实验一实验二

主要进行可行性分析，完善可行性分析报告；熟悉CASE工具使用，本组选用Microsoft Visio

**\*讨论：传统软件开发过程模型与敏捷开发（中几种主要方法）的比较**

1.传统模型如瀑布模型，

1.1特点：（1）软件生存周期的顺序性，即只有前一阶段工作完成以后，后一阶段的工作才能开始。

（2）尽可能推迟软件的编码。

（3）保证质量。在每个阶段都要完成规定的文档，每个阶段都要对已完成的文档进行复审

1.2局限：（1）缺乏灵活性，不能反映实际的代码开发方式，必须在项目开始前说明全部需求.

（2）无法及时验证某一软件开发活动是否正确。最终产品直到最后一个步骤才出现，而软件客户无法在早期直到软件原型。

2.敏捷开发如极限编程、水晶法、实用编程等，

2.1优点

1. 采用简单计划策略，不需要长期计划和复杂模型，开发周期短
2. 在全过程采用迭代增量开发、反馈修正和反复测试的方法，能够适应用户经常变化的需求
3. 注重市场快速反应能力，客户前期满意度高

2.2局限

1. 注重人员的沟通，忽略文档的重要性，若项目人员流动大太，给维护带来不少难度
2. 对编码人员的经验要求高，若项目存在新手比较多时，老员工比较累

注：可行性分析报告见github网站另一个文件

实验三

对本组软件开发过程进行了讨论，对工作活动进行分解，制作活动图、确定关键路径

1、电子商务系统可行性分析1-2  
2、需求分析  
 2.1面向顾客需求分析3  
 2.2面向商户需求分析3  
 2.3面向供货商需求分析3  
3、需求总结  
4、系统设计  
 4.1商城原型设计4-5  
 4.2后台原型设计4-5  
5、系统设计完成  
6、软件编码6-13  
 6.1首页代码6-13  
 6.2搜索页代码6-13  
 6.3个人信息代码6-13  
 6.4详情页代码6-13  
 6.5订单页代码  
 6.6后台代码  
7、系统测试14  
8、系统验收15  
9、系统维护16

实验四

阅读了Scrum开发方法文档，理解Scrum过程工作模型；进行了工作量分析和风险估算，具体如下：

工作量分析

经过小组讨论分析，我们采用的工作量分析模型为基本COCOMO模型，本组电子商务网站软件项目类型为组织型，估算过程使用到的模型相关数据及公式如下：

变量：

L-------源指令条数。不包括注释。1KDSI = 1000DSI。

E-------开发工作量（以人月计） 1MM = 19 人日 = 152 人时 =1/12 人年

D-----开发进度。(以月计)

公式： E = a\*L^b\*F , D = c\*E^d

固定参数值：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目类型 | a | b | c | d |
| 组织型 | 2.4 | 1.05 | 2.5 | 0.38 |

软件开发项目的类型：

组织型(organic): 相对较小、较简单的软件项目。开发人员对开发目标理解比较充分，与软件系统相关的工作经验丰富，对软件的使用环境很熟悉，受硬件的约束较小，程序的规模不是很大（<50000行）

COCOMO模型是一种基于代码行估算的成本分析方法，因此我们首先估算出软件的代码行规模L(单位是kLoc,即千行代码)，大约为2kLoc，因此，开发工作量E=2.4\*2^1.05=4.97，开发进度为D=2.5\*4.97^0.38=4.60

风险估算

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 可能的风险 | 影响因素 | 带来的损失 |
| 进度过分紧迫 | 进度计划错误或者延误 | 进度错乱 |
| 预算过分紧张 | 时间紧张 | 项目完不成，进度赶不上 |
| 软件可靠性要求过高 | 技术能力 | 开发不完善 |
| 人员缺乏经验，组织结构不适宜 | 人员经验、技术 | 开发完不成、开发过程混乱 |
| 期望过高而不现实 | 技术能力 | 功能不完善 |
| 没有明确或理解合同的条款 | 需求分析错误 | 成果不符合 |
| 软件规模估计不恰当 | 经验有限 | 进度后延 |
| 管理部门缺乏经验 | 组织能力 | 开发进度混乱 |
| 风险分析和管理不恰当 | 技术掌握 | 开发完不成、开发过程混乱 |
| 不熟悉技术或过程 | 技术能力 | 开发完不成 |
| 不熟悉必要的硬件 | 知识储备 | 影响进度 |
| 需求不一致（或定义不充分） | 需求调查 | 影响需求分析 |
| 需求不断变动 | 需求调查不合理 | 影响进度 |
| 软件开发计划不恰当 | 规划不合理 | 影响进度 |
| 软件开发过程模型不适用 | 分析错误 | 重新规划项目、从头开始 |
| 缺乏软件工程技术和方法 | 技术能力 | 影响进度 |
| 缺乏自动化工具的支持 | 工具限制 | 影响进度 |

实验五、实验六

主要进行软件需求规格说明SRS文档，进行SRS写作，正在进行中

**利用甘特图进行项目跟踪**

