

# 1.引言

## 1.1 编写目的

本开发计划的目的是：

- a. 把在开发过程中对各项工作的人员、分工、经费、系统资源条件等问题的安排用文档形式记载下来，以便根据本计划开展和检查本项目工作，保证项目开发成功；
- b. 制订项目组开发过程中的评审和审查计划，明确相应的质量管理负责人员；
- c. 规定软件配置管理的活动内容和要求，明确配置管理工作的人员。

## 1.2 背景

项目软件名称：实验室设备管理系统。 实验室设备管理系统对于现代化设备管理而言，可以使购进以后将设备的基本情况和相关信息登记存档，设备的变迁或损坏都记录在设备档案中。使用者而已快速高效地反馈设备状况与需求。管理人员将管理任务分成小块，落实到个人并能随时查询设备当前情况和历史情况，对设备的可靠性分析有直接作用，使管理人员从手工计算、统计工作中解脱出来。

特别要求：需求分析必须详细，并且有相关专家合作进行。

任务来源：闽江学院。

项目开发者：闽江学院计算机科学系“实验室设备管理系统”开发小组：

郑仲（2号 组长）

黄铭达（25号）

柯肇丰（36号）

张锋（15号）

刘云辉（49号）

雷贤明（36号）

## 1.3 参考资料

钱乐秋，赵文耘，牛军钰.软件工程.清华大学出版社； 王珊等，《数据库原理及设计》，清华大学出版社； 赵池龙等，《软件工程实践教程》，电子工业出版社。

## 1.4 术语和缩写词

（暂无）

# 2.任务概要

## 2.1 工作内容

本项目开发过程中需要进行的主要工作为：开发符合用户需求的软件，并编制相关文档和计划。

## 2.2 产品

### 2.2.1 程序

### 2.2.2 文档

文档格式要求按照我国 GB/T8567-1988 国家标准和 IEEE/ANSI830-1993 标准规范要求进行。软件文档目录包括：

- 项目开发计划
- 可行性报告
- 软件需求规格说明
- 软件概要设计规格说明；
- 软件详细设计规格说明；
- 软件标准规范
- 软件测试计划
- 软件测试办法
- 软件可靠性和安全性设计指南
- 硬件总体设计报告
- 软件代码
- 测试分析报告
- 软件可靠性和安全性设计检查单
- 软件评审检查单
- 软件使用说明

### 2.2.3 服务

培训：软件使用及安装，时间 5 天。 软件支持：略。

### 2.2.4 验收标准和验收计划

验收标准：经用户和开发小组负责人双方签字确认的“需求规格说明书”。重点确认软件的可靠性、易使用性和功能完整性。

# 3.实施总计划

## 3.1 阶段划分

- 1. 可行性分析：10 天
- 2. 需求分析：15 天；
- 3. 软件设计(概要设计和详细设计)：20 天；
- 4. 数据库建立：15 天；

(以下 6 个子系统可并行编码、单元测试)

- 1. 子系统 1 编码测试：5 天；
- 2. 子系统 1 编码测试：10 天；
- 3. 子系统 1 编码测试：30 天；
- 4. 子系统 1 编码测试：15 天；
- 5. 子系统 1 编码测试：10 天；
- 6. 子系统 1 编码测试：15 天；
- 7. 硬件安装:20 天；
- 8. 硬件测试:20 天；
- 9. 集成测试：20 天；
- 10.系统安装、培训：15 天；
- 11.验收测试:20 天

## 3.2 人员组成

人员组成表	
角色	参加人员
项目管理	参加人员
分析员	xxx
高级程序员	xxx
程序员	xxx
测试人员	xxx
配置管理员、文档编制辅助人员、培训师	xxx(兼)
硬件安装、测试人员	xxx，xxx

## 3.3 任务的分解和人员分工

任务分解和人员分工表		
任务	姓名	参加时间
项目管理	XXX	全部
软件配置管理，质量保证	XXX	全部
可行性分析	XXX	全部
需求分析	XXX	全部
软件设计	XXX	全部
数据库建立	XXX	全部
子系统 1 编码、测试	XXX	全部

任务	姓名	参加时间
子系统 2 编码、测试	XXX	全部
子系统 3 编码、测试	XXX	全部
子系统 4 编码、测试	XXX	全部
子系统 5 编码、测试	XXX	全部
子系统 6 编码、测试	XXX	全部
硬件安装	XXX	全部
硬件测试	XXX	全部
模块、集成测试	XXX	全部
系统安装/培训	XXX	全部
验收测试	XXX	全部

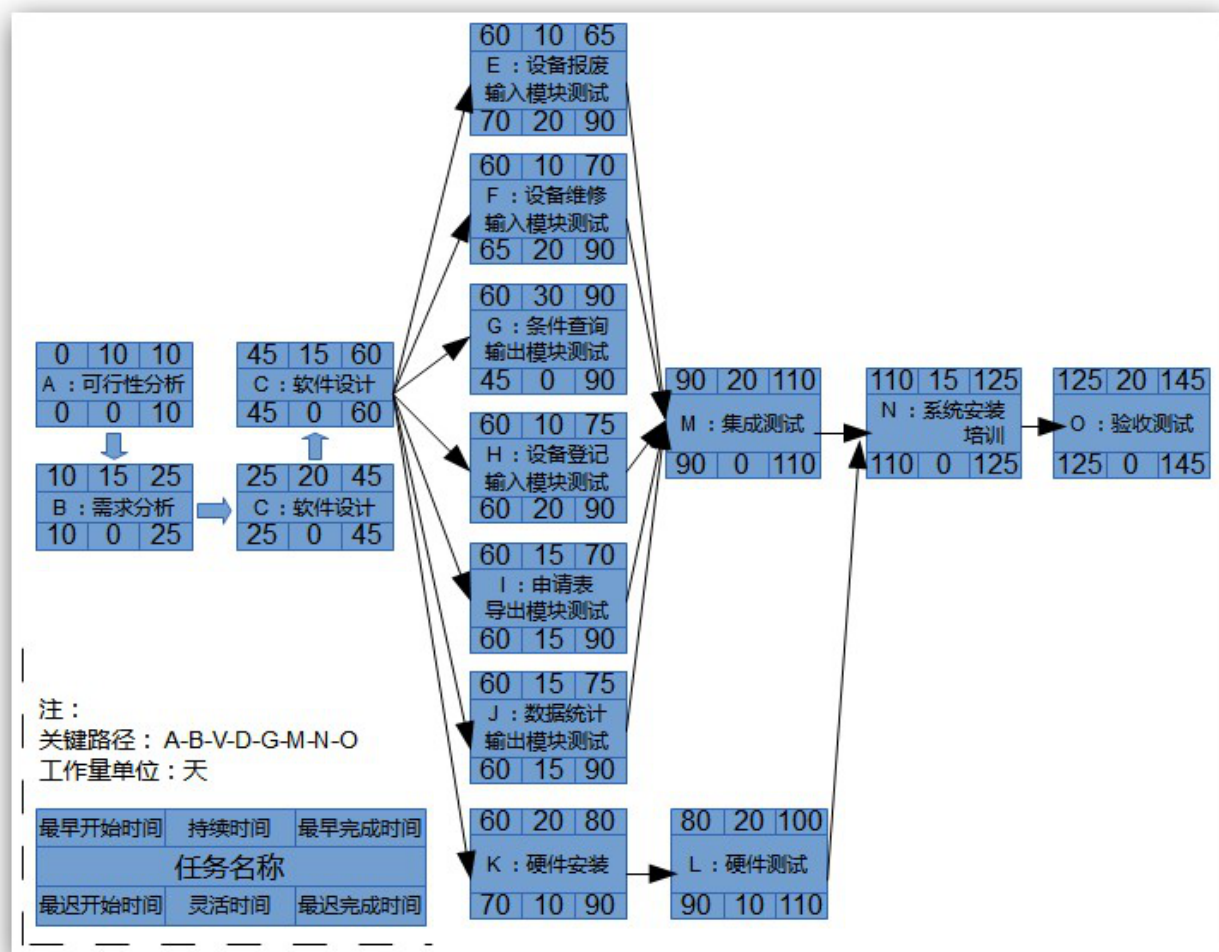
用户单位领导小组：

负责人：××× 成员：×××，… 职责：提供、协调、确认需求，验收测试。

### 3.4 进度和完成的最后期限

项目启动时间：2013-3-20 项目交付时间：2013-8-20 进度：包括可行性分析、需求分析、软件概要设计、软件详细设计、编码、测试、安装、转换、确认、培训等阶段活动和任务的进度安排，具体安排见“PERT 网络图”和“进度计划表”。

#### PERT 网络图



“实验室设备管理系统”进度计划表

活动编号	活动任务	任务名称	开始时间	结束时间	持续时间(天)	负责人	参加人员	预算经费	其它资源
A	可行性分析	2007.03.1	2007.03.14	10	xxx	xxx, ...	xxx	xxx	xxx
B	需求分析	2007.03.15	2007.04.04	15	xxx	xxx, ...	xxx	xxx	xxx
C	软件设计	2007.04.05	2007.5.07	20	xxx	xxx, ...	xxx	xxx	xxx
D	数据库建立	2007.05.08	2007.05.28	15	xxx	xxx, ...	xxx	xxx	xxx
E	设备报废输入编码、测试	2007.05.29	2007.06.04	5	xxx	xxx, ...	xxx	xxx	xxx
F	设备维修输入编码、测试	2007.05.29	2007.06.11	10	xxx	xxx, ...	xxx	xxx	xxx
G	条件查询输出编码、测试	2007.05.29	2007.07.09	30	xxx	xxx, ...	xxx	xxx	xxx
H	设备登记输入编码、测试	2007.05.29	2007.06.18	15	xxx	xxx, ...	xxx	xxx	xxx
I	申请表导出编码、测试	2007.05.29	2007.06.11	10	xxx	xxx, ...	xxx	xxx	xxx

活动编号	活动任务名称	开始时间	结束时间	持续时间(天)	负责人	参加人员	预算经费	其它资源
J	数据统计输出编码、测试	2007.05.29	2007.06.18	15	×××	×××	×××	×××
K	硬件安装	2007.05.29	2007.06.25	20	×××	×××	×××	×××
L	硬件测试	2007.06.26	2007.07.23	20	×××	×××	×××	×××
M	集成测试	2007.07.10	2007.08.06	20	×××	×××	×××	×××
N	系统安装/培训	2007.08.07	2007.08.27	15	×××	×××	×××	×××
O	验收测试	2007.08.28	2007.09.24	20	×××	×××	×××	×××

(注:持续时间为扣除节假日后的时间工作时间)

## 3.5 经费预算

100 万元人民币

## 3.6 关键问题

(略)

## 3.7 独立确认（验收）测试工作计划和安排

测试由×××、…负责进行；测试数据由×××、…提供；编码结束后 30 天内；

# 4.支持需求

## 4.1 计算机系统支持

本软件的开发需要工作平台。

- 硬件环境：
  - 服务器
    - (1) 处理器（CPU）： Pentium 4 1.2G 或者更高
    - (2) 内存容量（RAM）： 至少 512M（推荐 2G）
  - 客户端
    - (1) 处理器（CPU）： 单核 1.3GHZ 或者更高

(2) 内存容量（RAM）：DDR2 256M 或更高

- 软件环境

- 数据库服务器端

- (1) 操作系统：Microsoft Windows 2003

- (2) 数据库管理系统：SQL Server，配置 TCP/IP 协议

- Web 服务器端

- (1) 操作系统：Microsoft Windows 2000

- (2) Internet 信息服务（IIS）6.0 管理器

- (3) Visual Studio.NET 2003，配置 TCP/IP 协议

- 客户端

- (1) 操作系统：Windows XP/VISIT/7/8

- (2) Web 浏览器：Internet Explorer 8 或者更高、Firefox、Chrome、Opera 等现代浏览器

## 4.2 需要交办单位承担的工作

在需求分析和安装、测试、培训期间，合理安排本单位工作，为开发小组提供足够的时间、人员支持。

## 4.3 需要其它单位提供的条件

测试数据。

# 5.质量保证

质量审核：×××、…。

## 5.1 评审和审查计划

见评审表。

## 5.2 标准、条例和约定

代码每日发送到小组共享区，由×××提取。

### 5.3 人员

×××、…

### 5.4 对任务间接承办单位的管理

(略)

## 6.专题计划要点

(略)