
“ 智海 ” 在线购书系统

- 项目管理计划

修订历史

| 版本 | 修订内容概要 | 修订人 | 修订日期 |
|-----|--------|-----|------|
| 1.0 | | | |
| | | | |

审核与批准

| 审核人 | 审核日期 | 批准人 | 批准日期 |
|-----|------|-----|------|
| | | | |

目 录

| | | |
|-------|--------------|----|
| 1 | 项目概况 | 4 |
| 1.1 | 项目简介 | 4 |
| 1.2 | 客户情况 | 5 |
| 1.3 | 向客户作出的承诺 | 6 |
| 1.4 | 履行承诺的前置条件 | 6 |
| 2 | 项目定义 | 7 |
| 2.1 | 项目组定义 | 7 |
| 2.1.1 | 项目组角色 | 7 |
| 2.1.2 | 项目组成员 | 8 |
| 2.2 | 项目过程定义 | 8 |
| 2.2.1 | 项目遵循的标准过程及裁剪 | 8 |
| 2.3 | 开发环境及工具 | 14 |
| 2.3.1 | 软硬件开发环境 | 14 |
| 2.3.2 | 工具 | 14 |
| 2.4 | 工作量估算 | 15 |
| 2.4.1 | 各阶段工作量估算 | 15 |
| 2.4.2 | 系统构建工作量估算 | 15 |
| 3 | 项目计划 | 17 |
| 3.1 | 里程碑 | 17 |
| 3.2 | 风险管理计划 | 18 |
| 3.3 | 项目组成员培训计划 | 18 |

1 项目概况

1.1 项目简介

| | | | | |
|-------------|---------------------------------------|----------------|----------|---------|
| 项目编码 | 089889 | 项目类型 | Web网站 | |
| 项目名称 | 智海在线购书系统 | | | |
| 客户单位全称 | 智海起航 | | | |
| 合同规定的起止日期 | 2013.03.31 ~2013.6.20 | | | |
| 公司内部立项日期 | 2013.03.31 | 内部计划验收日期 | 2013.6.1 | |
| 项目经理 | 路欣 | 技术经理 | 林志泉 | |
| 关键技术要求 - 需求 | SqlSever （ MySql ） +Html+CSS+JSP(ASP) | | | |
| 客户付款计划 | | | | |
| 序号 | 预计日期 | 付款条件 - 里程碑 | 付款比例 | 付款金额（元） |
| 1 | 2013 年 4 月 15 日 | 在线购书系统功能需求文档完成 | 20% | 4000 |
| 2 | 2013 年 5 月 20 日 | 软件雏形成立，测试阶段 | 80% | 12000 |
| 3 | 2013 年 6 月 10 日 | 软件完成 | 100% | 4000 |

1.2 客户情况

| | | | |
|-----------|--------------------------------|-------|-------------|
| 客户单位地址 | 广州市番禺区大学城外环东路 232 号广州中医药大学智海起航 | | |
| 邮政编码 | 510006 | 传真 | 020-3829603 |
| 客户方关键人员信息 | | | |
| 角色 | 姓名 | 职务 | 联系方式 |
| | Lily | 经理 | 123456 |
| | Candy | 业务部长 | 456789 |
| 客户人员分析 | | | |
| 支持者 | Lily | 经理 | 123456 |
| | Candy | 业务部长 | 456789 |
| | Petter | 财务部长 | 147852 |
| | Amy | 行政部部长 | 339356 |
| 反对者 | Jacy | 人事部部长 | 258963 |
| 内线 | Tom | 宣传部部长 | 456789 |
| 客户决策流程 | | | |
| 技术决策流程 | | | |
| 付款流程 | | | |

1.3 向客户作出的承诺

| 序号 | 目标 - 里程碑 | 提交物 | 提交日期 | 责任人 |
|----|-------------------|---------------------|------------|-------------------|
| 1 | 前期策划，项目规划 文案撰写 | 项目规划文档 | 2013.04.11 | 路欣，胡佩芝 |
| 2 | 需求分析 | 需求分析文档 | 2013.04.15 | 李 云 霞， 曹 健 林志泉 |
| 3 | 数据库设计 | 数据库文件 | 2013.04.30 | 曹健，林志泉 |
| 4 | 前台界面开发 | 页面显示上架书本及 登陆模块 | 2013.05.15 | 黄秋红，吕吕 |
| 5 | 后台开发 | 新书上架及删除 | 2013.05.25 | 曹健 |
| 6 | 在线支付功能实现 | 在线支付实现及完整 的操作流程图 | 2013.06.01 | 曹健、冼仁伟 |
| 7 | 系统整合测试 | 测试文档 | 2013.06.10 | 林志泉 |
| 8 | 购书系统使用及维护 | 使用反馈 | 2013.06.25 | 路欣，胡佩芝 |

注：*标注为模块负责人

1.4 履行承诺的前置条件

(* 前置条件指做出的承诺前，客户必须做到的事情)

| 序号 | 前置条件 | 解决措施 | 责任人 |
|----|-------------|----------------|------------|
| 1 | 提供功能要求 | 提交功能需求文档 | Candy |
| 2 | 跟进开发工作，签订协议 | 交流，反馈，沟通，修改，确定 | Lily,Candy |
| 3 | 钱款跟进 | 制定协议 | Petter |

2 项目定义

2.1 项目组定义

2.1.1 项目组角色

| 序号 | 角色 - 岗位名称 | 职责 |
|----|-----------|---|
| 1 | 项目经理 | 管辖的区域客户进行信息跟踪、分析及报告，并定期进行更新， 对所管辖产品开发进行项目管理，满足用户需求。 |
| 2 | 技术经理 | 负责管理与指导软件部、技术部工作、负责软件项目开发、 制定高端技术解决方案、参与重大项目的立项 |
| 3 | 需求分析员 | 是将客户的自然语言进行整理，增、删、修，然后映射到一个个 开发人员能够理解的功能模块上 |
| 4 | 系统分析员 | 要正确理解客户的需求同时要保证相互之间的沟通顺畅，对了解 来的需求要能用笔正确的描述下来，并能很好的传叙给其他人， 和 不但要全面的了解客户的需求而且还要对需求进行未来的可能的 改变要有相当多的了解 |
| 5 | 程序员 | 参加用户需求调研，详细记录用户的需求，结合自身所掌握的编 程技术，提出初步解决方案，详细深入的掌握所承担项目的需求 分析和设计报告。尽职尽责编写出实现各项功能的完整代码，负 责所编程序的自测试工作，参加系统集成和安装，编写用户操作 使用说明书 |
| 6 | 软件测试员 | 编写测试文档，执行测试，检查网站 bug，提交测试结果分析报告 |

2.1.2 项目组成员

| 序号 | 姓名 | 岗位 - 角色 | 开始日期 | 结束日期 |
|----|-----|---------|----------|----------|
| 1 | 路欣 | 项目经理 | 4 月 1 日 | 6 月 10 日 |
| 2 | 林志泉 | 技术经理 | 4 月 13 日 | 6 月 10 日 |
| 4 | 路欣 | 系统分析员 | 4 月 1 日 | 4 月 15 日 |
| 5 | 黄秋红 | 程序员 | 4 月 1 日 | 6 月 10 日 |
| 5 | 吕吕 | 程序员 | 4 月 2 日 | 6 月 11 日 |
| 6 | 林志泉 | 测试员 | 5 月 15 日 | 5 月 25 日 |
| 5 | 冼仁伟 | 程序员 | 4 月 1 日 | 6 月 10 日 |
| 4 | 胡佩芝 | 系统分析员 | 4 月 1 日 | 4 月 15 日 |
| 5 | 曹健 | 程序员 | 4 月 2 日 | 6 月 10 日 |
| 3 | 李云霞 | 需求分析员 | 4 月 1 日 | 4 月 13 日 |

2.2 项目过程定义

2.2.1 项目遵循的标准过程及裁剪

| 过程分类 | 过程元素 | 输出文档 | 裁剪准则 | 裁剪说明 |
|------|------|--|------|--|
| | | | | |
| 开发过程 | 需求获取 | 《需求记录表》 《用户需求规格说明书》 《需求开发计划》 | 可裁剪 | 需求采集的来源可能是行业的规范、制度或者是市场上其它的软件以及特定的客户需求等等 |
| | 需求分析 | 《软件需求规格说明书》 《产品功能列表》 《需求跟踪矩阵及追溯表》 《需求评审检查单》 《测试用例》 《测试需求》 《决策分析报告》 | 可裁剪 | 按照《测试用例》模板提供系统测试用例 |
| | 需求跟踪 | 《需求跟踪矩阵及追溯表》 | 不可裁剪 | |
| | 需求变更 | 《软件变更申请单》 《需求变更申请单》 《需求变更申请单内部评审表》 | 不可裁剪 | |

| | | | | |
|--|----------|--|------|---|
| | 概要设计 | 《概要设计说明书》 《概要设计检查单》 《数据库设计说明书》 《测试用例》 《决策分析报告》 | 可裁剪 | 如果项目规模小或在复用已有系统框架下新增功能模块或进度要求紧急的项目，只需要与详细设计说明书合为一份设计说明书即可。 如有数据库，应包含数据库设计、《数据库设计说明书》 根据《测试用例》模板提供集成测试用例 如果需要针对技术解决进行决策的，形成《决策分析报告》 |
| | 详细设计 | 《详细设计说明书》 《详细设计检查单》 《测试用例》 《决策分析报告》 | 可裁剪 | 项目根据实际情况可与概要设计说明书合为一份文档，作为《详细设计说明书》 项目组根据项目的实际需要决定是否根据《测试用例》模板编写单元测试用例 |
| | 制定编码规定 | 系统约定 | 可裁剪 | 项目采用复用以前的程序，该部分程序不要求遵循《编码规范》，但是必须在项目总体计划中体现； 对于不遵循公司《编码规范》的，必须在总体计划中明确系统的规范要求 |
| | 编码 | 代码 | 不可裁剪 | |
| | | 《软硬件开发、测试平台安装报告》 | 可裁剪 | |
| | 单元测试 | 《单元测试报告》 | 不可裁剪 | |
| | 代码走查 | 《代码走查单》 | 可裁剪 | 存在单元测试的可以不进行代码走查或者项目负责人 /QA 根据需要随机走查 |
| | 编写用户文档 | 《用户操作手册》 《用户安装手册》 《工程实施说明》 | 可裁剪 | 内部使用的产品研发，可以不提供《工程实施说明》 |
| | 产品集成 | 《产品集成计划》 《产品集成检查列表》 | 不可裁剪 | |
| | 编写总体测试计划 | 《总体测试计划》 | 可裁剪 | 所有项目 |
| | 集成测试 | 《集成测试计划》 《测试问题报告》 《集成测试报告》 《测试工作阶段报告》 《缺陷跟踪表》 《项目环境检查单》 | 可裁剪 | 项目规模为中、大型项目 |

| | | | | |
|--|------|---|------|----------------------|
| | | 《软件开发、测试平台安装报告》 《测试记录表》 | | |
| | 系统测试 | 《系统测试计划》 《测试问题报告》 《系统测试报告》 《测试工作阶段报告》 《缺陷跟踪表》 《测试记录表》 《项目环境检查单》 《软件开发、测试平台安装报告》 | 可裁剪 | 存在系统测试要求的，必须形成相应的文档。 |
| | 验收测试 | 《验收测试计划》 《测试问题报告》 《验收测试报告》 《测试工作阶段报告》 《缺陷跟踪表》 《测试记录表》 《项目环境检查单》 《软件开发、测试平台安装报告》 | 可裁剪 | 客户需要进行验收测试 |
| | 评审 | 《会签表》 《评审报告》 《评审计划》 《评审申请单》 《评审问题跟踪表》 《WBS 中的评审计划》 | 不可裁剪 | |
| | 产品实施 | 《安装调试报告》 《安装验收报告》 《功能测试情况表》 《技术档案表》 《客户培训计划》 《客户培训签到表》 《培训通知单》 《售后服务承诺卡》 《系统安装验收报告》 《项目实施及验收总体计划》 《项目实施客户确认表》 《项目实施满意度调查表》 《项目实施总结报告》 《项目试运行确认单》 《项目验收移交客户资料清单》 《项目总结报告》 | 可裁剪 | |

| | | | | |
|------|------------------|---|------|---|
| | | | | |
| 管理过程 | 可行性分析 | 《项目可行性分析报告》 《评审报告》 《可行性分析报告评审检查单》 | 可裁剪 | |
| | 立项申请 | 《立项申请表》 | 可裁剪 | |
| | | 《立项申请表》 《项目可行性分析报告》 《评审报告》 《决策分析报告》 | 可裁剪 | 《决策分析报告》根据需要产生 |
| | 立项公告 | 《项目立项公告》 | 可裁剪 | |
| | 集成项目管理 | 《PDP说明》 | 不可裁剪 | |
| | 制定项目计划 | 《项目策划实施计划》 《项目总体计划》及附属计划 《项目计划审批表》 《项目级标准工作环境》 《项目进度计划》 《特批申请表》 | 可裁剪 | 《目计划审批表》 必须 如果项目成员的技能不符合项目开发条件的，后续按照培训流程执行 |
| | 制定项目工作环境 | 《项目级标准工作环境》 | 可裁剪 | |
| | 工作结构分解 | 《WBS》 | 不可裁剪 | |
| | 项目估算 | 《项目估算记录》 | 可裁剪 | 除小规模项目外的所有项目必须 |
| | 项目计划变更控制 | 《计划变更申请表》 | 可裁剪 | |
| | 培训 | 《培训反馈表》 《培训计划表》 《培训记录表》 《培训评估汇总表》 《培训签到表》 《培训通知书》 《培训资源表》 | 可裁剪 | |
| | 项目监督与控制（周跟踪） | 《个人周报》 《项目周报》 《项目计划跟踪表》 《项目问题跟踪表》 | 不可裁剪 | 可以只对工作量和缺陷进行跟踪分析。 |
| | 项目监督与控制（里程碑/月跟踪） | 《项目阶段报告》 《项目问题跟踪表》 《里程碑评审检查单》 | 不可裁剪 | |
| | 项目监督与控制（不定期） | 《会议纪要》 《项目问题跟踪表》 《项目环境检查单》 | 可裁剪 | 如果存在问题的，需要修改《项目监控数据表》之《问题跟踪》 |

| | | | | |
|------|-----------|---|------|-----------------------|
| | 跟踪) | | | |
| | 风险管理 | 《项目风险管理报告》 《决策分析报告》 | 不可裁剪 | |
| | 供方协定管理 | 《采购单》 《采购申请单》 《采购验收单》 《出库单》 《供应商评定表》 《供应商一览表》 《合格供方名单》 《合格供方评定表》 《入库单》 《物品领用单》 《物品领用记录》 | 可裁剪 | 所有存在相应的供方协定管理要求的项目 |
| | 外包管理 | 《外包方评估报告》 《外包合同》 《外包开发过程监控报告》 《外包申请表》 《外包项目验收报告》 《项目外包方初次评价表》 | 可裁剪 | |
| | 结项总结 | 《结项总结报告》 《评审报告》 《项目结项评估报告》 《项目移交申请表》 《项目资料移交组织财富库交接表》 | 不可裁剪 | |
| | | | | |
| 支持过程 | 质量保证计划 | 《质量保证计划》 | 可裁剪 | |
| | 过程与产品质量检查 | 《项目级 QA检查单》 《组织级 QA检查单》 《QA工作环境检查表》 | 不可裁剪 | |
| | 第三方 QA检查 | 《PPQA过程检查单》 | 可裁剪 | 针对 QA工作的 GP2.9 的第三方检查 |
| | QA问题跟踪 | 《QA问题跟踪表》 | 可裁剪 | |
| | QA工作汇报 | 《QA工作报告》 《个人周报》 | 不可裁剪 | |
| | 配置策划 | 《配置管理计划》 《配置库权限申请表》 | 不可裁剪 | |
| | 配置库管 | 开发库，受控库，产品库 | 可裁剪 | 配置备份按照相应的要求执行 |

| | | | | |
|--|---------|---|------|----------------------------|
| | 理 | | | |
| | 标识配置项 | 《配置管理计划》 | 可裁剪 | |
| | 配置状态跟踪 | 《配置状态报告》 《阶段活动报告》 《个人周报》 《发布申请表》 | 可裁剪 | 所有项目，里程碑阶段 |
| | 配置审计 | 《配置审计表》 | 不可裁剪 | |
| | 配置项变更控制 | 《软件变更申请表》 《软件变更报告单》 | 不可裁剪 | |
| | 产品发布 | 《产品版本发布备忘录》 《产品发布说明》 《产品发行汇总表》 《产品交付安装记录表》 《产品移交文档清单》 《发布报告》 《交付件一览表》 《让步发布跟踪反馈表》 《升级包说明》 《升级说明》 | 可裁剪 | 根据发布的类型不同，参照体系文件，形成必须的发布文档 |
| | 度量计划 | 《项目测量表》 《项目测量计划》 | 不可裁剪 | |
| | 收集数据 | 《项目测量表》 | 不可裁剪 | |
| | 分析度量数据 | 《项目测量表》 《测量分析报告》 | 不可裁剪 | |

2.3 开发环境及工具

2.3.1 软硬件开发环境

| 序号 | 名称 | 硬件配置 | 软件配置 |
|----|-----------|--|--|
| 1 | pc server | cpu：酷睿 I3-2100 主板：华硕 P8H61 硬盘：ST500G 内存：宇瞻 2G DDR3 1333 电源：航嘉 WIN7钻石版 显卡：索泰 GT440 显示器：宏基 V193wv 机箱：绝尘侠 X3 | 操作系统：WIN7 数据库：Mysql 服务器：Tomcat 杀毒、系统防护软件：360 杀毒 以及 360 安全卫士 浏览器：火狐 插件：firebug 编辑器：Notepad++ |

2.3.2 工具

| 序号 | 工具名称 | 版本 | 作用 |
|----|-------------------|--------|---------------------------|
| 1 | Net Beans | 6.9.1 | |
| 2 | Mysql | 5.5 | 用于开发过程中的项目的数据库，对数据进行存储与管理 |
| 3 | Navicat for MySQL | 8.2 | 用来连接和操作数据库的 |
| 4 | Tomcat | 6.0.26 | 用它作为服务器，开发和调试 JSP 程序 |
| 5 | Notepad++ | 6.3 | 用于程序的编辑、修改和查看 |

2.4 工作量估算（用公式估算总量，参考 FP 或 COCOMO估算模型）

2.4.1 各阶段工作量估算

| 阶顶 - 活动名称 | 工作量（人日） | 百分比 (%) | 备注 |
|-----------------|---------|---------|-----|
| 获取用户需求 | 4 | 5 | 2 人 |
| 设计报表和编写用户 建议 | 9 | 5 | 3 人 |
| 编写测试计划 | 18 | 5 | 3 人 |
| 编写技术描述 | 18 | 5 | 3 人 |
| 设计软件 | 36 | 10 | 3 人 |
| 写软件 | 54 | 25 | 3 人 |
| 测试软件 | 60 | 20 | 3 人 |
| 写说明书 | 15 | 10 | 5 人 |
| 执行接受测试 | 8 | 15 | 4 人 |
| 合计 | 222 | | 8 |

2.4.2 系统构建工作量估算

1、模块复杂度等级（对本系统复杂度的本团队的解释）

| 代码 | 复杂度说明 | 工作量（人日） |
|----|------------------------|---------|
| 高 | 需要专业技术人员进行较长时间和计划的模块 | 48 |
| 中 | 需要有项目规划经验的人员进行规划和执行的模块 | 30 |
| 低 | 需要与本项目相关人员进行执行的模块 | 15 |
| 很低 | 需要本项目的边缘人员进行执行的模块 | 5 |

2、模块清单（粗略）

| 模块编号 | 模块名称 | 需求编号 | 复杂度 |
|------|----------|------|-----|
| 1 | 用户注册注册模块 | | 低 |
| 2 | 在线购书模块 | | 中 |
| 3 | 管理员登陆模块 | | 高 |
| 4 | 订单管理模块 | | 高 |

3、系统构建工作量估算

| 复杂度 | 模块数 | 构建工作量（人日） |
|-----|-----|-----------|
| 高 | 2 | 186 |
| 中 | 1 | 13 |
| 低 | 1 | 23 |
| 合计： | 4 | 222 |

3 项目计划

3.1 里程碑

1、 里程碑定义

| 序号 | 目标 - 里程碑 | 提交物 | 提交日期 | 责任人 |
|----|-------------------|---------------------|------------|--------|
| 1 | 前期策划，项目规划 文案撰写 | 项目规划文档 | 2013.04.11 | 路欣，胡佩芝 |
| 2 | 需求分析 | 需求分析文档 | 2013.04.15 | 李云霞 |
| 3 | 数据库设计 | 数据库文件 | 2013.04.30 | 曹健，林志泉 |
| 4 | 前台界面开发 | 页面显示上架书本及 登陆模块 | 2013.05.15 | 黄秋红，吕吕 |
| 5 | 后台开发 | 新书上架及删除 | 2013.05.25 | 曹健 |
| 6 | 在线支付功能实现 | 在线支付实现及完整 的操作流程图 | 2013.06.01 | 曹健、冼仁伟 |
| 7 | 系统整合测试 | 测试文档 | 2013.06.10 | 林志泉 |
| 8 | 购书系统使用及维护 | 使用反馈 | 2013.06.25 | 路欣，胡佩芝 |

注：*标注为模块负责人

2、 里程碑管理

| 序号 | 考察点 | 进度偏离限制 | 工作量偏离限制 | 缺陷偏离限制 |
|----|------------------------|--------|---------|--------|
| 1 | 前期规划的完整性，规范性 | 14% | 10% | 8% |
| 2 | 需求功能点是否清晰 | 14% | 11% | 7% |
| 3 | ER图及表的完整性及关系 | 11% | 13% | 8% |
| 4 | 界面简洁，方便用户使用 | 12% | 12% | 7% |
| 5 | 代码编写的规范性，符合面向 对象的宗旨 | 13% | 15% | 9% |
| 6 | 在线支付的安全性及合理性 | 15% | 14% | 8% |
| 7 | 整合后的系统完整性 | 12% | 12% | 9% |
| 8 | 使用反馈 | 6% | 10% | 5% |

3.2 风险管理计划

| 序号 | 风险 | 风险等级 | 风险化解 - 规避措施 |
|----|----------------------|------|---------------------------------|
| 1 | 需求不明确 | 9 | 加强沟通、反馈 |
| 2 | 缺乏有经验的分析员 | 10 | 培养分析员 |
| 3 | 需求不断变化 | 9 | 采用敏捷开发方法 |
| 4 | 程序员对系统设计的理解上 出现偏差 | 9 | 多与设计人员沟通交流 |
| 5 | 程序员不熟悉开发工具 | 9 | 进行前期的培训工作 |
| 6 | 客户要求增加功能 | 7 | 在不改变原有框架的基础上增加 功能 |
| 7 | 没有切实可行的测试计划 | 9 | 一边编写程序，一边编写测试代 码，增加测试代码的可实践性 |
| 8 | 测试人员经验不够 | 7 | 增加经验，进行前期培训 |

3.3 项目组成员培训计划

| 序号 | 培训内容 | 培训时间 | 培训讲师与培训对象 |
|----|-----------------------|---------------------|------------|
| 1 | 与对方公司接口工作培训以及需求分析工作交接 | 2013/3/15~2013/3/27 | 业务部经理及助理 |
| 2 | 具体相关技术的实验和培训 | 2013/2/15~2013/3/30 | 技术部经理及高级助理 |
| 3 | 软件开发相关工具的运用和配置 | 4.1 — 4.10 | 技术部经理及高级助理 |
| 4 | 软件开发运用的相关语言技术 | 4.11 — 4.20 | 技术部经理及高级助理 |
| 5 | SQL Server 数据库相关技术 | 4.21 — 4.30 | 技术部经理及高级助理 |