7
3.3 文献列表.....	7
3.4 文献详情.....	8
3.5 统计.....	9
3.6 设置（管理员）.....	9

1 系统体系结构概要设计

1.1 简介

系统采用 J2EE Spring MVC 架构，一些基本类使用 Spring 默认类，如 Dispatcher 类、ViewResolver 类。其余主要有 Controller、Service、DAO 等。

1.2 体系结构图

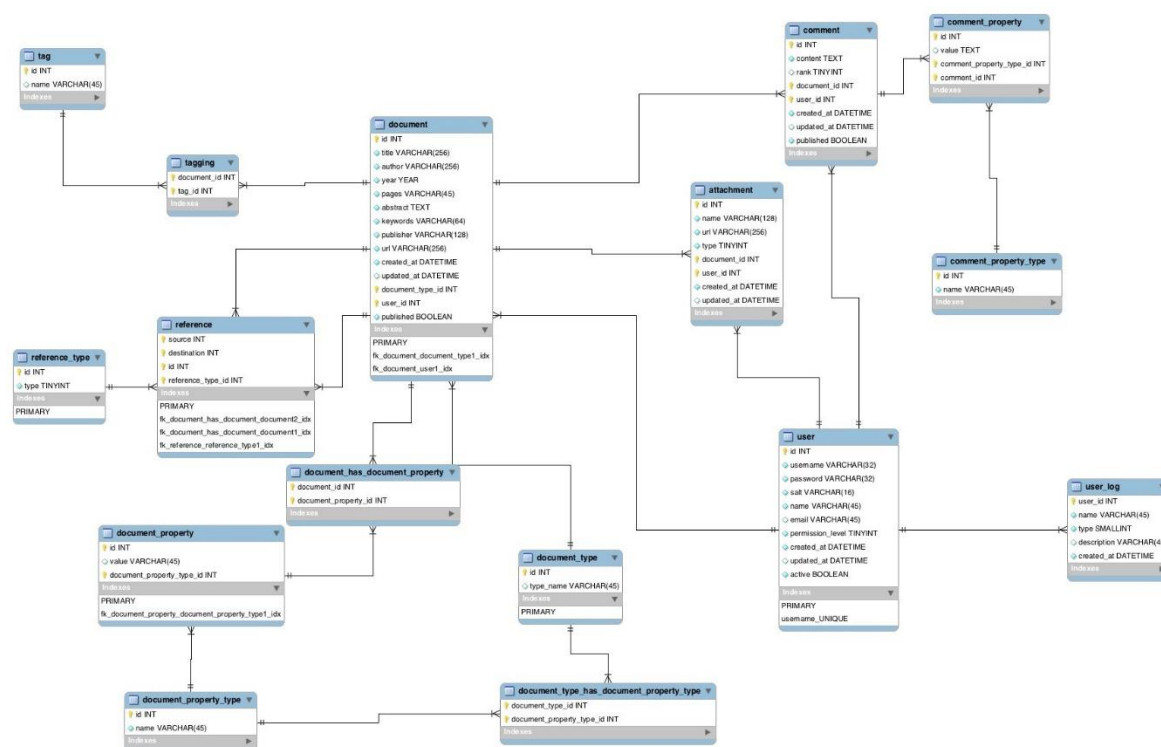


1.3 说明

- Controller 包用于处理请求，在 Spring 中，使用了注释请求映射的功能，Dispatcher 将相应的请求分发到对应的 controller 去，由它去处理。
- Service 包用于请求的实现
- DAO 处理与数据库相关的操作，是对底层数据库的封装。

2 数据库设计

2.1 ERD



2.2 说明

1. 文献属性

总的设计思路是，用一张文献表来存储文献共有属性。对于非共有属性，我们采用类似 key-value 的形式将这些属性剥离。这样保证了日后文献类型和属性类型的可修改性和拓展性。

document 为文献表，它包含文献共有的属性，如标题(title)、作者(author)、出版年份(year)、页码(pages)、摘要(abstract)、关键字(keywords)、出版社(publisher)、在线的网 址(url)。其次有 published 属性用于标示文献是否处于草稿状态。在者，我们加入了记录创建和修改的时间戳，一方面是为了更好地提

供文献信息，另一方面是为了便于用户信息统计和做系统日志。

- document_type 为文献类型表。可能的类型为图书(book)、图书章节(book section)、期刊(journal)、会议 (conference)、学位论文(thesis)、技术报告(report)、在线资源(online)等。
- document_property_type 和 document_type 是多对多的关系。因为每种文献类型可能会有不同的属性，这些属性名也可能属于多种文献类型。
- document_property 为文献属性值表。考虑到可以预设一些属性值以供选择，因此 document_property 和 document 是多对多的关系。

2. 用户

user 表记录了用户的主要信息。包括用户名，密码，联系方式等。考虑到安全起见，引入了加盐 hash 的方式存储密码。permission_level 规定了用户的权限级别，目前用于区分管理员和普通用户。active 则表示当前用户是否处于可用状态。

user_log 为用户操作日志表，可用于额外的用户信息统计。

3. 评价

comment 为评价表，记录了内容和分数。对于详细评论，我们的做法和对文献属性的处理类似。评价要填的信息做成键-值分出去。这样方便配置评价要填的信息。

4. 标签

tag 和 document 是多对多的关系。

5. 引用

我们通过一张关系表建立引用 ,其次将引用类型建立一张表 ,用于类型配置。

3 原型

3.1 登录

登陆

icon 南京大学软件学院 | 文献管理系统



用户登陆

用户名

密码

忘记密码

登陆注册

南京大学软件学院版权所有 ©2013

返回目录
2 / 9

Wed Dec 11 2013

3.2 设置（普通用户）

设置（普通用户）

icon 南京大学软件学院 | 文献管理系统

欢迎您: mf1232037 | 设置 | 注销

文献统计设置

设置

修改密码

原密码:

新密码:

确认密码:

修改密码

返回目录

8 / 9

Wed Dec 11 2013

3.3 文献列表

文献列表

icon 南京大学软件学院 | 文献管理系统

欢迎您: mf1232037 | 设置 | 注销

文献统计设置

文献列表

只显示我提交的

输入要搜索的关键词

1

2

3

4

5

6

7

8

2013-10-01

2013-09-01

2013-08-01

2013-07-14

2013-06-09

2013-05-12

2013-04-18

2013-03-29

首页

上一页

1

2

3

4

5

下一页

尾页

返回目录

3 / 9

Wed Dec 11 2013

3.4 文献详情

文献详情

南京大学软件学院 | 文献管理系统

欢迎您: mf1232037 | 设置 | 注销

文献

统计

设置

文献列表>>文献详情

文献概要

文献名称: 1

综合评分: 4分 (3人评价)

文献类型: 期刊

出版时间: 2003-09-23

文献作者: abc

文献出处: 《自然科学杂志》03卷第736期第37页到第39页

文献DOI: *****

[编辑该文献](#)

文献详情

摘要

关键字

****, *****, *****

正文内容

附件下载

[论人机交互对机械生产行业的影响.pdf](#)

[演讲稿.ppt](#)

[补充.pdf](#)

参考资料

1. ***** (提及)

2. ***** (提及)

3. ***** (相关)

4. ***** (相关)

5. ***** (使用)

6. ***** (对比)

7. ***** (不确定)

评论

2013-09-16 12:52 | 5分 | evavus

嗯, 不错不错

2013-09-16 14:41 | 4分 | px1624 (管理员)

的确有干货

2013-09-16 22:29 | 3分 | evavus

没看懂啊

简单评论 | [详细评论](#)

写下你的评论吧

评分(可选): ☆☆☆☆☆

添加对文献的(可选):

多个标签用空格隔开

人机交互

C

JAVA

理论研究

实际产品

发表评论

返回目录

4 /

1 2013

3.5 统计

统计

南京大学软件学院 | 文献管理系统

欢迎您: mf1232037 | 设置 | 注销

文献统计设置

统计

总本周本月本学期今年

输入要搜索的关键词

2013.12.2~2013.12.8

用户名	提交文献	简要评价	详细评价	附件
mf1233013	4	2	5	2
mf1233014	1	2	5	1
mf1233015	5	23	12	12
mf1233016	1	0	0	1
mf1233017	0	0	0	0
mf1233018	1	1	1	3

首页

上一页

1

2

3

4

5

下一页

尾页

返回目录

7 / 9

Wed Dec 11 2013

3.6 设置（管理员）

设置（管理员）

南京大学软件学院 | 文献管理系统

欢迎您: mf1232037 | 设置 | 注销

文献统计设置

设置

用户管理
文献种类管理
详细评价规范
引用关系种类
修改密码

用户管理

新增用户

用户名	目前状态	操作
mf1233013	启用	<div>停用</div> <div>删除</div> <div>重置密码</div>
mf1233014	启用	<div>停用</div> <div>删除</div> <div>重置密码</div>
mf1233015	停用	<div>启用</div> <div>删除</div> <div>重置密码</div>
mf1233016	启用	<div>停用</div> <div>删除</div> <div>重置密码</div>
mf1233017	启用	<div>停用</div> <div>删除</div> <div>重置密码</div>
mf1233018	启用	<div>停用</div> <div>删除</div> <div>重置密码</div>

首页

上一页

1

2

3

4

5

下一页

尾页

返回目录

9 / 9

Wed Dec 11 2013