

MySQL数据库教学的研究

李月强 赵琳琳 张媛媛

(山东工商学院管理科学与工程学院 山东 烟台 264000)

[摘要] 随着计算机技术和网络技术的发展,越来越多的数据需要存储,用于后续的挖掘与分析,MySQL数据库因其自身轻便等优点已成为计算机相关专业教学的一个重要的重要组成部分。文中通过笔者结合多年院校的教学经验总结出一套相对有效的教学实施策略,为日后学生的工作过渡提前做好准备以及基础。

[关键词] 计算机相关专业;数据库;教学

引言

目前,各行各业都十分重视数据,并从力争从数据中寻找更多的有利于行业发展的知识,使得数据库技术得到广泛的应用,也已成为计算机相关专业的必修课程。但能否有效地利用数据库技术对现实中的实际问题进行解决,以达到企业或事业等相关单位要求是十分必要的。

信息管理与信息系统专业教学应在结合管理学与计算机技术相结合的基础上,以适应社会发展需求为依据,将数据库技术作为一个十分重要的基础课程,提高教学质量,吸引学生兴趣,并努力培养出适应社会发展,能力与素质均高的应用型人才。

近年来数据库技术正在飞速地发展,在Access, MySQL, Sql Server等数据库管理系统之上,又出现了HBabse等。经过反复研究与对比,决定采用相对较小轻便的MySQL数据库管理系统作为授课对象。

MySQL是目前比较流行的关系型数据库,其在Web应用方面具有一定的优越性,主要的优点如表1所示。

一、教学目标明确

课堂教学应在具备明确的教学目标基础上建立的。一个好的教学过程,需要围绕教学目标组织所有教学活动,进而展开教学,优化相应的教学方法和技能。而在明确教学目标的过程中,教学对象的认知也至关重要。本人的授课对象普通本科院校管理类学生,基础以及认知等相关能力较计算机类专业较弱,对高深理论的研究与探索能力不足。因此,在教学过程中通过强化上机实验,边讲边练的模式,提高学生们的动手能力,以完成整个MySQL的数据库基本原理、基本语言的操作,了解数据库设计的整体思路,以达到应用一般轻便型,基于Web的数据库的能力。

二、适宜教材

教材是教学过程中的一个至关重要的部分,选教材作为其中基础环节,是日后教师讲授与学生学习的依据,适宜的教材直接影响该门课程的教学效果。根据所管理类学生中大部分学生的抽象思维能力、逻辑能力等较差等特点。所选材料应以学生能够用、实际性突出为原则,经过筛选,最后确定电子工业出版社出版,郑阿齐的《MySQL实用教程》,该教材在整个内容编排上深入浅出,通俗易懂,符合管理类学生认知规律。

三、MySQL教学中易存在的问题

1、系统设计思想弱化

建立一个整体的数据库应用的思维,对学生学习至关重要。而在实际过程中,往往通过选举一些比较有代表性,但相关性不大的例子,用于授课过程中介绍MySQL数据库的基本理论与方法,缺少全面系统地例子。致使学生学习后,印象中是一些片断的知识,难以实现整个的MySQL数据库应用设计思路。

2、先理论后实践

目前,MySQL数据库相关教学习惯采用先介绍晦涩难懂的基础理论知识,并附加相应的例子,然后在学生上机进行练习。这将易使学生出现畏惧、恐慌的情绪,进而难以对相对枯燥的理论产生兴趣,以至失到信心。

3、考核方式单一

在传统的考核中,更多注重基础理论知识方面。对于MySQL这类实践性要求较高的课程,不利于考查学生的实践能力,误导学生重视理论知识的学习。

四、解决策略

1、培养系统设计思想

教学过程中数据实例的选择有利于培养学生们的整体设计思想,如“图书馆管理”,将其贯穿到整体MySQL数据库的教学全过程中。能过实际的学生感知和逐渐的操作引导,通过向“图书馆管理”数据库中添加图书等对象,完善整个数据库,从而一步步地引导学生实现MySQL数据库的各个环节的设计知识与能力的培养,脑海中形成一个整体的概念。让学生们循序渐进地感受到这些日常接解的知识在实际开发中的应用,使得理论与知识结合的理解。

2、实践与理论相结合

结合实际情况,本人采用“边理论、边实践”的教学方法,即教师先讲一点知识点,然后布置一个小任务,并学生们根据任务要求,在教师指导下完成。这样,在实践过程中,学生们可以理解刚刚讲的理论知识,并按照理论一步步的完成任务。从而提高了学生的成就感,并更加有利于增加学生拉的信心与积极性。提高学生的学习效率,锻炼实际操作能力。

3、改变考核方式

为了更好地体现MySQL课程的特点,达到教学目标。本人采取单元测验和期末考试相结合的方式。其中单元测验,依据学生们在课堂上,对教师布置的任务完成效果,以及实验报告的撰写情况。让学生们带着任务上机、更有针对性,约束学生们上网、玩游戏的现象;期末考试与传统的考试相差不多。

五、结束语

本人通过多年MySQL数据库的课程理论与实践教学,结合发现的问题,提出了一些解决策略,并已在本人教学过程中进行实践。目前本课程在实践教学过程中取得了较好的教学效果,学生们的实际操作能力、创新能力、团队分析与合作能力、知识理解与综合运用能力均有所提升。在以后的教学过程,本人不断融入先进的教育教学理念与技术,结合实际,为国家社会不断培养更多应用型人才。

参考文献

- [1]林虹.《ACCESS数据库技术与应用》教学探索[J].成功(教育),2010(06):111-112.
 - [2]戚斌.高职软件专业数据库教学设计[J].成功(教育),2011(08):112-113.
 - [3]王娟.高校非计算机专业《数据库基础》课程教学改革与实践[A].Wuhan University、Scientific Research Publishing.Proceedings of Conference on Creative Education (CCE2012)[C].Wuhan University、Scientific Research Publishing: 美国科研出版社,2012:4.
 - [4]郑阿齐.MySQL实用教程[M],电子工业出版社(第四版).
- 基金项目:山东省高水平应用型计算机科学与技术专业建设资助(项目名称:基于移动互联网环境的软件项目管理课程教学模式研究)

表1 MySQL优点

序号	特点	内容
1	易用性	高性能且相对简单,复杂程度较低
2	价格	个人用户是免费的
3	支持查询语言	可以利用 SQL,也可以利用支持 ODBC
4	性能	没有用户数的限制,多个客户机可同时使用同一个数据库。可利用几个输入查询并查看结果的界面来交互式地访问 MySQL
5	连接性和安全性	完全网络化的,可以和任何地方的任何人共享数据库。还能进行访问控制。
6	可移植性	可运行在 UNIX 以及其他非 UNIX 的系统
7	开放式的分发	只要使用 Web 浏览器即可
8	速度	运行速度很快