

浅析计算机软工项目管

徐 兴

四川川大智胜系统集成有限公司 四川 成都 610000

摘 要: 科技的进步带动了我国计算机技术的飞速发展,尤其是近年来越来越受到人们关注的计算机软件技术的开发和利用,在很大程度上方便了人们的生活。然而,计算机软件技术的日益发展也给计算机软工项目的管理带来了许多挑战。本文结合当前实况,围绕计算机软工项目管理的主要内容,探讨了开展此方面管理的具体方案,望能为此领域研究提供些许借鉴。

关键词: 计算机; 软件工程; 项目管理; 创新策略

Brief Analysis of Computer Software Engineering Project Management

Xu Xing

Sichuan Chuanda Zhisheng System Integration Co., Ltd. Chengdu, Sichuan Province 610000

Abstract: The progress of science and technology has driven the rapid development of computer technology in our country, especially the development and utilization of computer software technology, which has attracted more and more attention in recent years and facilitated people's lives greatly. However, the increasing development of computer software technology also brings many challenges to the management of computer software engineering projects. Combining with the current situation and focusing on the main content of computer software engineering project management, this paper discusses the specific plan to carry out the management in this area, hoping to provide some reference for the research in this field.

Key words: Computer; Software engineering; Project management; Innovation strategy

1 计算机软工管理的基本内容

1.1 软工人才管理

软工专业技术人员的专业素质对软工管理具有关键性的作用,在整个软工项目管理中,工作人员的素质高低决定软工项目管理水平。软工的项目开发过程中,开发人员需要首先明确工程的最终目标,同时还需要利用专业知识对软工的功能设计进行拓展,使得软工多样化,为工程的管理和应用提供软工支持。对于管理软工的工作人员来说,提高自身专业素质和管理能力十分有必要,为软工的开发提供良好的管理氛围。

1.2 文档资料管理

对于软工项目的管理而言,其通常是通过管理文档资料来达成或实现的。因为在实际开发时,大部分活动内容均会在文档资料上记录,各阶段的文档资料不仅是对之前工作的复审,而且还是后续工作开展的基础。在整个文档管理工作当中,文档标准化为其关键所在,其需要将各种内容整合在一起,以此来构建一套更为健全且合理的文档资料。

1.3 软工用户管理

软工项目不仅需要项目、开发人员、管理人员

进行管理,对于使用软工的用户也需要进行合适的管理,对于软工用户管理的主要内容是掌握使用该软工的用户信息,同时明确用户的真正需求。软工开发人员能够针对收集的用户信息和真实需求确定软工开发方向,从而使得最终开发成果能够有较好的市场收益^[1]。除此之外,在软工开发过程中,开发人员需要加强与终端用户的交流,时刻根据用户的最新真实想法而更新软工,保证软工的设计能够满足用户需求。

2 计算机软工管理的重要性

随着计算机相关领域的井喷发展,人们已经彻底进入了一个信息化的时代,对于计算机来说,运行在其上的软工就显得尤为重要,因为正是软工才赋予了计算机生命和灵魂。一个软工的制作是需要恰当的项目分组以及完善的项目管理。在软工开发的过程当中,如果项目组想达到自己的预期效果,就需要项目组很好的定义并且管理。软工项目管理的意义就在于为开发工作制定一个合理的方针,接下来的工作只需要严格按照要求有条不紊的推进下去就可以基本达到预期设想。一个合格的软工项目管理需要包含开发成本、项目实施进度推进速度、人员安排以及质量公关等方面。如果



忽视了项目管理的重要性那么轻则延误项目进程或是导致研发成本过高导致无法盈利,重则直接导致项目直接失败。因此,从软件开发上来看占据越来越大的比重。由于软件开发所涉及的流程比较复杂,需要多个岗位进行配合,而且软件开发是一个复杂的大型项目,面临的风险较大,因此在后期管理过程中难度也较高,在开发过程中还很容易遇到很多问题,不同的方案管理者无法完全避免问题的产生,因此需要制定有效的措施来解决在软件开发时遇到的多种问题。

3 计算机工程管理面临的主要问题

3.1 计算机软件开发定向问题

在软件开发之前,需要与用户进行合理的沟通,确定软件的多种功能要求,使用范围以及客户的使用需求,确保软件功能能够满足用户需求,目前在软件开发过程中,在实施项目之前由于缺乏深入的调查研究,因而现实需求比较复杂,用户无法准确对软件需求进行分析,也无法了解开发软件的功能,通常一些人员在开展调研工作时流于形式,因此,无法真正了解用户的需求,导致软件在开发过程中与用户实际需求无法符合。

3.2 软件工程的风险管理

计算机工程项目风险是企业必须考虑的问题,在日常工作一旦发生风险问题就会给企业带来难以弥补的重大损失,所以在实施计算机工程项目管理的风险控制管理是非常有必要的,然而目前大多数软件企业往往对这个问题不够重视,忽视软件项目管理的风险控制,并没有真正的认识到风险管理与控制对于项目管理的重要的意义,以致于不能够及时的防范计算机工程项目过程中所出现的风险^[2]。

3.3 项目管理人员团队意识不够高

在计算机工程项目管理中,要想保证管理工作的有效性,必须保证企业人员之间的相互交流与沟通。企业内部时刻保持一个良好、畅通的交流与沟通不仅能够有效降低企业软件开发的成本,同时还能够大大提升企业经济效益、提高软件工程管理工作的质量。然而,计算机工程项目管理的过程中,团队成员缺乏集体意识,造成工作安排不合理、工作内容脱节以及工作效率低下的后果,从而导致资源浪费,阻碍企业的健康发展。

3.4 计算机工程项目管理培训不完善

对于大多数企业在实施计算机工程项目管理的过程中往往都会忽略对项目管理的培训,在计算机软件项目管理的培训上所投入的精力、人力、物力以及财力都相对来说较少,并没有形成一个完善的计算机软件项目知识培训体系,甚至很多的计算机软件企业只是依靠着一些项目管理人员精湛的技术能力,对于计算机软件项目管理培训方面往往不够重视,只是做一些面上功夫,走走过程而已,计算机软件项目管理人员对于计算机软件项目的管理知识与培训知识往往得不到足够的把握。

3.5 软件系统安全运行问题

当前软件系统安全运行问题主要有:软件系统自身存在一定的缺陷、黑客对软件系统的攻击、病毒对软件系统的攻击。虽然计算机软件系统在逐渐完善,但自身还存在一定的漏洞,极易被不法分子利用,造成信息泄露^[3]。现阶段,黑客攻击类型较多,如口令攻击、木马种植等,软件系统一旦受到黑客攻击,系统信息将被盗用。计算机病毒通过信息传播,经一定的方式激活,对软件系统造成破坏,其特点是破坏力大、传播性强。

4 计算机工程管理对策

4.1 确定软件的需求方向

在软件项目开发过程中需要强化对于项目的管理和控制,多与用户多沟通,根据用户的实际需求,对项目进行合理调整,对于完成的时间,质量风险进行严格把关,能够按照预期计划完成相应的开发,避免各环节出现问题以及针对在软件开发时遇到的问题,应当及时纠正,全面开展监督管理,实时监控,能够及时解决各类问题。

4.2 提高风险管理工作的效能

管理人员应该将风险管理的相关知识充分利用到计算机工程项目开发的过程中去,评估项目开发过程中可能存在的任何风险,并提出可靠的解决措施,防止风险的发生。管理人员可以制定有关的风险评估与控制机制,建立计算机工程风险管理的制度基础,为管理人员进行风险提供评估和控制依据。另外,建立并贯彻落实风险管理机制,保证所有工作人员树立风险控制意识,采用多种方法进行风险管控。最后,对整个项目生命周期出现的风险进行细致地记录,定期识别和处理出现的风险,采取不同的方法进行风险预防和处理。

4.3 增强团队合作意识

计算机工程项目需要多方进行协同配合完成,综合性较强,因此团队合作意识就显得至关重要。实现团队成员部门间的有效沟通配合是非常重要的。在进行计算机工程项目管理时,首先要树立起工作人员的团队合作意识,保证人员间的高效高质沟通,企业可以通过一些活动来培养团队的工作积极性,在工作当中团队内部应当有较为良好的情绪氛围。加强员工之间的情感交流,激发员工的创造性,建立起一个高效的管理团队,提高日常的工作效率,并且为企业取得更大的经济效益,为计算机工程管理工作提供帮助。

4.4 创建和完善计算机软件项目管理系统

在进行计算机软件项目开发过程中,每位员工可以尽可能的发挥自己的长处,利用自己的优势实现企业价值的最大化^[4]。其次,要加强参与软件开发的员工的专业性,只有当员工的专业知识足够丰富,才能有效减少人为因素造成的各种错误和损失,达到提高工作效率的目的。在这方面,员工本身应该能够提高学习和终身学习的意识,他们可以不断地学习他们工作中相关的理论知识,并运用他们所拥有的理论

知识,在理论与实践找到差距,发挥理论的作用,在实践中找出自己的不足之处,继续学习并形成良性循环。另一方面,有必要制定适当的薪酬奖励和惩罚制度,并且要有严格的衡量标准,坚决执行有关规则和条例,对员工进行实时监督并及时对规则进行合理的调整,以激发员工的工作积极性和员工的活力。

4.5 做好系统配置工作

软件系统维护管理应做好系统配置工作,提高对其的重视程度。配置问题的大小会不同程度上影响计算机系统的运行。简单的配置参数问题,并不会影响计算机的运行和管理,可能仅导致数据保存失败等小问题。但是,如果不及时解决已出现的系统配置问题,任凭系统配置参数出现混乱,不仅不利于计算机的稳定运行,甚至会对计算机的硬件造成一定损坏。加强对系统配置工作的维护和管理,根据计算机的不同配置选择不同的管理方式,有效解决软件系统中的潜在风险,保障用户的存储信息安全。

结语

现代社会的科学技术水平不断提高,计算机软件工程得到了广泛的应用,现今计算机软件已成为人们日常生活中不可或缺的一部分。随着计算机应用越发广泛,其软件工程项目也不断增多,致使许多软件开发人员融入软件工程项目的研发当中。本文围绕软件工程项目的主要内容,探讨了软件工程项目的管理策略,以此为相关管理研究提供一些思路。

参考文献

- [1]陆昆林.计算机软工管理创新策略[J].建筑工程技术与设计,2020,(35):365-366.
- [2]丁李龙.工程项目管理中计算机应用技术探索[J].数字技术与应用,2019,37(12):85-86.
- [3]吴马军,俞兴莉.计算机软件项目管理中风险管理策略和模型[J].数字通信世界,2018(10):265-266.
- [4]于晓翠,钟涌生.基于计算机辅助软件系统集成化运营维护的研究[J].信息与电脑(理论版),2019(11): 82-83.