****

软 件 工 程 实 验

**N-Gitea**

**基于Gitea的通知扩展**

**进度计划与控制分析报告**

[v1.4]

**北京航空航天大学计算机学院**

**二〇二〇年六月**

**文档修改记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 日期 | 修改说明 | 修改人 | 审核人 |
| 1.0 | 2020.3.26 | 撰写文档框架 | 麦梓健 | 洪治凑 |
| 1.1 | 2020.4.06 | 初稿 | 洪治凑 | 麦梓健 |
| 1.2 | 2020.5.24 | 攥写阶段性执行情况 | 洪治凑 | 麦梓健 |
| 1.3 | 2020.6.3 | 攥写阶段性执行情况 | 洪治凑 | 麦梓健 |
| 1.4 | 2020.6.5 | 修改格式 | 洪治凑 | 麦梓健 |

1. 目的和方法

PMI 所定义的项目时间管理过程被分为6个子过程，分别是定义活动，排列活动顺序，估算活动资源，估算活动持续时间，制定项目进度计划和控制项目进度计划。这6个过程在项目过程中并不一定是顺序进行的，而是穿插在项目管理的整个流程中，遵循渐进明细的规律，其中前5个子过程时间上属于项目进度的制定，第六个过程属于项目进度的监控。

为了增强项目进度的透明度，合理安排资源供应，节约项目成本，当项目进展与项目计划出现严重偏差时采取适当的纠正或预防措施，以便项目能够如期完成，这是项目进度控制的主要目的。

1. 要求
   1. 编制工具

本项目计划编写所使用的工具为Microsoft Project（或MSP）。Microsoft Project是由微软开发销售的项目管理软件程序。软件设计目的在于协助项目经理发展计划、为任务分配资源、跟踪进度、管理预算和分析工作量。

* 1. 分工依据

本项目的任务分工主要依据是小组成员所擅长的技能和时间资源。任务来源于工作分解结构和活动定义。要进行有效的进度控制，就要求必须有细致的、可执行的、可检查的、可控制的活动定义(任务)。任务的粒度要求适中。对于不成熟项目和管理水平不高、资源能力不强的项目而言，粒度不能太大，否则难以实现项目的控制;反之任务的粒度可以适当大一些。

* 1. 定义完成的标准和进度信息的获取核实

所谓完成的标准，不仅仅定义了质量要求（最低质量要求），也定义了任务所要交付的产出物（实验制品）。完成的标准所定义的产出物和质量要求正是评估任务进度的依据。一个任务在整个团队中有了一个大家一致认同的完成标准时，任务完成的质量和进度的衡量才不会出现冲突。

任务初步分配后，由于小组实验中的每个小组成员的日常工作之间都存在或多或少的依赖关系：某个人的工作要以其他人的一件工作产出为输入，同时其工作的输出又是另一个人的某件工作的输入，进度信息是将小组成员的工作自主得衔接起来的重要因素。

因此，及时更新项目计划文件至关重要。

1. 项目进度分析

在实际实验过程中，我们采取进度汇报的形式，收集项目的进展信息，及时更新mpp文件，包括任务执行状况和变更信息。

任务执行状况包括：任务的实际开始和结束时间，当前任务完成的程度等;

变更信息包括：范围变更、资源变更等诸多与项目进度相关联的变更内容。

在我们整个小组实验进程中，任务的执行情况与变更信息被准确地记录在项目计划中，其中，由于在前期任务分配过程中，就已经考虑到资源（项目成员）之间的个体差异，优先分配给组员擅长的任务，因此变更信息这项数据为空，很好地按照了计划进行，达到了资源的有效利用，提高了团队整体的工作效率。

进行项目实际进展信息与进度基准计划的比较。

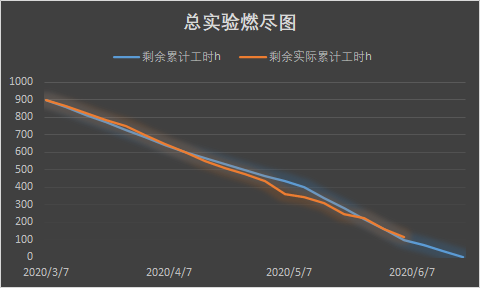


图 1 燃尽图

1. 影响因素分析

我们对影响实验实施进度原因总结如下：

1. 小组成员自身因素：在软件工程项目过程中，人永远是最重要的。小组成员在项目过程中有时会存在这样那样的问题，比如个人突发情况导致时间被占用、情绪低落无法全身心投入到项目中、配合不力等，为了规避这一点，我们会尽量合理安排任务分工，提早沟通与督促，起到提醒的作用，并提高小组成员的工作积极性。
2. 甲方需求的变更：在本次实验中，扮演甲方角色的是任课老师和负责评审的其他组的同学们。在实验的进行中，老师会根据课程要求和进度安排会进行一些细小的任务调整，评审组也会根据他们的理解对我方制品提出改进的点。

我们一方面会有前面所提到的每周定期会议，另一方面会在微信群里及时沟通，根据这些变化适当调整，比较灵活，更好地应对实施过程中的影响因素。

1. 总结

制定项目计划并进行相应的进度控制，不仅仅对小组成员的时间进行了合理高效的利用，还增强项目进度的透明度，当项目进展与项目计划出现严重偏差时，可以进一步采取适当的纠正或预防措施，从而保障项目如期完成。