# 软件进度计划与控制

## 目的和方法

为了使得本实验项目得到有效的控制，确保各个时间段内项目正确、有序进行，保证本项目在特点的工期内顺利完成，我们组采用的是编写项目计划书的方法来进行的。项目开始前在一定的要求和规范下编写本项目的项目计划书，然后在之后的实践中参照项目计划来实施。

## 编制项目计划要求

1. 本项目计划主要用Microsoft Project进行项目计划编写。
2. 任务分工主要是根据各个人的特长和时间资源所划分。但是需要注意的是在实际项目中我们经常还要考虑更多的任务属性来对任务进行分解（例如本项目没有考虑过的费用属性）。
3. 项目计划有一人（余锋伟）负责总体任务的编写，再由各个子任务的负责人编写子任务，然后再由项目进度负责人进行整合，最后有本组其他人员进行审查。
4. 项目计划编写过程中的时间规定如下：
5. 总体计划的时间单位为天(day)，各个子任务的时间单位为小时(hr)。
6. 人力资源为本组的四个成员：余锋伟、黄新越、李晓聪、杨云。
7. 每周没有设置休息日（默认会以周日为休息日）。

## 项目进度执行分析

在本次软工实验中，项目的计划mpp不断地在作修改调整。在实验的前期，由于对所需分析的软件的认识不深以及实验配置的模糊不确定性，计划表以框架性为主。随着实验的不断进行，短期实验计划慢慢地被实践起来。通过使用子任务对任务进行细分，可以达到较好的分配效果。

任务分配过程中，需要考虑到资源（项目成员）之间的个体差异，如本组中，代码能力较强的有余锋伟和李晓聪，文档能力较强的有黄新越、杨云。因此在分配任务的时候，优先把工程相关的工作分配给前者，而把整理归纳的功能交给后者。这样可以达到资源的有效利用。同时，良好的分工可以让任务并行进行下去，提交团队整体的工作效率。

每周团队会举行一次会议，主要沟通以下几点：

1. 确认上周所分配任务的完成情况，填写进度跟踪信息
2. 分析下周所需完成任务，对任务进行细化与分工
3. 对于较难完成或者突发情况，考虑对任务计划进行调整

通过每周组会，可以很好地让团队里每个人都清楚其他人的工作。对于任务过程中的突发情况，及时调整计划或者增派人员，能较好地确保任务的完成。

## 影响因素分析

在项目进展过程中，主要影响项目进程的有以下几个方面：

1. 人员：在软件工程项目过程中，无法保证每个参与者都能全身心投入到项目中，现实有各种突发情况会影响每个人员每周的进度。
2. 项目难度估计：由于软件工程过程带有一定实验性质，并不能完全保证计划的每个功能都能按期完成，甚至有些功能完成难度较大。如若难度估计错误，将会影响整个团队的进度。
3. 甲方变更需求：在本实验中，甲方为任课老师。在进行过程中，老师可能会根据同学的反馈情况进行一些细微的课程设置和要求的调整。

以上提到的影响因素只是一方面，现实中还会有更复杂的影响软件工程实施的因素。然而通过上节提到的每周定期会议可以在一定程度上增强软件工程计划的灵活性，更好地应对实施过程中的影响因素。

## 存在的问题

mpp项目管理软件其目标是企业用户，在软件公司里，每个全职员工在工作期间基本可以保证全身心投入工作。然而软工实验课的面相对象是全日制研究生，研究生每天除了上课之外，还有其他各种各样的事情，如实验室项目、导师开会、参加学术会议等等。考虑到研究生的一些特点，做计划时无法细致到每天的每个小时。在本次实验中，往往都是每周分配一个以周为单位的任务，根据工作量约定工作时间。而具体何时何地完成此任务，可以又学生本人自行协调。最后在每周组会时提交一个大约的工作时间。这样来看，mpp里的任务跟踪时间实际上并不准确。这也是一个权衡只选。