项目规划管理过程

XXX项目名称

紫光华智

12/22/2018

版本号 1.0 最终版

作者

**陈远超**

修订、签收记录

变更记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 作者 | 版本 | 变更参考 |
| 2018-08-15 | 陈远超 | V0.1 | 初始化版本 |
| 2018-08-24 | 陈远超 | V0.2 | 细化需求分析过程 |
|  |  |  |  |

评审记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 版本评审/审批 | 职位 | 日期 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1 目的/方针 5](#_Toc499293287)

[2 范围 5](#_Toc499293288)

[3 术语 5](#_Toc499293289)

[4 角色与职责 5](#_Toc499293290)

[5 入口准则 5](#_Toc499293291)

[6 输入 6](#_Toc499293292)

[7 流程图 6](#_Toc499293293)

[8 主要活动 6](#_Toc499293294)

[8.1 制定项目管理计划 6](#_Toc499293295)

[8.2 项目风险管理 7](#_Toc499293296)

[8.2.1 风险管理流程 7](#_Toc499293297)

[8.2.2 风险管理准则 8](#_Toc499293298)

[8.3 项目变更管理 8](#_Toc499293299)

[8.3.1 变更管理流程 8](#_Toc499293300)

[8.3.2 变更管理准则 9](#_Toc499293301)

[8.4 需求分析 9](#_Toc499293302)

[8.4.1 收集需求 10](#_Toc499293303)

[8.4.2 定义范围 11](#_Toc499293304)

[8.4.3 创建工作分解结构 13](#_Toc499293305)

[9 输出 13](#_Toc499293306)

[10 出口准则 13](#_Toc499293307)

[11 参考引用 13](#_Toc499293308)

表格列表

[表格 1：术语定义 5](#_Toc499293283)

[表格 2：角色与职责列表 5](#_Toc499293284)

[表格 3：需求优先级评价标准 12](#_Toc499293285)

[图表 1：项目规划管理流程图 6](#_Toc499293279)

[图表 2：风险管理流程图 7](#_Toc499293280)

[图表 3：变更控制流程 9](#_Toc499293281)

1. 目的/方针

规划过程组包含明确项目范围，定义和优化目标，为实现目标制定行动方案的一组过程。规划过程组制定用于指导项目实施的项目管理计划和项目文件。由于项目管理的复杂性，可能需要通过多次反馈来做进一步分析。随着收集和掌握的项目信息或特性不断增多，项目很可能需要进一步规划。

规划过程组中的制定项目管理计划是一个“渐进明细”的过程。

1. 范围

适用于产品研发类、合同开发类项目的系统设计编码过程。

1. 术语

|  |  |
| --- | --- |
| 术语或缩略词 | 说明 |
| 项目范围说明书 | 对项目范围、主要可交付成果、假设条件和制约因素的描述。 |
| 项目工作说明书 | 对项目需交付的产品、服务或成果的叙述性说明。 |

表格 1：术语定义

1. 角色与职责

|  |  |
| --- | --- |
| 角色 | 职责 |
| 项目经理 | 制定项目管理计划、管理项目工作 |
| 团队成员 | 收集需求、提交需求过程文档 |
| 变更控制委员会（CCB） | 负责审查、评价、批准、推迟或否决项目变更，以及记录和传达变更处理决定 |

表格 2：角色与职责列表

1. 入口准则

项目启动会议过后。

1. 输入

* 《项目章程》

1. 流程图

规划过程组主要完成两件事：制定项目管理计划、需求分析。如图所示：



图表 1：项目规划管理流程图

1. 主要活动
   1. 制定项目管理计划

制定项目管理计划是定义、准备和协调所有子计划，并把它们整合为一份综合项目管理计划的过程。本过程的主要作用是，生成一份核心文件，作为所有项目工作的依据。

项目管理计划也叫项目主计划。制定项目管理计划是一个循序渐进的过程，但最初版本的项目管理计划至少包含主要里程碑计划、沟通管理计划、变更管理计划和风险及问题管理计划。

项目管理计划通常包含以下内容：

* 项目基准
  + 范围基准
  + 进度基准
  + 成本基准
* 里程碑计划
* 沟通管理计划
* 安全计划
* 风险及问题管理计划
* 项目成员管理及制度
* 开发计划
* 部署计划
* 培训计划
* 设备计划
* 评审计划
* 产品质量计划
* 项目执行表现计划
* 工具
* 变更管理计划
* 需求管理计划
* 问题升级路径
* 推广计划
  1. 项目风险管理

项目风险是一种不确定的事件或条件，一旦发生，就会对一个或多个项目目标造成积极或消极的影响，如范围、进度、成本和质量。风险的起因可以是已知或潜在的需求、假设条件、制约因素或某种状况，可能引起消极或积极结果。已发生的消极项目风险被视为问题，记录到问题清单进行跟踪。

* + 1. 风险管理流程



图表 2：风险管理流程图

* + 1. 风险管理准则

风险管理应遵循以下内容：

* 项目规划阶段的早期完成风险管理计划，并将其纳入项目管理计划。
* 全体项目人员都需要参与潜在风险的识别工作。
* 分享识别过程必须反复进行。
* 将识别出的风险记录到《风险登记册》中，详情请参照模板。
* 必须对每一条已识别的风险执行风险定性分析，综合分析风险发生的概率和影响，优先级排序。
* 应根据实际情况（如：风险数据来源的准确性）而定，可选择性进行实施定量风险分析是，将已识别风险对项目整体目标的影响进行定量分析的过程。
* 必须为每一条风险规划风险应对措施，落实风险登记册中的风险责任人及其职责。
  + 消极风险应对：规避、转移、减轻和接受。
  + 积极风险应对：开拓、提高、分享和接受。
* 项目团队需在整个项目中实施风险控制，跟踪已识别风险、监督残余风险、识别新风险，以及评估风险过程有效性的过程。通常采用以下两种方式：
  + 风险再评估。需要识别新的风险，对现有风险进行再评估，以及删去已过时的风险。应该定期进行项目风险再评估。
  + 风险审计。风险审计是检查并记录风险应对措施在处理已识别风险及其根源方面的有效性，以及风险管理过程的有效性。项目经理要确保按项目风险管理计划所规定的频率实施风险审计。
  1. 项目变更管理

变更是审查所有变更请求，批准变更，管理对可交付成果、组织过程资产、项目文件和项目管理计划的变更，并对变更处理结果进行沟通的过程。该过程审查所有针对项目文件、可交付成果、基准或项目管理计划的变更请求，并批准或否决这些变更。

* + 1. 变更管理流程

所有变更必须遵循以下流程进行管理：



图表 3：变更控制流程

* + 1. 变更管理准则

变更管理过程应遵循以下原则：

* 项目经理对变更负责，项目经理必须清楚所有变更。
* 变更管理过程贯穿项目始终，任何干系人都可以提出变更。
* 所有的变更请求提出后，都需要相应的责任人批准或否决。
* 确保只有经过批准的变更才能纳入修改后的基准中。
* 基准变更后，以前的基准需要保存。
* 变更可以口头提出，但所有变更请求都必须以书面的形式记录。
* 变更控制委员会应该至少包括项目经理。
* 全部变更请求的处理结果，无论批准与否，都要记录在变更日志中。

不是所有的变更都需要经过CCB，只有涉及基准变更的才会交付CCB审核处理，一般的变更项目经理即可处理，特殊、紧急的涉及基准的可不通过CCB由PM紧急处理。

* 1. 需求分析

需求分析过程确保做且只做所需的全部工作，以完成项目的各个过程，具体表现在定义和控制哪些工作应该包括在项目内，哪些不应该包括在项目内。

在本过程需要分析功能需求、非功能需求、用户特征与用户体验需求以及其他技术限制。

需求分析的主要活动包括：收集需求、定义范围和创建工作分解结构三大过程。

* + 1. 收集需求

收集需求的目的是通过各种途径获取用户的需求信息，一般通过访谈、引导式研讨会、群体创新技术、群体决策技术、原型法等方法而确定、记录并管理干系人的需要和需求。

* + - 1. 明确需要获取的信息

需求分析师（BA）应在需求获取前明确需要获取的需求信息，以确保在实施需求获取时有的放矢。通常需求获取要获取的信息包括三大类：

* 与问题域相关的背景信息（如业务资料，组织结构图，业务处理流程等）
* 与要求解决的问题直接相关的信息
* 用户对系统的特别期望与施加的任何约束信息
  + - 1. 明确所需获取信息的来源与渠道

需求分析师在明确了所需要获取的信息之后，应确定获取需求信息的来源与渠道，以提高需求分析师在需求获取阶段的工作效率，使得所收集的信息更加有价值、更加全面。

需求信息的来源通常包括：

* 来自客户的需求
* 旧系统的用户或客户对系统安装、使用、维护、管理等方面的需求
* 系统的潜在用户或客户对系统的需求
* 竞争对手的产品优势与不足
* 国家政策、业务规则以及相关行业标准
* 实施产品设计所需满足的需求
* 执行测试验证工作所需满足的需求
* 实施系统安装、维护所需满足的需求

获取需求信息的渠道包括：

* 用户或客户
* 公司研发部门
* 公司技术质量管理部门
* 营运部
* 旧有系统的研发项目组
* 来自项目组内
  + - 1. 获取需求

在明确须获取什么需求、需求的来源与获取渠道后，项目团队应选择至少一种需求获取技术获取相关的需求，作为需求分析的工具。需求获取方式包括但不限于：

* 访谈
* 焦点小组
* 引导式研讨会
* 群体创新技术
* 群体决策技术
* 问卷调查
* 观察
* 原型法
* 标杆对照
* 系统交互图
* 文件分析
  + - 1. 需求获取资料的保管

根据所采用的需求获取技术，在需求获取过程中将产生不同的记录和原始资料，需求获取的记录与资料包括但不限于：

* 用户提供的原始需求文档
* 调查报告
* 访谈纪要
* 调研分析报告
* 业务流程报告
* 需求原型

这些过程输出文件合成到需求文件和需求跟踪矩阵。需求文件主要内容包括：

* 业务需求
* 干系人需求
* 解决方案需求
* 项目需求
* 过度需求
* 与需求相关的假设条件、依赖关系和制约因素
  + 1. 定义范围

定义范围是制定项目和产品详细描述的过程。本过程的主要作用是，明确所收集的需求哪些将包含在项目范围内，哪些将排除在项目范围外，从而明确项目、服务或成果的边界。

* + - 1. 标识需求

了确保需求的易跟踪、易修改，需求分析师应通过需求编号的方式唯一标识每一个软件需求，明确需求的跟踪粒度，并体现于《需求规格说明书》。

* + - 1. 定义需求的优先级

对收集来的需求进行优先级排序，需求的优先级的评价标准如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 级别定义 | 判断标准 | 采取的措施 |
| 高 | 满足以下任意一条时：  1）需求实现的紧急程度为特急或紧急；  2）国家或行业法律法规、标准要求的，客户明确要求的，满足正常业务必须的。 | 对于这些需求在项目实施过程中需重点投入资源，优先实现，只有在这些需求上达成一致意见，软件才会被接受，必须完美地实现。通常这类需求在当前版本必须实现。 |
| 中 | 满足以下任意一条时：  1）客户隐含要求，对正常业务影响程度不大；  2）需求实现的紧急程度为中；  3）支持必要的系统操作，实现这些需求将增强产品的性能，是产品最终所要求的。 | 这些需求必须被实现，但如果项目实施中出现进度、资源等方面的冲突时，如果有必要，可以延迟到下一个版本；需要付出努力，但不必做得太完美。 |
| 低 | 满足以下任意一条时：  1）功能或质量上的附加功能；  2）实现这些需求会使产品更完美，若不实现也不影响产品的功能与性能，属于锦上添花；  3）需求实现的紧急程度为低。 | 实现或不实现均可；可以在项目组有较足够的时间时考虑这些需求的实现。 |

表格 3：需求优先级评价标准

优先级的定义有利于帮助项目组在项目的范围、进度、资源、预算等相关制约因素之间产生冲突时，能够正确地对需求实现的范围或实现的优先程度做出取舍。一个实现这种权衡的方法是：当接受一个新的高优先级的需求或者其它项目环境变化时，删除低优先级的需求，或者把它们推迟到下一版本中去实现。

定义范围过程最终形成项目范围说明书，其主要内容如下：

* 产品范围描述（特征）
* 验收标准
* 可交付成功（描述）
* 项目的除外责任
* 制约因素
* 假设条件
  + 1. 创建工作分解结构

创建工作分解结构（WBS）是把项目可交付成果和项目工作分解成较小的、更易于管理的组件的过程。本过程的主要作用是，对所要交付的内容提供一个结构化的视图。WBS底层的所有工作逐层往上汇总，应满足100%原则，来确保既没有遗漏的工作，也没有多余的工作。本过程会输出范围基准，范围基准只有通过正式的变更控制程序才能进行变更，它包括以下内容：

* 项目范围说明书
* WBS
* WBS词典

1. 输出

* 《项目管理计划》（项目主计划）
* 需求文件
* 需求跟踪矩阵
* 工作分解结构（WBS）

1. 出口准则

* 输出项目主计划
* 需求分析过程完成

1. 参考引用

* 《项目主计划》
* 《项目变更日志》
* 《变更申请》