

计算机软件开发中的主要障碍与应对措施分析

马凌择

南京新街口百货商店股份有限公司, 江苏 南京 210000

[摘要]如今, 我们正处在经济全球化时代, 计算机技术已是人民生活与生产劳动中必不可少的一部分, 同时也促进着社会与个人共同发展。随着电子化与科技水平不断提升, 在软件开发方面也开始提出了更高的要求。在新时期背景下, 软件开发技术发展的过程中存在较多的阻碍因素, 因此应不断积极采用科学合理的措施加以解决。文章对计算机软件开发过程中存在的问题以及相应对策进行简要分析。

[关键词]网络技术; 计算机行业; 软件开发

DOI: 10.33142/sca.v4i4.4328

中图分类号: TP311.13;TP311.52

文献标识码: A

Analysis of Main Obstacles and Countermeasures in Computer Software Development

MA Lingze

Nanjing Cenbest Co., Ltd., Nanjing, Jiangsu, 210000, China

Abstract: Nowadays, we are in the era of economic globalization. Computer technology has become an indispensable part of people's life and production labor, and also promotes the common development of society and individuals. With the continuous improvement of electronization and scientific and technological level, higher requirements have been put forward in software development. In the context of the new era, there are many obstacles in the development of software development technology, so we should continue to actively adopt scientific and reasonable measures to solve them. This paper briefly analyzes the problems existing in the process of computer software development and the corresponding countermeasures.

Keywords: network technology; computer industry; software development

引言

随着网络技术的不断发展, 计算机软件开发在市场环境中占据了较为重要的地位。为了能够更好的满足时代需求, 技术人员应加强软件的创新能力, 促进开发技术的高效发展。因此, 我们要及时发现软件开发过程中的主要障碍并及时采取合理的应对措施。

1 计算机软件开发的发展特点与趋势

目前, 我们已经进入信息化时代, 计算机网络等到了显著的发展, 其中软件开发是重要的推动力量, 软件开发可以在网络技术的基础上加以创新。在计算机发展过程中具有开发性和共存性两个方面, 其重点影响因素就是软件开发技术。它能够在持续进行技术创新, 为软件提供安全、丰富的工作环境。随着技术不断更新发展, 计算机所承担的社会责任越来越复杂。因此, 软件开发技术需要同时代发展共同进步, 充分发挥自身价值, 为计算机行业做出贡献。

随着我国计算机网络技术日益发展, 计算机软件开发技术也在进步。与此同时在以下两个方面也逐步发展: 第一, 网络化与智能化。进入信息时代以后, 互联网也开始逐渐普及, 由此计算机软件开发也向着智能化发展, 在满足人与人之间交流的同时, 还能够将社会各种信息进行共享, 更有利于推动网络技术的发展。第二, 网络开放性、融合性。计算机软件开发逐渐向开放性方向发展, 其产品的设计以及源代码也逐渐公开, 逐步实现互通、互享。与此同时, 计算机软件开发正在同电气化、自动化等相融合发展。

2 计算机软件开发中的障碍

2.1 相关专业人才稀缺

我国计算机软件开发技术相关优秀人才缺乏, 能够掌握核心技术的人甚少。因此, 我国计算机技术发展缓慢, 且仍处于中级阶段, 距世界顶端水平有很大差距。技术人员在软件开发时不能够正确的预估项目的大小和难易度。领头人员对开发团队的管理不足, 不做压力测试到实际环境中往往就会出现更多的跟环境和性能相关的问题。在设计前没有完善 bug 管理规范 and 系统, 经常用 word、email 等文本方式进行跟踪, 这样很可能导致整个项目的 bug 管理陷入混沌。我们国家应扩大计算机行业服务质量, 提升计算机软件开发能力, 重点培养计算机专业优秀人才。

2.2 计算机软硬件技术含量偏低

计算机作为人工智能最主要的技术支撑平台, 其驱动软件的应用更为广泛, 而且其应用的技术也更为前沿。随着

社会的不断发展和人工智能的进一步推进,软件开发会拥有更加广阔的发展空间。我国目前的计算机软件市场不规范,在很多方面都存在问题,经常会出现盗版劣质的软件在市面上流行,导致进行的软件开发过程出现层层阻碍,大大降低了信息的安全性。硬件发展速度慢,编译一个大项目有可能要等几个小时,始终没有碰到可以忽略效率的硬件平台。而且技术人员选择时下最 cool 的技术还是已经被团队使用比较成熟的技术,往往不能做出很正确的选择。

2.3 信息加工处理及传输易受攻击

计算机软件开发过程中很容易受到攻击,而且还存在很多安全问题。计算机信息系统由于自身所存在的脆弱性,经常面临威胁和攻击的考验。计算机信息系统的安全威胁主要来自于以下几个方面:首先就是黑客的威胁与攻击。计算机信息网络上的黑客攻击事件日益严重,让那些具有一定经济条件和技术专长的形形色色攻击者越发猖狂。这些黑客们了解计算机系统和网络脆弱性的知识,可以熟练使用各种计算机工具。近年来,境内外黑客攻击破坏网络的问题十分严重,他们通常采用非法侵入重要信息系统,窃听、获取、攻击侵入网的有关敏感性重要信息,修改和破坏信息网络的正常使用状态,造成数据丢失或系统瘫痪,给国家造成重大政治影响和经济损失^[1]。其次是自然灾害。计算机信息系统是一个智能的机器,易受自然灾害及环境影响。目前,我们国家的计算机大多都没有防震、防火、防水等措施,抵御自然灾害和意外事故的能力较差。

3 计算机软件开发解决措施

3.1 提高软件开发者技术水平

计算机软件开发技术不成熟主要是因为开发人员的技术水平比较低。软件设计者应多考虑如何提升自己的专业技术水平,熟练掌握开发技能。首先,软件开发人员应该熟练掌握计算机编程语言,在开发过程中保证自己的编程严谨不会让别人发现漏洞从而潜入进去进行破坏。其次,应该懂得如何构造代码,良好的代码结构显示出对工艺的奉献精神,而不仅仅是完成工作。结构化代码可以说是软件开发中的艺术部分,这很关键,因为技术人员需要和与自己所编代码一起工作的同事将花费大量时间维护现有代码,而不是编写新代码。面向对象设计是一种设计复杂程序的方法,该程序将它们分解为单独的类或对象。目前,有很多功能性编程语言,但在软件开发中找到流行的语言、模式,即使不是全部也还是会收到面向对象设计的影响。最后,要了解如何编写自己的算法的变体从而解决在实际编程问题时可能遇到的棘手问题。

3.2 完善计算机病毒防护机制

计算机病毒传播能力强,具有寄生性、潜伏性、隐蔽性和破坏性。计算机在感染病毒后经常出现运行速度慢且经常死机、重启,在资源管理器中会发现可疑进程,在计算机页面发现陌生图标等。为防止病毒肆意入侵破坏,可以采用以下几种防护机制:第一,在思想上要树立病毒防范意识;第二,在计算机上安装正版、新版杀毒软件以防范新病毒;第三,定期对计算机系统进行升级,安装补丁程序等;第四,避免登陆不明网站或点击陌生人发送的链接地址。

3.3 设置用户访问限制

在软件开发过程中应及时设置用户访问限制,避免软件数据信息被破坏。在设立访问权限的同时,更要实时监控登录者登录时间以及浏览状况,以便后台随时修改必要的权限。从而有效保护计算机软件开发过程中涉及的重点内容。在开发过程中同时设置静态口令和动态口令,从而有效加强身份认证机制。在软件开发时,要为数据管理员的操作权限严格管理,尤其是开发系统内容的动态管理,以此来保护开发程序中的重点内容。

3.4 加设防病毒软件

首先,技术人员需要确定软件容易受到哪些类型的病毒,然后创建相应的防病毒软件。对于所设计的软件有侧重点的进行开发、建立防病毒系统,要做到防病毒软件可以对体系内的病毒进行统一管理,对于出现的漏洞能够及时给予修补^[2]。想要知道一个杀毒、防病毒软件是否好用,最好的方法就是直接进行各项测试评分,综合评价。在经过对比后选取最合适于自己所设计的软件的防病毒软件。

5 结论

综上所述,计算机已成为人类发展的必需品,在各个领域都有所触及。尤其计算机软件开发技术作为计算机软件工程的核心工程,使得我国计算机网络迈向一个新高度。软件开发在不断创新与发展的过程中也存在着许多问题和挑战,对此要进行深入研究,推翻障碍,在机遇与挑战面前加速发展。计算机软件即计算机的核心、灵魂,研究计算机软件开发的发展趋势及障碍解决具有现实意义。

[参考文献]

[1]张清涛. 计算机软件开发中的主要障碍与应对措施研究[J]. 计算机产品与流通, 2020(5): 27.

[2]杨子. 计算机软件开发中的主要障碍与应对措施研究[J]. 科技经济导刊, 2019(22): 22.

作者简介: 马凌择(1986.7-), 男, 毕业院校: 江苏大学; 现就职单位: 南京新街口百货商店股份有限公司。