

基于高职院校计算机网络安全管理论述

宫志国

(吉林水利电力职业学院 吉林长春 130117)

【摘要】随着时代的发展,由于计算机和互联网使用的便捷性,越来越多的人开始喜欢使用计算机网络,互联网已经渗透进每个人的日常生活中。对于高职院校来说计算机网络更为重要,其关系着学校网络计算机教育教学的质量的高低以及网络环境质量的好坏,因此,高职院校必须构建完善的计算机网络安全管理体系,保障高职院校的网络安全质量。

【关键词】高职院校;计算机;网络安全

随着教育体制改革的进行以及网络技术的不断改进与发展,计算机网络在教学当中也扮演着十分重要重要的角色。在一些高职院校当中,网络已经成为一种重要的教学资源,在课程教学和校园管理中日益发挥重要的作用。但我们应该清醒地认识到,网络在给高职院校带来教学和管理上的方便的同时,也存在着如安全漏洞、病毒威胁等安全隐患。因此,本文旨在分析高职院校计算机网络存在的安全隐患,针对隐患提出应多措施,以保证计算机网络在高职院校的有效应用。

1 网络安全的基本含义

1.1 实名认证

实名制的应用越来越广泛。例如,已经在微信和新浪微博等许多互联网平台上使用了这一功能。这种认证是存在于计算机认证技术本身的功能。公民的个人信息包括身份信息,在公安系统中被记录,只有在安全验证中输入正确的身份信息时,身份才能发送。此时,计算机将利用最大的搜索能力进行充分的信息检索,找到合适的用户,确保使用平台的用户的身份信息不虚假,并符合相关规定。计算机可以通过多种方式来保证用户的安全,如验证和管理,最大限度地利用计算机网络。

1.2 网络安全

在大数据时代的背景下,人们应该,在使用电脑时安装入侵防御软件来确保网络安全。为了防止病毒的突然出现对计算机网络安全造成严重的破坏,导致数据和保存信息的泄露,所以必须及时阻止病毒的入侵。每当外部有敌人入侵时,计算机全自动化系统就是为了保护计算机网络的安全,在及时阻断后连接两个用户,让他们知道有一台计算机或用户在最短的时间内对系统进行了扫描和清理。计算机具有高效应对病毒入侵的能力和强大的防御系统两大功能,根据校园网规定的安全系统加强相应的工作。

2 高职院校计算机网络存在的安全隐患

在高职院校中普及计算机的应用,带来了便利的同时也存在着如安全漏洞、病毒传播、缺少安全意识、缺乏管理制度等方面的安全隐患,这些安全隐患具体的表现形式如下。

2.1 安全漏洞

首先我们应该对安全漏洞的定义有一个了解,何为安全漏洞?安全漏洞在一开始设计网络系统时便已经存在,

或者是由于开发人员的疏忽,或者是由于开发人员故意留下的漏洞,总之,它是由于人为因素而存在的。这种安全漏洞一般情况下是较难破解的,但是一旦被破解就会导致数据的泄露、文件的丢失,带来较大的损失。

2.2 病毒威胁

对于高职院校来说,计算机主要被应用于课堂教学,即使有部分计算机作为办公使用,也只占有少数。在大部分被作为教学的电脑中,学生是使用主体,一台计算机往往被不同的学生使用,每位学生都有自己的移动设备,且来源于多种渠道。这便造成了一台计算机将会有多种移动设备的频繁插入,且一个移动设备可能插入多台计算机。如若一个移动设备带有某种病毒,那么多台计算机便有被感染的可能。被病毒侵袭的计算机会有数据丢失或损坏,硬件设备受损等情况发生。

2.3 缺少安全意识

计算机网络的安全主要依靠两方面的力量来维持,其一是学校的管理和支持,其二是老师和学生的保护。但是现在普遍存在的现象是这两方面主体的安全意识都淡薄。学校存在的问题是在扩大网络规模上花费大量的时间、精力和金钱,而对于网络安全的建设则略显“吝啬”。学生与老师存在的问题是只认为自己是计算机网络的使用者,没有意识到自己同样是保护着,对于个人的网络安全不重视,将其视为学校的责任。如此一来,个人信息、文件有可能泄露不说,整个学校的网络安全都可能陷入危险。

2.4 缺乏安全管理制度

关于网络安全管理制度,我国已经建立了相关的管理制度和安全法规。但部分高职院校对这些法律的重视程度不高,宣传力度不够。另外,一些高职院校尚未形成自己的网络安全管理体系。

3 网络安全的基本意义

3.1 实名制认证

实名制的内容现在越来越普及,许多网络平台都开放了计算机本身所有功能的认证技术,就是将用户的身份证号、注册用户的安全链、公共安全输入验证,当验证通过时进行验证。此时,计算机将利用其最大的搜索能力对用户进行全方位的调查,确保用户符合法律规范,没有虚假信息。计算机可以通过各种防御和格式进行验证管理,最大限度地提高计算机网络的安全性和使用性。

3.2 网络安全保障

人们需要学会在生活中保护自己,计算机系统也是如

此。计算机应利用入侵防御安全软件,防止一些故意破坏计算机网络安全的情况,及时阻止病毒的入侵。每次外来入侵时,由于入侵防御安全软件的存在,计算机量程系统自动保护计算机前景,在及时切断数量之间的连接后,提醒用户及时处理、扫描。计算机防御系统具有高效的吞吐量和操作功能,并根据校园网络安全规定进行相应的工作。

3.3 维护网络安全价值

虽然高职院校的计算机设备购置过程中对计算机软件是否为正版十分重视,但在实际操作过程中,软件的重新安装是不合理的行为因素,如校园网由于计算机软件的安全漏洞而被使用。常见的问题都出现在设计师自己身上,有时为了方便打开一个只有他们自己认为知道的小漏洞,有些问题诉诸于重新设计来解决。这些安全漏洞很容易成为黑客攻击的目标,一旦学校的计算机网络遭到非法入侵,数据信息就会遭到篡改、盗窃甚至非法活动,造成不可估量的损失。

3.4 安全管理的基础

计算机的安全管理系统并不像人们想象的那么简单。就像人们在寒冷的冬天穿厚厚的衣服来保暖一样,网络世界中的计算机也需要多层次的系统保护,这是更加全面的。如果其中一个地区受到安全威胁,其他地区将立即提高警惕,加强管理。保证计算机的安全网络系统暂时不丢失访问权限,并且还能整体正常使用。高职院校建立基于安全管理的防御系统,不断提高系统能力,使学生在安全可行的过程中最大限度地发挥计算机的实际使用价值。这正是我们的最终目的,也是未来发展的科学趋势。

4 高职院校维护网络安全的策略

4.1 加强防火墙设置

防火墙是保护网络安全最重要的手段之一,其工作原理是想要保护的网路与其他网路进行隔离,以保证被保护网路的安全。一方面,应该加强高职院校计算机网络之间的防火墙设置,过滤并切断潜在的攻击行为;另一方面,为每一台计算机安装防火墙,定期检查以此来消除安全隐患。

4.2 安装杀毒软件

由于计算机病毒是经常发生,且不易被发现的安全隐患,因此要格外重视。针对计算机存在的病毒威胁,可安装杀毒软件。但要注意的是,杀毒软件一定要安装正版,不要是盗版,盗版本身就存在着安全隐患。此外,安装好杀毒软件后,也要对软件进行升级和更新,扫描文件,消除隐患。

4.3 增强网络安全防范意识

计算机网络安全要靠学校和学生这两个主体来保护,因此这两个主体都应该增强安全意识。对于学校来说,应该在保证网络规模扩大的基础上,为网络安全建设投入资金,防患于未然。对于学生这个主体来说,要增强防范意识,不随意下载安装未知来源的软件,一旦下载也要经过

检测后方可投入使用。不要浏览、点击来路不明的网址,更不要随意接收陌生邮件,一旦接收,不要点开立即销毁,避免电脑受到病毒侵蚀。

4.4 建立健全高职院校网络安全管理制度

在服从于国家网络安全相关制度的大背景下,根据自己院校的实际情况,制定相关的管理制度。这些管理制度应包括如何安全上网以及如何保护通信设备等方面。

4.5 确保计算机服务器的安全

在计算机网络系统中最重要的组成部分直接就是计算机服务器,高职院校计算机服务器的安全与否决定着整个学校计算机网络的安全水平。高职院校网络为了保证服务器操作系统的安全应设置合理而复杂的密码,然后应该减少用户访问的可能范围,因为较少的系统访问可以降低面临的风险。避免使用外部未知程序,避免访问未知站点,定期更新系统是必要的。下载补丁要弥补有安全问题的系统漏洞,不断更新安全防火墙的识别基础,做好防范措施,确保高职院校计算机网络的安全稳定。

4.6 加强校园网安全运行管理的人才队伍建设

学校计算机网络安全是稳定、安全的基本标准之一,各高校校园计算机网络安全管理中心的建设应以人才为重点,并且要在队伍中要定期引进新的人才培养人员。网络安全官员应该预测尚未发生的风险并制定对策。学校网络安全管理通过增加学校对每个实验室、计算机系统和办公室内软件的经费,确保所有软件均为正版和及时更新,避免版本过低造成的安全漏洞,消除校园网的安全隐患。

4.7 加强网络安全浏览行为规范的宣传

学校里的学生大多缺乏强烈的意识,而非法分子可以利用这些漏洞。因此,学校各年级指导员一定要做好网络安全教育工作。鼓励学校有兴趣、有能力的学生,积极参与全国高校网络信息安全管理,在网络信息安全领域的再教育可以引起人们的关注和实践,网络信息安全为提高我国高等教育体系的信息化安全保障提供了力量。学校与校园网络安全相关组织可以举办以校园安全为主题的知识问答、公关讲座等一系列活动,并定期统一在学校新媒体官方平台发布校园网安全相关内容。对全校教职工进行定期培训,规范校园网的安全使用行为,为学校创造良好的网络环境。

5 结语

计算机网络在高职院校中已经被普遍应用,并取得了很好的效果。但是计算机网络在高校中发挥重要作用的同时,在具体操作、运行中也存在着不尽完善的地方——这便是安全隐患。为了使高职院校能更好的应用计算机网络,发挥计算机网络的长处,规避风险,各高职院校需要加强网络管理,降低风险。

作者简介: 官志国(1986.3—),男,吉林敦化人,助教,研究方向:软件工程。

【参考文献】

- [1] 杜建华.计算机网络的信息安全管理分析[J].电子技术, 2021, 50(10): 232-233.
- [2] 王骏, 韦文亮.计算机网络运维及安全管理设计优化策略探究[J].电脑知识与技术, 2021, 17(21): 46-47+50.
- [3] 高铭泽.高职院校做好计算机网络安全管理工作的措施浅谈[J].计算机产品与流通, 2018(10): 39.