

## 复习资料共享平台的搭建

陈振娟, 郑靖玉, 李明兰, 韩娟, 吴丽丽\*

(甘肃农业大学 信息科学技术学院, 甘肃 兰州 730070)

**摘要:**随着电子商务的不断深入,大部分学生都依赖于网络查询相关资料,尤其大学生对复习资料需求更为迫切,在这样的一个大的背景之下,复习资料的共享具有很大的潜质,以网络查询获取资料的办法正在取代传统的查询方法。首先,该文通过文献研究对复习资料进行了一个整合,并针对平台使用者对该部分内容进行了科目划分,并分析了知识关系。通过需求分析对网站做出初步规划,在分析知识关系的基础上,提出复习资料共享平台的模型。在需求分析阶段之后,运用HTML、CSS等技术设计了网站前台,本平台体积小速度快,跨平台支持多种操作系统,所以数据库的开发选择了MySQL,该平台可按关键字查询,同时用户之间也可互相交流,通过建立这样一个复习资料共享平台,实现更快更精准的去查询所需复习资料,本文主要介绍复习资料共享平台的搭建过程。

**关键词:**知识共享;网站设计;技术分析;研究过程

中图分类号:TP311 文献标识码:A 文章编号:1009-3044(2019)01-0072-03

DOI:10.14004/j.cnki.ckt.2019.0034

Review the Building of Data Sharing Platform

CHEN Zhen-juan, ZHENG Jing-yu, LI Ming-lan, HAN Juan, WU Li-li\*

(College of Information Science and Technology, Gansu Agricultural University, Lanzhou 730070, China)

**Abstract:** With the deepening of e-commerce, most students rely on network query for relevant information, especially college students' more urgent need for review materials. In such a large context, the sharing of review materials has great potential, and the traditional query method is being replaced by network query to obtain information. Firstly, this paper integrates the review materials through literature research, divides the content into subjects for platform users, and analyzes the knowledge relationship. Make a preliminary plan for the website through demand analysis, and put forward a model of review data sharing platform on the basis of analyzing the knowledge relationship. After requirement analysis stage, using the technology to design the website such as HTML, CSS, front desk, fast this platform is small in size, cross-platform support multiple operating systems, so development chose the MySQL database. The platform can be queried by keywords and users can communicate with each other. By establishing such a review information sharing platform, review materials can be queried faster and more accurately. This paper mainly introduces the construction process of review information sharing platform.

**Key words:** knowledge-sharing ; Web Design; technical analysis; research process

### 1 引言

随着大学生的广大需求,各种资源共享平台蜂拥而至。例如:浙江财经大学为降低同学们的挂科率,自发地推出了“复习神器”而去帮助同学们更好的复习;千万人都在使用的知识管理与分享平台“个人图书馆”;以及聚高校资源库等等。同时还有各种APP和公众号的推出,其中包括“师兄帮帮”“学糕”等等。但是针对农业院校的资源共享平台却是较为少的,所以我们推出我们的平台,来帮助同学们更加系统地去复习。现如今大学生对课程资料的需求越来越多,然而获取渠道相当有限,在查找时所遇到的问题较多,而我平台正是源于这一出发点进行搭建的。在帮助自己学习的同时也满足了大多数同学的需求,实用性强、运用范围宽。

### 2 实施总体思路

本系统所采用的技术有数据库技术(MySQL)、网站制作与维护技术(Dreamweaver、Photoshop、JavaScript)等,本研究属于学术型的研究,对系统平台的要求比较低,因此这些技术完全可以使用。通常来讲Web开发分为前端开发和后端开发前端主要负责页面的组织与美化,后端负责数据库数据处理以及功能结构的配置,本系统也采用这样的结构,前后端分离,工作细分,确保数据安全。

#### 1) MySQL数据库

本系统在选择数据库时主要考虑以下几点要求:体积小速度快、跨平台支持多种操作系统、消耗系统资源尽可能少、简单易维护、成本低廉,综合对比,MySQL是最适合本系统的开发。MySQL是一种开放源代码的关系型数据库管理系统(RD-

收稿日期:2018-10-08

基金项目:甘肃农业大学学生科研训练计划项目(20181641)资助

作者简介:陈振娟(1999—),女,甘肃白银人,甘肃农业大学,本科;通讯作者:吴丽丽(1979—),女,甘肃农业大学,副教授。

BMS),MySQL数据库系统使用最常用的数据库管理语言--结构化查询语言(SQL)进行数据库管理。<sup>[1]</sup>

## 2) HTML

HTML是Hyper Text Markup Language(超文本标记语言)的缩写,它是标准通用标记语言下的一个应用,也是一种规范,一种标准,几乎所有的网页都是以HTML格式书写的。<sup>[2]</sup>它通过标识符来标识网页中内容的显示方式,例如图片的尺寸、文字的大小、颜色、字体等。

### 3) CSS

CSS是Cascading Style Sheets(层叠样式表)的缩写,是一种对Web文档添加样式的简单机制,用于控制Web页面内容的外观,也是一种表现HTML或XML等页面外观的计算机语言,由W3C定义和维护。<sup>[3]</sup>在平台的设计过程中,CSS的引入就是为了使得HTML能够更好地适应页面的美工设计,并且CSS能够对网页中元素位置的排版进行像素及精确控制,支持几乎所有的字体字号样式,对于平台的展示有很大的帮助。

#### 4) JavaScript

JavaScript是一种嵌入到HTML文件中的描述性语言,它并不编译产生机器代码,只是由浏览器的解释器将其动态地处理成可执行代码。<sup>[4]</sup>主要用来向HTML页面添加交互行为,可以直接嵌入HTML页面,它也具有跨平台特性,在绝大多数浏览器的支持下,可以在多种平台下运行(如Windows、Linux、Mac、Android、iOS等),对于初学者来说较为容易掌握。

## 5)HTML超链接

HTML 超链接(HyperLink)是指一个 Web 资源和另一个 Web 资源的链接,超链接有两个端点和一个方向:链接开始于“源”端并指向“终端”。<sup>[5]</sup>一个网站通常由多个页面构成,进入网站时首先看到的是其首页,如果想从首页跳转到其子页面,就需要在首页相应的位置添加超链接。<sup>[6]</sup>登录本平台时,首先看到的是首页,当点击导航栏中的“科目分类”时,会跳转到“八大模块”页面,这是因为导航栏中的“科目分类”添加了超链接功能。

### 3 具体实施过程

要设计一个好的网站,就必须先设计出该网站的整体风格,做好美化工作,并做好相应需求分析。在网站开始之前,首先要对网站整体页面色彩、版式有一个统筹安排,然后在各个网页应在保持共性元素的前提下体现个性元素,这样整套页面才会看起来丰富并不失联系。

### 3.1 平台知识主体

知识主体通过复习资料共享平台进行知识的传递,将知识从提供者转移到接受者的行为。<sup>[7]</sup>在此过程中,本研究针对农业院校知识需求力度,对于复习资料进行了一个系统的整理。知识主体主要分为以下两种:

1) 需求者:该平台的知识共享这一行为主要出现在广大学生的日常学习活动中,因此需求者是承载知识的主体。

2) 管理者:搭建该平台的所有人员,主要负责平台知识内容的管理,平台的维护及改进等,是该平台的主要载体。

### 3.2 规划

首先对资料进行科目分类,对学生需求内容进行调查分析,做出相应规划。在此基础上根据数据分析结果建立数据库,初步选定网站采用技术,在设计出整体风格后,进行网站前

后台设计。项目初始阶段,在收集整理有关资料的基础上,确定建立数据库应用系统与周边的关系,对引用该系统做一个合理的定位,与所适应人群及所需要的学科内容,来确定平台所需要涉及内容,包括其规模的大小、所处的地位、应起的作用等内容做全面的分析和论证。

### 3.3 需求分析

包括需求信息的收集、需求信息的分析整理、需求信息的评审,在该阶段的主要工作是写出一份既切合实际又具有预见的需求说明书,并附以相应的数据流程图,对相应的用户需求做出的分析,将内容进一步补充。首先对平台的用户关系做出一个设计图,如图 1:

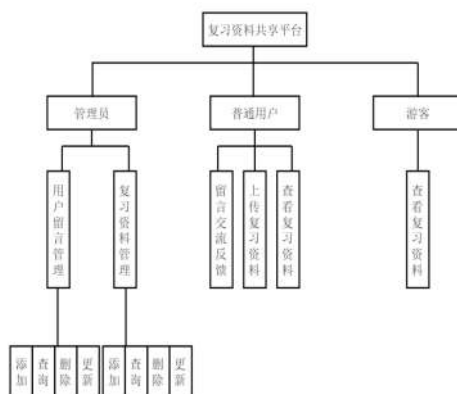


图1 用户关系图

### 3.4 首页界面及功能模块简介

学生复习资料共享平台覆盖了三方面的功能模块:用户交流模块、复习资料整理模块、用户资料分享模块,通过学生复习资料共享平台的建设与运用,创新复习资料获取方式。

### 1) 首页界面

首页的设计出发点是为了让用户更简易的了解我们的平台,能够更迅速查找所需内容,在对平台做出相应的规划和需求分析之后,对平台做出定位——主要功能为用户之间的共享与交流,首页界面如图2所示:



图2 首页界面

当游客在浏览过程中,需要保存自己所感兴趣内容时,可通过用户注册界面注册账号并登平台后进行相关内容的下载及保存,用户注册界面如图3所示:

图3 用户注册界面

## 2) 用户交流模块

留言反馈功能可以让用户直接对网站的内容进行讨论、反馈、达到交流与互动的效果,用户点击进入留言栏,可以进行留言评论,用户可以通过留言栏进行交流,如果想匿名评论,可以勾选右边的匿名选项,点击确定即可留言。

## 3) 复习资料整理模块

网站运营者首先将用户所上传的复习资料进行科目分类,并对学生需求内容进行调查分析,做出相应整理并逐一添加至网站,以便于用户快速查找所需资料。

## 4) 用户资料分享模块。

该平台的知识共享体现在广大学生的日常学习活动中,用户可将要分享的资料上传至本模块,该模块能为学生带来更高的效率,减少整理复习资料所花费的时间。

## 3.5 数据库实施

在数据库实施阶段,设计人员运用数据库管理系统提供的数据库语言及其宿主语言,根据逻辑设计和物理设计的结果建立数据库,编写与调试应用程序,组织数据入库,并进行试运行。<sup>[8]</sup>

## 3.6 平台运行及维护

1) 服务器及相关软硬件的维护,对可能出现的问题进行评估,制定响应时间。

2) 数据库维护,有效地利用数据是网站维护的重要内容,因此数据库的维护要受到重视。

3) 对平台的而相关内容地进行更新、调整等。

4) 制定相关网站维护的规定,将网站维护制度化、规范化。

## 4 结束语

此平台的搭建目的是为农业院校的学生们提供一个资料共享平台,所谓术业有专攻,我们的资料共享平台本着这样的出发点,为广大学生提供便利。通过HTML、CSS、Javascript等Web前端开发技术完成了对网站的设计,进入网站首页可以点开各个子页面进行相关操作,后台连接了MySQL数据库,可以进行对数据的各项操作。系统性的复习资料对于在校大学生来说,是非常有帮助的,本平台创新之处在于将用户上传的复习资料进行系统的分类整理并二次上传,设计出大学生真正需要的复习资料交流网站。

## 参考文献:

- [1] 张兵义,张连堂.PHP+MySQL+Dreamweaver 动态网站开发实例教程[M].北京:机械工业出版社,2012.
- [2] 褚良久.Web前端开发技术——HTML、CSS、JavaScript[M].北京:清华大学出版社,2013.
- [3] 贾勇.HTML5网页制作全程揭秘[M].北京:清华大学出版社,2014:145.
- [4] 贾勇.HTML5网页制作全程揭秘[M].北京:清华大学出版社,2014:243-244.
- [5] 贾勇.HTML5网页制作全程揭秘[M].北京:清华大学出版社,2014:78.
- [6] 网页设计与制作(HTML+CSS)[M].北京:中国铁道出版社,2014:133.
- [7] 张旭东.高校创客教育知识共享平台设计研究[D].江南大学,2017.
- [8] 王珊,萨师煊.数据库系统概论[M].5版.北京:高等教育出版社,2014:209.

【通联编辑:梁书】