

软件开发技术在计算机高职实践教学中的应用研究

陈 恒

湖南环境生物职业技术学院公共基础课部, 湖南 衡阳

收稿日期: 2024年4月4日; 录用日期: 2024年5月1日; 发布日期: 2024年5月8日

摘 要

随着当前互联网技术的快速发展, 网络与人们生活之间的关系也更为密切, 无论是在日常办公还是日常的起居生活中, 都可以看到各类软件的系统, 这些软件功能不同, 几乎涵盖了各个领域, 可以更好地满足人们的多样化需求。在教育领域中, 各类软件也获得了大范围的使用, 且有效提升了教学的质量。基于此, 本文以高职计算机教学为例, 试着分析了软件开发技术在计算机高职实践教学中的应用的有关内容, 仅供参考。

关键词

软件开发技术, 计算机, 高职, 实践教学

The Application Research of Software Development Technology in Practical Teaching of Computer Higher Vocational Education

Heng Chen

Department of Public Basic Courses, Hunan University of Environment and Biology, Hengyang Hunan

Received: Apr. 4th, 2024; accepted: May 1st, 2024; published: May 8th, 2024

Abstract

With the rapid development of the Internet technology, the relationship between the network and people's lives is closer, whether in the daily office or daily life, you can see all kinds of software

systems, these software functions are different, almost covering all fields, can better meet the diverse needs of people. In the field of education, various kinds of software have been widely used, and effectively improve the quality of teaching. Based on this, this paper takes the higher vocational computer teaching as an example, trying to analyze the software development technology in the practical teaching of higher vocational computer content, for reference only.

Keywords

Software Development Technology, Computer, Higher Vocational Education, Practical Teaching

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

高职院校计算机实践教学工作的开展可以为我国培养出更多优秀的计算机网络技术类人才，因此其教学的质量需要有所保障。但是，从当前实际情况来看，其过程中还存在着一些不足，不利于提高现有的计算机实践教学质量。在此背景下，把软件开发技术引入到计算机高职实践教学中有着一一定的现实意义。

2. 软件开发技术概述

计算机网络可以在互联网内各类数据与信息之间搭建起一个平台，为相关行业的发展提供了有力的支撑。软件开发技术，则是保障计算机网络顺利运行的一项重要内容。因此，对于从业人员而言，在进行软件开发时，还需要保障软件与实际计算机网络的需求相一致。另外，在进行软件开发的过程中，工作人员还需要遵守有序性和开源性原则，并且应该遵循相关的标准与参数，保证最终所研发出的软件具有足够的规范性[1]。针对教育领域来看，在开展日常工作中，使用该技术，能够使现有的教学途径更为多元化，在进行软件解读的过程中，学生本身与软件相关的知识储备量会有所提升，而现有教学水平也会有所提高。从宏观角度分析，该技术的历史主要可以分为几个时期，每个时期本身对于软件开发的要求与标准不同，因此其软件开发的侧重也会存在差异。

3. 计算机高职实践中软件开发技术的重要性

3.1. 丰富现有教学资源

在计算机高职实践中引入软件开发技术，能够对现有的教学资源进行拓展，为教学工作的开展建立起一个完善的教学资源体系，使现有的各类教学资源能够在这一技术的支持下，实现共享。事实上，这一技术本身具有较多的优势，能够在使用的过程中，建立信息模板，并可以在各类教学资源中建立起相对应的节点，再结合自身所具有的结构上的独特性，完成信息的传输，让学生能够及时接收到相应的教学资源。学生则可以根据自己的实际需求，对所需要的内容进行针对性的浏览，保障自身获取知识的准确性[2]。在此背景之下，学生能够结合自身的需求，完成知识的预习与复习等，及时弥补自身知识上的不足，而资源本身所呈现出的形式也更为多元化，为学生提供了诸多的便利。比如在播放学习视频的时候，学生可以使用循环播放以及暂停功能等，来满足自身的个性化学习需求。通过该技术的支持，一

方面丰富了现有教学资源，一方面也为后续教学工作的开展提供了坚实的基础。

3.2. 提高信息整合效率

在计算机高职实践教学中应用软件开发技术时，开发人员还需要把网络资源和教学资源进行有效的对接。借助这一技术的优势，能够对各类信息进行模板化地处理，然后可以再借助数据统计服务，构建起一个较为完整的软件框架，完成对于各类知识资源的整合与划分。教育类型科学的科学使用，能够对当前教育资源的管理形式进行改变，可以更好地满足高职学生的整体学习需求。传统网络教学虽然也利用到了网络技术，但是在信息处理的时候会存在着一定的难度，且对于数据信息的管控也会存在着一定的阻碍。而科学的使用教育软件，能够把较为聚集的教育资源进行有效的划分。比如，可以依据专业的不同、知识点的类型等来进行分类，接着可以设置与之相应的搜索关键词等，使学生在查询自己所需要的内容时能够及时通过关键词准确查找到相关的内容。总之，计算机教学主要是借助网络的优势，来对现有的教学工作进行延伸，以进一步满足学生的个性化学习需求。为此，在对教育类软件进行设计的过程中，需要在计算机网络云端内增加同步的存储功能，使数据在处理的过程中也能够进行存储，学生在查询各类学习资源的时候可以更为便捷，其教学的效率能够获得更为显著的提升。

3.3. 提高教育的科学性

除了在教学资源上的利用外，在计算机高职实践教学中教师也可以利用软件来对学生的进行学习情况进行整合，并且可以通过软件对学生的进行学习情况进行分类。在此基础上，教师能够对学生的考试成绩以及学生日常的学习状态等有一定的了解，可以更好地开展后续教学。比如，在软件系统内，教师可以看到学生成绩上的变动，了解学生对于各类知识的掌握情况[3]。在后续教学的过程中，教师就可以依托于上述的了解来开展更具有针对性的教学，使课堂的管理效率可以得到更为显著的提升。在此背景下，工作人员在进行软件开发的过程中，也需要依据学校以及教师的实际需求，对软件的功能进行完善，确保教师可以通过软件及时了解学生的学习情况，提高现有教学的科学性。

4. 计算机高职实践教学中应用软件开发技术的注意事项

虽然从实际情况来看，软件开发技术的优势十分显著，且对于计算机高职实践教学工作的开展起到了良好的推动作用。但是，如果没有合理使用这一技术，其优势将无法得到充分地发挥，甚至可能会造成负面影响。因此，该技术在实际使用的过程中还需要注意下述几项内容。第一，需要对线上教学和线下教学的关系进行明确。虽然软件开发技术在计算机实践教学中具有良好的应用价值，但这并不意味着线上教学可以直接充当线下教学。并且，在计算机高职实践教学中，线上教学只是线下教学的辅助，而教师则需要避免太过于依赖线上的方式来进行教学。同时，教师还需要做好教学的分配工作，并可以合理安排线上教学与线下教学的时间，比如在进行预习或者课后复习时，可以把此部分内容安排给线上教学；针对一些难点内容的教学，则可以安排给线下的教学。第二，应该结合学生的兴趣爱好。其实，无论这一技术的优势多么显著，如果学生难以对该技术所带来的资源产生兴趣，那么该技术的优势也会消失。因此，在使用该技术搜集教育资源时，教师还应尽可能的从学生的兴趣出发，使该技术的优势可以得到充分的发挥，以进一步提升现有的教学质量。最后，需要加强教学监督的功能。依托软件开发技术开展计算机实践教学的过程中，教师对于学生的监督效能会大幅度弱化，而学生在学习的时候可能会直接进行挂机，这对于学习质量的提升而言显然十分的不利，为此教师还需要通过线上点名以及一些针对性的软件技术，进一步加强线上的监督效能，以提升该技术的实际应用效果。

5. 软件开发技术在计算机高职实践教学中的应用

5.1. 软件功能的开发设计

首先,对于教师而言,在使用软件开发技术之前,还需要做好事前的分析与准备工作,明确在教学中所需要使用的软件类型,以及希望利用软件所达到的目标。比如,教师提前了解到学生当前在搜索教学资源的时候,往往无法及时找到自己所需要的内容,即便找到资源,在下载的时候也会存在较多困难等[4]。为此,教师在构建软件开发方案的时候,可以明确软件中需要具备资源检索与资源存储、下载、自检等功能,以更好地满足学生对于学习资源的个性化需求。其次,在软件开发前期,教师需要做好线上教学的规划。线上教学主要可以分为离线教学和在线教学,这两种教学形式都具有一定的优势与不足,把这两种形式相结合,可以取得更加理想的教学效果。因此,教师可以尝试对其进行合理的规划与结合,而这二者的结合就可以借助软件中直播功能所具有的上传与下载来实现。直播功能在为师生提供良好线上教学环境的同时,也可以对教学进行录播,并通过上传和下载的功能,把线上教学的视频传输到软件的存储库之中,学生则可以依据自己的需求随时下载,并进行离线学习。虽然在离线学习时,学生无法直接与教师进行互动,但是能够通过后台留言的形式对教师提出疑问,教师在下次进行直播教学的时候就可以对学生的问题进行回复,如此一来可以形成一个较为完善的线上教学体系,切实提高了计算机实践教学的实际效果。再次,需要对必要的功能进行设计。在软件开发方案的基础上,教师可以使用软件开发技术来对相关功能进行完善。虽然,在这一过程中,教师可以依据自身的需求来设计一些特殊性功能,但是基础功能,是此类软件所必须要具备的,比如:学情监督功能,用来对学生自学中的情况进行记录,包括学生下载的资源、学生的检索成果等;作业布置功能,用来帮助教师布置作业等。

5.2. 交互式教学

所谓交互式学习简单来说就是在教学的过程中,师生可以依据某一个固定的目标来进行教学的一种方式,而在这一过程中教师需要发挥出引导性作用,引导学生掌握目标知识点。基于此,借助计算机网络可以进行交互式教学,而在此基础上,通过软件开发技术的融入,能够更准确地把各类教学资源整合到一起,为现阶段高职各类专业知识与学科重点的对接,提供一个空间,使计算机网络教学工作的开展能够更为顺利。在交互式教学中,师生之间的主体位置也发生了改变,因而可以有效增强学生的主观能动性。不仅如此,在交互式教学中,教师也拥有了更多时间,可以对班级中学生的情况进行更为深入的了解,发现每一名学生在学习中的困难,并为他们制定更具有针对性的教学计划,使现有的教学水平获得提升,让学生能够不断成长与进步。比如,借助软件开发技术,为学生制定一套循序渐进的学习目标,并且可以结合目标来对当前教学中的各个环节辅以大量的学习资料,在学生学习的过程中如果感觉较为吃力,教师则可以及时对学生进行针对性的引导和交流,及时发现学生当前的问题所在,并进行解决,有利于进一步提升学生现有的学习效果。

5.3. 开放式教学

与传统的教学模式相比较而言,在计算机网络教育模式之下,无论是教师还是学生所需要的各类资料,实际上都可以直接从网络中进行获取,而这些资料包罗万象,可以更好地满足学生的多元化需求,并且还具有时效性强等优势。学生在借助计算机进行网络学习时,也可以从自己的实际需求或者兴趣入手,来针对性的选择自己所需要的内容,并完成自主学习。事实上,这也是网络教育本身所具有的开放性特点所带来的优势。不过,网络教学本身就对互联网有一定的要求,因此还需要使用软件开发技术来收集与使用各类材料。利用该技术所生成的学习软件,可以让学生获取到更加丰富的学习内容,而学生也可以不再单纯依靠课本,或者是在分类较为复杂的网络中去寻找自己所需要的内容。依托于这一软件,

即便是在较为复杂且开放的网络环境中,学生也能够依据自身需求,去更精准地寻找自己所需要的内容,而教师也可以依据现有的教学情况,为学生推荐一些相应的学习软件,以进一步提升现有的教学效果。比如,在一些难点内容学习的过程中,学生从一般网络平台中可以获取的知识较为杂乱,不成系统,因此教师可以为学生推荐一些较为冷门且专业的软件,让学生可以在其中获取到更加专业的知识。当然,教师也可以依据学生实际情况,为学生打造兼具开放性与专业性的软件,为学生的学习提供更大的助力。

6. 结束语

总之,软件开发技术对于计算机高职实践的开展而言有着及其重要的意义,可以切实提升现有的教学效率与教学质量。为此,教师还需要加强对于软件开发技术的重视程度,积极开发与应用该技术,使软件开发技术的优势可以得到更为充分的发挥。

参考文献

- [1] 范芳东, 范双南. 实习软件开发技术在高校计算机网络教学中重要性[J]. 电脑知识与技术, 2021, 17(24): 182-183.
- [2] 傅学磊. 论软件开发技术在高校计算机网络教学中重要性[J]. 湖北开放职业学院学报, 2020, 33(9): 123-124.
- [3] 杨树玉. 软件开发技术在高校计算机网络教学中重要性分析[J]. 电脑知识与技术, 2022, 18(25): 164-166+172.
- [4] 陈运财. 软件开发技术在高职院校计算机网络教学中的应用[J]. 工程技术研究, 2021, 6(9): 245-246.