

# 实验室设备管理系统

## 项目开发计划

## 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	黄铭达
高级程序员	雷贤明、柯肇丰
测试人员	郑仲
配置管理员、文档编制辅助人员、培训师	张锋
硬件安装、测试人员	刘云辉

### 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	郑仲	全部
软件配置管理，质量保证	刘云辉	全部
可行性分析	张锋	全部
需求分析	黄铭达	全部
软件设计	柯肇丰	全部
数据库建立	雷贤明	全部
设备报废输入编码、测试	柯肇丰	全部
设备维修输入编码、测试	柯肇丰	全部
条件查询输出编码、测试	黄铭达	全部
设备登记输入编码、测试	柯肇丰	全部
申请表导出编码、测试	黄铭达	全部
数据统计输出编码、测试	雷贤明	全部
硬件安装	刘云辉	全部
硬件测试	刘云辉	全部
模块、集成测试	郑仲	全部
系统安装/培训	黄铭达	全部
验收测试	郑仲	全部

用户单位领导小组：

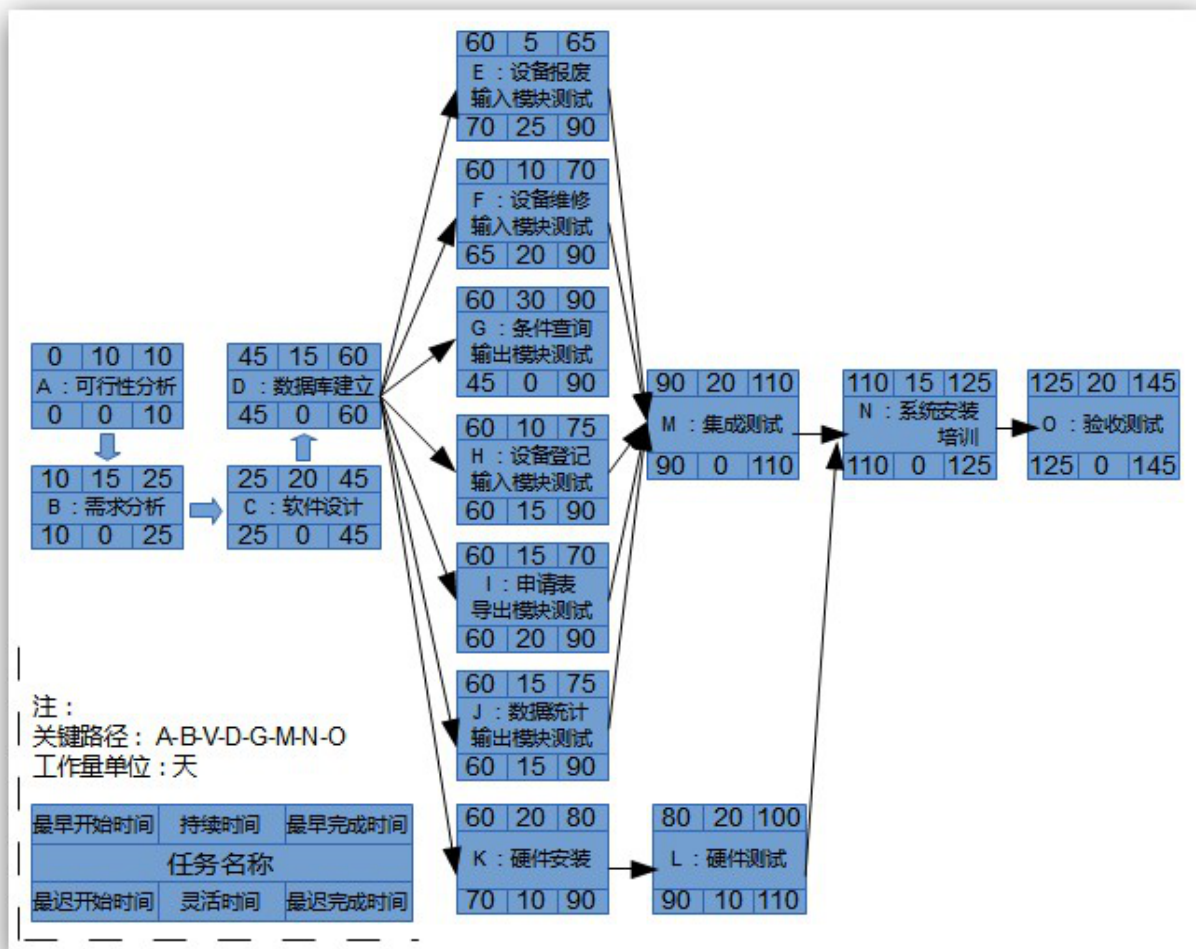
负责人：郑仲 成员：黄铭达、柯肇丰、张锋、刘云辉、雷贤明 职责：

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 (元)	其它资源
A	可行性分析	2007.03.1	2007.03.14	10	张锋	郑仲、刘云辉	5000	无
B	需求分析	2007.03.15	2007.04.04	15	黄铭达	郑仲、雷贤明	5000	无
C	软件设计	2007.04.05	2007.5.07	20	柯肇丰	雷贤明、张锋	5000	无
D	数据库建立	2007.05.08	2007.05.28	15	雷贤明	柯肇丰、刘云辉	5000	服务器（本地电脑代替）
E	设备报废输入编码、测试	2007.05.29	2007.06.04	5	柯肇丰	张锋、雷贤明	5000	无
F	设备维修输入编码、测试	2007.05.29	2007.06.11	10	柯肇丰	张锋、雷贤明	5000	无
G	条件查询输出编码、测试	2007.05.29	2007.07.09	30	黄铭达	郑仲、刘云辉	10000	无
H	设备登记输入编码、测试	2007.05.29	2007.06.18	15	柯肇丰	张锋、雷贤明	5000	无
I	申请表导出编码、测试	2007.05.29	2007.06.11	10	黄铭达	郑仲、刘云辉	10000	无
J	数据统计输出编码、测试	2007.05.29	2007.06.18	15	雷贤明	黄铭达、刘云辉	5000	无
K	硬件安装	2007.05.29	2007.06.25	20	刘云辉	雷贤明、张锋	10000	带无线功能的笔记本电脑
L	硬件测试	2007.06.26	2007.07.23	20	刘云辉	雷贤明、张锋	5000	无
M	集成测试	2007.07.10	2007.08.06	20	郑仲	黄铭达、刘云辉	5000	服务器与客户端
N	系统安装/培训	2007.08.07	2007.08.27	15	黄铭达	郑仲、刘云辉	5000	无
O	验收测试	2007.08.28	2007.09.24	20	郑仲	张锋、柯肇丰	10000	无

(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 郑仲 负责进行；测试数据由 雷贤明 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 : 郑仲、黄铭达 。

## 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 ( 托管于 GItHub ) , 由柯肇丰提取。

## 5.3 人员

郑仲（组长）、黄铭达、柯肇丰、张锋、刘云辉、雷贤明

## 5.4 对任务间接承办单位的管理

（略）

## 6.专题计划要点

以三个代表为核心、实现"中国梦"