

C0861 “云计算导论” 实践 1

准备工作

1. 了解文献管理系统的用户访谈记录（见附录）。

实践描述

1. 完成文献管理系统的需求分析。
2. 完成文献管理系统的设计。

提交内容

1. 文献管理系统的需求分析文档。（40%）
2. 文献管理系统的设计文档。（40%）
3. 口头报告幻灯片，报告时间为 5-10 分钟。报告时长依赖于分组数量，将于 2013-12-07 在 TSS 上通知。（20%）
4. 组内分工，包括小组成员的学号、姓名和贡献比例（各成员的贡献比例之和为 100%）。

说明

1. 提交截止时间为 2013-12-10 23:59:59，提交方式为 TSS。
2. 提交内容大小不得超过 10MB，由做口头报告成员提交。

附录：文献管理系统的用户访谈记录

用户简介

- 用户 A：博士生，阅读过大量文献，熟悉文献管理
- 用户 B：导师，研究小组的负责人
- 用户 C：硕士生，刚进入小组，希望能够通过该系统快速提高科研能力

交谈记录

- 用户 A：
 - 文献一般分为图书（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。
 - 每种文献都共有的信息包括：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）。

- 期刊和会议文献应该包含出处 (publication)，例如期刊会有期刊名，会议会有会议名。
- 会议有召开的城市，同一个会议每年召开的城市可能会不同。期刊有卷 (volume) 和期 (issue)，每篇期刊上的文献都是××卷××期第×页到第×页。
- 图书不会提它的出处，这会与出版社重复，但会提到它的编辑 (Editor)，图书章节也会有编辑。在线资源也不会提及出处，因为和它的 URL 是一样的。
- 图书章节会有图书名。学位论文会提到是哪个学校的。
- 目前的期刊、会议等文献都会有一个唯一的标识 DOI，从中可以解析出文献的出处、年份等信息。很多网站都提供了根据 DOI 的搜索功能。但不是所有的文献都有 DOI，早期的文献没有，在线资源等也没有。
- 图书会有 ISBN 信息，每本书都有唯一的 ISBN。
- 用户 B:
 - 文献管理系统是希望能够让整个小组一起阅读文献，互相分享体会。所以，需要有文献录入和文献评价两项功能。
 - 文献录入是要能够将文献的基本资料录入，并且能够增删改查，类似的功能可以在现有的文献资料中找到，例如 endnote、mendeley 等。
 - 文献评价是要能够对录入的文献进行评价。可以分为简要评价和详细评价两种。简要评价就是写一段话；详细评价是要填写指定的内容，例如要解决的问题 (Problem)、主要思路 (Idea)、实验结果 (Experiment)、贡献 (Contribution)、改进 (Improvement)。
- 用户 C:
 - 可以在评价的时候增加一个评分功能，就像豆瓣电影上一样，1-5 星。这样读每篇文章之前查一下，就可以快速知道文献的质量。当然，也要允许不评分，这时候不纳入总分的计算。
 - 能够允许设置多重条件对文献进行查询，就像 google scholar 中的复杂查询一样。
- 用户 A:
 - 文献录入时要想办法减轻工作量，例如，会议、期刊的名称都是固定的，缩写也是固定的。希望能够事先存在系统里，输入的时候只需要输入缩写。还可以应用到类似的场景中，例如某一年某个会议举办的城市是固定的，就不用每次都填写了。
 - 每篇文献会有一些附件，包括论文 (Paper)、幻灯片 (Slide)、海报 (Poster)、演示 (Demo)、补充 (Supplement)、代码 (Code)。其中，论文是肯定有的，别的都是

可选的。论文是 pdf 文件、幻灯片和海报可能是 pdf 或 ppt 文件，演示是视频，补充和代码可能是压缩包或是任何形式的文件。每篇文献的演示、补充、代码都可能会有多个。文献的附件可以通过修改文献信息来上传。

- 用户 C:

- 希望做成通过网页访问的，这样在机房和宿舍都可以很方便的看到。
- 需要有用户登录功能，这样就可以避免他人随意修改资料。

- 用户 B:

- 文献之间的关系很重要。简单的看，文献之间的只存在引用关系，但引用分为很多种，例如简单提及（mention）、相关（related）、使用（use）、对比（compare）、不确定（unknown）等。对于每篇文章，需要能够指定引用关系类型（可多选）的情况下，查看与之相关的论文，包括它引用的和引用它的。
- 希望能够提供统计功能，每个人每周、每月、每年或者指定时间段内分别提交了多少个文献信息、简要评价、详细评价、附件等。这样便于了解每个人的工作状态。当然，最好每个人都可以看到，这样便于相互促进。
- 在文献评价中提供对文献的标签功能，标签是预先定义好的，也可以是新加入的。
- 录入的资料要能够备份，否则会一旦丢失，就太可惜了。

- 用户 C:

- 能够提供草稿功能，在我完成笔记之前不会被其他人看到，这样我可以反复修改。
- 界面要简洁美观。

- 用户 A:

- 要提供配置功能,包括文献的种类、每种文献包含的信息、详细评价中填写的内容、用户列表、文献之间引用关系的种类。这些配置功能由管理员完成。
- 在查询中将标签也作为限定条件之一。