

软件项目管理中的风险识别与管理分析

□俞蔚 中国电子科技集团公司第十五研究所

【摘要】 计算机技术的应用成为推动社会飞速发展的重要力量,而计算机软件则是将计算机技术进行细化,使计算机技术可以更好的和各个领域相融合,从而最大程度的推动该领域的发展。为使计算机软件对社会发展的推动作用得以充分体现,就应该对其进行深入探究,识别、分析计算机软件研制过程中的风险因素,采取必要对策,使软件项目逐渐趋于完善。本文从软件项目风险管理的重要性、管理过程和管理措施等方面切入,对软件项目风险管理进行深入分析^[1]。

【关键词】 软件项目 风险识别 风险管理

引言:计算机技术是第三次科技革命的产物,其对社会发展起着前所未有的推动作用,其中计算机软件是计算机技术相对于各个领域的进一步细化。计算机软件很大程度上决定着计算机技术对该领域的推动作用。为了确保软件产品研制工作的成功率,确保性能、功能、可靠性、安全性等方面满足用户要求,在社会建设发展中发挥应有的作用,必须进行软件项目的风险管理。对项目可能遇到的风险进行规划、识别、估计、评价、应对和监控,以科学的管理方法实现最大安全保障。

一、软件项目风险管理重要性分析

对于一个软件项目而言,风险是软件开发的一个组成部分,无法从根本上杜绝风险,软件风险管理只是尽量减小风险发生的概率和削弱风险所带来的影响。风险贯穿于软件开发的整个过程,但并不是时时发生,而是作为一个潜在的因素而存在,不同风险所引发的后果有所不同。因此,最大限度的减少风险发生的概率和所带来的负面影响是软件风险管理的重要任务。

软件项目风险识别与管理在软件开发过程中起着不可忽视的作用。首先,软件项目风险识别与管理可以在把握软件开发整体脉络的基础之上,及时的挖掘可能诱发风险的因素并加以处理,有效的防止风险的发生和进一步扩大,为软件项目开发节省一定的成本和时间投入,对软件开发具有一定的促进作用。其次,软件项目风险管理是整个软件项目的重要保障,不仅仅可以在实体上保证软件的安全性,对参与软件开发的工作人员具有一定的鼓舞作用。最后,软件项目风险管理可以使得软件开发人员避重就轻,找到适当的着力点,使得开发过程层次分明,可以有效的提高软件的开发效率^[2]。

二、软件项目风险管理的过程分析

项目风险管理包括项目风险管理策划、风险识别、分析评估、应对和跟踪监控。首先是决定如何进行策划和实施项目风险管理活动。然后是对可能存在的风险进行识别,判断哪些风险会影响项目,并将其特性记载成文。识别风险是一

项反复不断的活动,随着项目生命周期的进展,已识别的风险可能不再存在,新的风险可能出现。接着是对风险进行深入分析评估,并制定相应的应对计划。在对风险识别的基础之上,对风险进行更加深入的探究,其中包括了解风险的类型、了解引发风险的潜在因素以及风险可能造成的影响。然后针对具体的风险给出与之对应的解决计划,从而尽可能的减少风险对整个软件项目影响。最后是对风险进行跟踪监控,由于软件开发的复杂性,各个环节相互牵连,在解决某一个风险以后,可能会产生连锁反应,对风险进行追踪,一方面可以更加深入的探究风险起源并了解解决效果,另一方面还可以保证软件项目整体的安全性^[3]。

三、改善软件项目风险管理的措施分析

首先,确立正确的风险分析方法。对已识别的风险进行排序,按照对成本、进度和质量等方面的影响程度做出优先级评估。由于在软件开发的过程中风险与需求之间具有很强的牵连性,可以将软件的需求变更作为根据追溯软件开发过程中的风险因素。通过这种方法可以在很大程度上提高风险识别的效率和准确度。其次应该确立正确的解决风险的思维,风险具有很强的客观性,并不能从根本上杜绝风险的存在,但是风险所带来的影响具有很大的差异。风险管理并不意味着将所有发现的风险都解决,而是根据风险的性质给予恰当的解决策略,对于并不影响软件项目的风险可以适当接受。最后,提高风险管理团队的整体实力。通过引进专业人才或者对工作人员进行培训,提高整体实力,可以使得软件项目的开发提高层次,从而减少致命风险发生的概率,削弱风险对软件表现的影响。可以从根本上提高软件项目的质量。

四、结语

虽然在软件开发过程中风险是难以避免的,但是对软件开发过程进行更加深入的探究,提高人们对风险的把控能力是尤为重要的。因此,必须提高软件项目风险识别与管理的地位,从软件项目开发的全局出发,协调好软件开发与风险管理之间的关系,在不断检验中使得软件项目趋于完善,从而成为推动社会发展的重要推动力。

参 考 文 献

- [1] 蔡泉. 软件项目管理中的风险分析与管理[J]. 现代营销(下旬刊), 2018(12):108-109.
- [2] 张培良, 王见伟, 崔锡霖, 张帆. 软件项目管理中的风险识别与管理分析[J]. 数字通信世界, 2018(09):276+284.
- [3] 韦桦. 软件项目管理中的风险识别与管理分析[A]. 《智能城市》杂志社、美中期刊学术交流协会. 2016 智能城市与信息化建设国际学术交流研讨会论文集 II[C]. 《智能城市》杂志社、美中期刊学术交流协会: 旭日华夏(北京)国际科学技术研究院, 2016:1.