

计算机软件工程管理与应用探究

曾榆航 陶岚菊

成都锦城学院计算机与软件学院 四川 成都 611731

【摘要】随着我国社会经济和科学技术的快速发展,计算机软件工程的管理与应用也开始不断的创新和发展,对各行各业的技术研发和改革起到了非常重要的作用,同时也为很多新兴产业的出现做好了软件方面的铺垫。二十一世纪给计算机工程行业带来了更多的机遇与挑战,但是在实际的管理和应用的过程中还是存在着亟待解决的问题,需要相关行业和部门有针对性的解决和研究,从根本上认识到计算机软件工程管理的重要性。文章将会对计算机软件工程管理及应用的内容进行探讨,分析实际工作中可能遇到的问题和隐患,并提出相对应的解决办法,为我国计算机软件工程管理与应用的发展提供优化意见和策略。

【关键词】计算机; 软件工程; 管理与应用

计算机软件工程是一门较为复杂的计算机技术,囊括了逻辑管理学、数学、科学管理等多种知识在内的综合性学课,其中模型构建是较为关键的技术点,而软件开发和管理则是在今后的实际工作中关注的重点^[1]。在计算机软件工程管理应用的过程中,研究的方向不同使用的管理方式也有些许差异,但是整体来说使用的原理是相似的。在人们日常的生活和工作中,计算机软件工程的应用非常广泛,如财务软件、游戏软件、安全软件、办公软件等等,都与计算机软件工程管理有着直接的关系,也是软件技术为人们提供全面服务的作证^[3]。新时代下,计算机软件工程技术极大的影响着人们的学习和工作,在输出大量信息的同时也提供了很多便捷的方式与方法,提高人们生活质量和效率的同时也为国家经济的发展创造出了前所未有的突破。因此需要相关部门加强对计算机软件工程管理应用的改革与创新,为我国社会和科技的深入发展提供更加便利的技术条件。

1 计算机软件工程管理现状及问题

1.1 发展时间不足

虽然我国目前的计算机工程行业发展的如火如荼,人们的家庭中也都有了电脑进行学习和娱乐,但是实际上计算机工程在我国发展的时间非常短,深度尚有不足。因此即使当下有很多软件工程管理的产品都在超前的开发和研究,但是具体到产业化应用及其管理工作之中还有许多的不足之处。在计算机工程管理工作之中,也存在偏向过于突出的问题^[2]。在软件研发设计中,其得到的关注及重视更多,以至于软件工程后期调试及维护则相对不足,软件工程的实效性无法得以保障。除此之外,计算机工程管理的法规和制度也非常落后,很多关于安全或者是版权等案件在判决时都出现了无法可依的情况,导致单凭主观意识宣判对社会舆论和市场环境造成很大影响^[1]。

1.2 自我认知偏差

从现状来看,关于计算机工程理论的研究,尚无法跟上其发展的速度,此外也缺乏必要的宣传。绝大多数计算机工程管理工作者为专业出身,但是,由于受过的教育层次不同,所授课程内容也存在较大的差异。在团队工作之中,尤其是计算机软件项目开发的

后期,部分工作者对于项目整体性计划认知不足的弊端也就暴露出来,难以较为全面地认识到项目的各个层次及环节。工作人员在工作之中,通常只会着眼于眼前的问题,对于工程整体性的认知不足。这种工作状态,势必会拖慢工程进度,严重情况下甚至会对项目的开发周期以及质量造成影响^[3]。

1.3 团队意识缺失

计算机软件的开发由多个部分组成,各部分之间均具备较强的专业性,故而软件开发是一项团队性工程。一个优秀的软件开发团队,需要彼此协同合作,仅仅依靠一个人或是几个优秀的技术人员,是无法完成一项完整的软件开发的。但是,由于很多计算机工程的工作人员无法保持良好、稳定、高效的交流沟通,团队内工作人员也难以彼此协作^[4]。一旦发生工序重复亦或是衔接不当的问题,势必会导致部门之间的争吵、推诿,对于团队工作氛围造成严重的打击,甚至拖延软件开发的进度。

2 计算机软件工程管理与应用策略

2.1 组织结构明确

组织的概念是对于工作任务实现合理的分工、分组和协调。在实际的企业管理工作中,组织的明确是基础中的基础,是每一个管理者在建立公司期间必须要完成的工作。在很多人看来组织只是一种框架,起不到实际的作用,但是没有组织的企业或者部门只能被称之为散沙,没有框架下的分配和协调很多工作是无法进行下去的。计算机工程管理工作也是如此,同样需要在建立组织的基础上考虑到六个关键因素,工作专业化、部门化、命令链、控制跨度、集权与分权、正规化^[1]。举例来说,工作专业化的概念是一个人是不能够完成某项活动的所有工作的,需要管理者将其分解为碎片,有不同的人完成每一块工作碎片,而不是有一个人去勉强完成庞大的工作量,这是不现实的。在计算机工作管理的工作中同样需要多个人来完成一项大型的活动,有一部分人去完成代码的编写,一部分完成UI的创意,一部分去完成测试工作等等,这些就是工作专业化的体现,也是达到明确组织机构标准的基础。

2.2 人员管理科学

计算机工程管理的执行单位是人,因此在提高其管理质量和效率的工作中应当先从人员方面进行加强和改善。计算机工程管理工作的人员需要承担着相关制度和技术的实施,例如程序编写、模型建立、数据编辑等等。除此之外,计算机工程所包含的内容非常多,涉及到的部门也很多,部门之间和岗位之间的差距导致其人员的专业性也需要一定的基础和变通,因此在各个部门之间的沟通上还应当注重人员的适应性和协调性^[6]。在人员管理工作开展的过程中,相关领导部门应当对该人员岗位的职责和性质有充分的了解,并且对目前企业对计算机工程改革的需要有一定的认知,才能够有针对性的将合适的人员分配到各自可以发挥出实力的岗位上去,使其完成应尽的责任和义务。管理部门在对人员进行人事分配的同时,需要对人员的专业知识、基本素养、擅长技能等方面进行科学区分,并且在新技术出现时及时的加强后续的培训 and 再教育工作,以期达到更好的计算机工程管理人员方面的效果和质量^[3]。

2.3 档案应用科学

在我国社会经济飞速发展的时代背景之下,各项科学技术均面临着前所未有的发展机遇,每一个行业都开始提高了对其企业有益的计算机工程管理研究应用的重视程度。因此采取恰当的管理方式,提高计算机工程管理的效率和效率,可以最大限度发挥软件工程技术价值,同时也是推动计算机技术发展的原动力。在实际操作的过程中,计算机工程的技术人员应当在完成本职工作的前提下,对计算机软件开发过程中的各项流程进行完整的记录,把档案科学化管理制度进行落实和完善,可以为下一阶段的工作的开展打下坚实的基础^[5]。在对档案的内容进行充实和补充之后,很多实际工作中的问题也有了更多样化的答案,为软件工程日后

的检索、利用提供了便捷的渠道,使计算机软件开发效率大幅提升。因此在计算机工程管理工作的工作中,还需要加强档案管理的质量,这同样是提高计算机工程管理工作质量的一项重要举措。

3 结束语

综上所述,在我国目前的市场经济环境下,科学技术可以得到改革和创新的机会,计算机工程的深化研究也取得了很多先进的成果。因此为了进一步扩大计算机工程为经济带来的积极影响,相关管理工作的质量和效率也应当有所提高,这不仅关系着计算机未来的发展前途,也是全球各行业都在关心的未来技术的核心问题。

【参考文献】

- [1] 李斌,王峰.“基于互联网+”计算机工程的管理与应用[J].计算机与网络,2021,47(02):42.
- [2] 刘静.强化计算机工程管理应用的策略探究[J].无线互联科技,2020,17(20):68-69.
- [3] 彭正鹏,阳江,朱行杏,孙新杰.数字化时代下计算机工程的管理与应用探析[J].电脑知识与技术,2021,17(07):231-232.
- [4] 杨俊伟.新时期下的计算机工程管理开发应用分析[J].电子元器件与信息技术,2020,4(12):134-135.
- [5] 王昱皓.计算机工程管理及应用策略研究[A].四川劳动保障杂志出版有限公司.劳动保障研究会论文集(七)[C].四川劳动保障杂志出版有限公司:四川劳动保障杂志出版有限公司,2020:2.
- [6] 闻绍媛.数字化时代下计算机工程的管理与应用探析[J].电脑与信息技术,2019,27(03):66-68.