

# 软件开发的风险分析与控制

秦忠华

桂林长海发展有限责任公司, 广西 桂林 541000

**摘要:** 目前, 随着我国计算机行业的不断发展, 软件开发行业也得到了非常好的发展前景。在发展的过程中, 软件项目管理上存在的一些问题也慢慢的显现出来, 尤其是在风险应对以及控制等方面, 更是引起了人们的高度重视。要想使软件开发项目达到市场经济法则以及企业发展的相关要求, 管理者必须将项目风险管理作为项目管理中的一项重点内容。本文从软件开发项目风险应对以及控制两个方面入手, 对于软件开发项目中存在的一些风险进行了分析, 并且提出了一些有效的风险控制策略。

**关键词:** 软件开发; 项目管理; 风险控制

**中图分类号:** TP311.52

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1671-5519(2017)02-0053-01

如今, 随着我国计算机行业的不断发展, 信息技术的应用已经普及到了人们日常的生活和生产当中, 也正是因为这样, 人们对于软件功能提出了更高的要求, 软件所面临的工作也开始变得愈发复杂。在进行新软件开发的时候包括了很多方面的工作, 这需要不同专业的人员相互合作来完成, 所以软件实现功能的多少决定了其软件开发的难度性, 实现的功能越多所要面临的难度也就变得越大, 因此在开发的过程中所要面临的风险也会增大。所以只有采取有效的措施对风险进行控制, 才能在开发的过程中减少较高风险的出现。

## 1 软件开发项目中的风险因素

在软件开发项目中, 会引发风险产生的一些不能确定的因素称之为风险因素, 一般情况下会遇见的风险因素包括了以下四种, 第一种是软件产品性能风险。指的是所开发的产品能够满足用户的要求以及达到使用目的等方面存在的不确定因素; 第二点是成本因素。指得是在软件开发项目中所投入的成本不可以超出前期预算的不确定性; 第三点是支持风险。指的是软件在开发的过程中出现了错误, 方便维修、改正以及升级等方面的不确定性; 第四点是监督风险。项目在实际的开发中满足项目的计划进度同时能够按时完成的的不确定性。也正是因为这些不确定性因素的存在, 导致软件在实际开发的过程中遇到了很多的风险因素, 并且存在的风险种类不同, 这就给控制上带来了一定的难度。

## 2 风险类型

在进行分类时可以结合风险的内容进行分类, 该方法主要是根据引发风险的因素然后进行的合理的分类, 这种类型的风险主要包括了以下六种。第一种, 软件开发的范围风险。导致这种风险出现的原因是在进行项目开发之前, 相关人员对项目开发的范围不确定, 从而在开发的过程中因为范围不明确导致风险的存在, 并且项目的计划、成本以及进度也会因为这种风险的存在而受到影响; 第二点, 软件质量风险。引发这种风险出现的主要原因是因为在软件开发的过程中, 相关人员没有根据开发规范以及软件的质量标准进行确认, 这样就会造成开发出的软件在质量上不能满足之前预期的要求, 形成了质量上的风险; 第三点, 技术风险, 这种风险出现的主要原因是因为在软件开发的过程中所采用到的技术、接口以及维护和验证等方面都存在着一些问题, 因为存在的问题不确定导致项目在开发的过程中存在着技术上的风险; 第四点, 组织风险。这种风险指的是企业的项目组以及一些相关的管理人员对于项目需要达到的目标在理解上没有达成一致, 这样就导致项目在实际开展的过程中目标出现了变化; 第五点, 人员风险, 指的是负责这个项目的小组在人员上出现了临时的调整, 负责人员对项目的实际内容没有全面的掌握而产生的风险; 第六点, 外部风险, 导致这种风险出现的主要原因是因为市场上和项目相关的一些主体客户发生了变化以及国家的相关政策出现的变化对项目带来的影响, 对项目外包组情况没有进行充分的了解产生的风险。

## 3 控制开发风险的具体策略

### 3.1 应对风险的方案

在软件开发的过程当中, 要想采取有效的方法应对开发风险, 可以通过以下几个方面来实现: 第一点是避免风险。也就是在风险发生之前就开始对风险进行控制, 相关的开发人员不可能找出全部的风险, 但是能够发现一些特定性的风险, 对于这些风险可以采取有效的措施进行排除; 第二点减缓风险。其中存在一些应该会发生风险的项目, 对于这类项目在确保工作正常进行的情况下减少对项目的成本投入, 从而降低项目中的风险率, 避免在经济上造成更大的损失; 第三点吸纳风险。对于管理者来说, 在接受了项目可能会引发各种风险的结构之后, 应该积极的制定出一些预防风险的措施以及控制风险的相关计划, 避免一些风险在实际工作中发生。

### 3.2 有效控制风险的方案

在软件开发和管理的过程中, 能够有效控制风险的方式包括了以下几种。第一种, 是制定出有效的开发制度为软件在开发过程中的纪律性提供基础保证。开发纪律的有效性以及规范性, 可以使相关的开发人员遵守合理的开发模式, 能够保证工作的顺利完成。并且项目的一些管理者还需要制定出相关的软件开发规范, 这样开发的过程才能变得合理有序, 避免有混乱的现象发生; 第二种, 建立起完善的风险管理规范, 通过实施这种方案, 可以在风险出现的时候对风险进行合理有效的处理, 减少因为风险发生带来的影响, 避免在风险出现时导致程序混乱而引发其他风险现象的发生; 第三点, 定期进行技术以及业务方面的交流, 因为软件开发工作必须要有很强技术, 所以相关的技术人员应该具备正确的技术使用方法, 其中可以通过一些技术上的交流方式, 让技术人员能够对彼此的技术方法进行评价, 防止因为技术和方法不确定而导致风险的产生。

## 4 结语

在软件开发的过程中, 要想有效的减少风险的发生, 就需要在项目开发的过程中不断增加开发人员的风险意识, 并且相关部门还需要增强培训工作, 使开发人员能够提高自己控制风险的能力, 在项目开始之前要制定出合理的工作制度, 只有这样, 才能使软件开发的效率以及产品的质量得到提高, 从而使企业得到更大的经济效益。

### 参考文献

- [1] 李伟涛. 软件项目进度风险分析与控制研究[D]. 山东建筑大学, 2013.
- [2] 尹其磷. 软件开发的风险分析与控制[J]. 电子技术与软件工程, 2013, 10: 28-29.
- [3] 武轶, 周琪. 软件开发的风险分析与控制[J]. 电子制作, 2015, 06: 66-67.
- [4] 袁明侃. 软件工程项目投标风险分析及控制的研究[D]. 南京农业大学, 2013.
- [5] 傅强. 浅析软件开发的风险分析与控制[J]. 电子技术与软件工程, 2013, 22: 87.