

基于 Moodle 的教学资料共享系统

施永春

(福建艺术职业学院, 福建 福州 350100)

摘要: 本文介绍如何利用 Moodle 构建一个面向全校师生开放的教学资料共享平台, 文中详细介绍了 Moodle 教学平台的安装过程及安装问题解决方法, 还介绍了教师用户和学生用户的使用流程。应用 Moodle 教学平台进行教学, 增加了学生自主学习时间, 扩展了学习空间, 进一步提高了教学效果。

关键词: Moodle; 共享; 自主学习

中图分类号: TP311 文献标识码: A 文章编号: 1009-3044(2019)05-0107-01

DOI: 10.14004/j.cnki.ckt.2019.0400

1 Moodle 简介

Moodle 是 Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment(面向对象的模块化动态学习环境)的首字母缩写。Moodle 由澳大利亚 Martin.Dougiamas 博士和他带领的志愿者团队开发的一款开源的教学平台软件。Moodle 平台主要由网站管理系统、课程管理系统和学习管理系统组成。该系统是一套基于“社会建构主义理论”设计开发的开放源代码的软件, 能够帮助教师高质量创建和管理的在线课程。Moodle 在国内被上海师范大学黎加厚教授翻译为“魔灯”, “魔灯”则蕴含“教师是课堂上的真正魔法师, 而 Moodle 则是他手中的那盏阿拉丁神灯”。^[1]

2 部署 Moodle

2.1 Moodle 安装

Moodle 可以部署在 Linux 和 Windows 操作系统下, Web 服务器可以选择 Apache、IIS 等 Web 服务器, 数据库服务器可以是 MySQL、Sql Server、Oracle 等数据库管理系统。另外 Moodle 是使用 PHP 语言开发的, 所有部署还需安装 PHP。本次 Moodle 部署在 Windows10 系统下, Web 服务器选择 Apache, 数据库服务器选择 MySQL。XAMPP 是 Apache+MySQL+PHP 集成开发包。安装 Xampp 可以更快捷部署好 Moodle。将 Moodle 安装包解压后, 放到 XAMPP 安装路径下的htdocs 文件夹下。打开浏览器, 在地址栏中输入 http://localhost/moodle 开始安装 Moodle。安装过程第一步是安装语言选择, 建议选择为 English, 因为安装过程可能会碰到环境配置不符合 Moodle 的要求。语言选择为 English, 则安装过程有问题, 点击安装界面中的相应超链接可以跳到官网中相应的网页, 在对应网页上有详细说明解决问题的办法和指令, 只要耐心阅读英文, 这些配置问题都可处理好。

2.2 安装问题及解决办法

笔者安装过程首先碰到的一个问题是 MySQL 字符集不是 Unicode 类型, 解决办法是启动 Cmd, 输入 mysql -u root -p 指令进入 MySQL, 再输 show variables like '%character%' 查看字符

集参数配置, 在通过 set 指令将所有不是 Unicode 类型的参数全部改为 utf8, 如 set character_set_client=utf8。环境参数符合要求后, 一步一步往下配置就可以了。但是配置到创建管理员 admin 账号后, 出现访问空白问题。解决方法如下: (1) 将 php.ini 文件中的 open_basedir 设为 XAMPP 的安装路径, 并去掉注释符号“;”。(2) 将 moodledata 文件下移动到 moodle 文件夹下, 并修改 config.php 中 \$CFG->dataroot 为 moodledata 移动的路径。访问空白问题解决了, 但又出现 Warning: is_readable(): open_basedir restriction in effect. File(db/renamedclasses.php) is not within the allowed path(s)。解决办法如下: 打开 moodle/admin 下的 index.php 文件, 将“if(isset(\$_GET['cache']) and \$_GET['cache'] == '0')} else {\$cache = 1;} “注释掉。重启 Apache 服务器后重新访问 Moodle 就可以成功登录了。

3 基于 Moodle 的共享系统

3.1 用户创建及角色分配

Moodle 支持单个添加用户和批量上传用户。通过网站管理→用户→账户→添加用户可以单个添加用户。添加用户必须字段有用户名、密码、姓、名和邮件地址。批量上传用户方法如下: (1) 用 excel 创建一个五列的表, 列名依次为 username、password、firstname、lastname 和 email, 如表 1 所示; (2) 录入数据后, 将 excel 表另存为 txt 文本文档, 再打开文本文档, 另存文档, 另存时将字符集设为 utf-8; (3) 通过账户→批量上传用户上传文本文档。在第(1)中可以直接将学生点名单的学号作为用户名, 学生姓名作为 firstname, 密码统一为“Aaa_123456”, 邮件地址不能重复, 可以在学号末尾增加“@qq.com”, 在 excel 表通过公式“&”@qq.com”可以自动追加。

表 1 用户表

username	password	firstname	lastname	email
171397039036	Aaa_123456	王瑶	Aaa_123456	Aaa_123456@163.com
171397039037	Aaa_123457	余-	Aaa_123456	171397039037@qq.com

Moodle 默认角色有管理员、课程创建者、教师、无编辑权教

(下转第 110 页)

收稿日期: 2018-12-04

基金项目: 福建省中青年教育科研课题“教学资料在线编辑与共享系统”(项目编号: JAT171050)

作者简介: 施永春(1982—), 男, 福建漳州人, 讲师, 硕士, 主要研究方向图像识别和计算机教学。

则出现大量外流的情况,学生选择到外地实习与这些城市对学生的吸引力下降有关系。这些城市地处江苏北部,不是江苏的发展重点,当地经济相对落后、薪资收入相对较低,就业机会少、发展潜力有限,大量学生在实习时不愿意回到家乡工作,而是选择到苏南、南京、上海等机会更多的发达地区进行实习,这大大影响了学生返乡,在此格外注意的是徐州地区,入学时离开徐州的学生数量众多,实时人才外流的情况也非常明显。从长远来看,这些经济相对落后区域的青年人才将逐渐被苏南、上海、南京等经济发达地区吸引走,逐渐会陷入经济发展落后与人才不断外流的恶性循环,这将制约这些城市的长远发展,苏南苏北的发展差距会被逐渐拉大。

4 结语

根据所收集的数据,采用数据分析和挖掘的方法进行了初步的处理,以直观的形式展现了数据中所包含的信息,为更好

地开展实习工作提供了数据上的支持^[4]。未来的研究在现有基础之上,还需要在数据收集的范围、数据量上加大投入,同时还需要在数据挖掘技术上进一步深入,争取获取更多的价值。

参考文献:

- [1] 杨现民,李新,邢蓓蓓.面向智慧教育的教学大数据实践框架构建与趋势分析[J].电化教育研究,2018(10):1-5.
- [2] Garcia E, Romero C, Ventura S, de Castro C. A collaborative educational association rule mining tool[J]. The Internet and Higher Education, 2011, 14(2): 77-88.
- [3] 郭宝军.高校教育大数据的分析挖掘与利用[J].电子技术与软件工程,2018(18):165.
- [4] 何文珍,蔡跃.基于知识图谱的国外学习分析可视化研究[J].中国成人教育,2018(13):15-21.

【通联编辑:代影】

(上接第107页)

师、学生、访客等角色。上传的用户默认是学生角色,对教师用户可通过如下操作修改角色:点击网站管理→用户→权限→分配系统角色,点击课程创建者,搜索用户,添加用户到相应角色中。对于具体一门课程,可以点击课程名称后,在课程管理→用户→已选课用户中添加课程用户及设置用户归属角色。

3.2 教师创建课程

管理员或课程创建可以创建课程,可以在网站管理→课程→课程管理和分类中创建课程。创建好课程后,点击相应课程,通过课程管理→打开编辑功能就可以添加课程章节,在章节下可以添加活动或资源。活动种类有测验、测序教学、词汇表、反馈、互动评价、聊天、数据库、讨论区、互动评价、投票、外部工具、问卷调查、作业、SCORM课件和作业。资源库有标签、图书、网页、网页地址、文件、文件夹和IMS文件包。在资料共享中常用活动或资源有文件、网页、作业和测试。对于视频文件 Moodle 支持在线观看,对 Word 文件或 PPT 文件不支持在线浏览,可以将其转换为 swf 文件或 pdf 文件再上传。默认上传文

件大小 2M,可以在 php.ini 文件中修改 upload_max_filesize 改变上传文件的最大文件大小。

3.3 学生构建自己的学习空间

学生可以通过计算机或手机访问 Moodle,不管是计算机还是手机都可以通过浏览器访问 http://服务器 IP 地址/moodle 访问 Moodle 教学平台,手机端还可以下载 Moodle App,通过 App 访问。学生登录后,点击相应课程,选择“将我加入”进行选课,就可以看到课程资源。学生可以通过 Moodle 学习教学视频或教学文档,也可以提交作业,参与在线测试,在线测试中可以马上检测答案,还可以在论坛中讨论,也可以给教师发消息提问。

参考文献:

- [1] 黎加厚.信息化课程建设——Moodle 信息化学习环境的创设[M].华东师范大学出版社,2007.
- [2] 黎加厚.Moodle 课程设计[M].上海教育出版社,2007.

【通联编辑:王力】