**软件项目管理实验六**

黄勖 22920212204392

1. **根据实验五的“某集团OA系统建设”实验的背景。要求合理和准确计算各项成本，说明清楚每项成本的统计结果。最后求出开发成本的估计值。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 估计值（元） | 计算说明与过程 |
| **人工费用** | **252880** |  |
| 人力成本 | 252880 | 人力资源占用费=资源的单价\*工时  内部人员一共8人参与项目，从2015年2月1日至6月30日共有109天的工作时长（一天8h工作），1名项目经理（45\*109\*8），1名项目助理（40\*109\*8），1名系统管理员（35\*109\*8），1名网管员（30\*109\*8），4名项目组成员（4\*35\*109\*8） |
| **销售费用** | **150000** |  |
| 介绍费用和佣金 | 50000 | 项目谈好开始执行时发生 |
| 广告费用 | 100000 |  |
| **开发费用** | **187355** |  |
| 软件许可费用 | 50000 | 购买正版的Domino/Lotus50个用户许可，每个许可1000元 |
| 网络设备和服务器购置费用 | 50000 | 重新布置和新购买2台服务器（做集群），25000元/台 |
| 电脑设备折旧费用 | 5000 | 按5年直线式折旧 |
| 咨询专家和培训费用 | 20000 |  |
| 开发人员培训费用 | 35000 | 5人次，5000-8000 (按7000) 元/人次 |
| 技术引进或外包费用 | 20000 |  |
| 差旅费用 | 6000 | 3人次，2000元/人次 |
| 申请软件著作权费用 | 250 |  |
| 申请实用新型专利费用 | 1105 |  |
| **管理费用** | **30000** |  |
| 各类管理费用 | 30000 | 去年各类管理费用300000元，今年按10%为基准计算 |
| **费用总计** | **620235** |  |

故，开发成本的估计值为620235元。

1. **根据上个实验估算成本值，进行成本的预算（分解到WBS的七个阶段）。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **阶段** | **天数** | **成本类别** | **预算成本（元）** |
| A系统评估与采购申请 | 27 | 人力成本 | 62640 |
| 各类管理费用 | 7431.19 |
| 销售费用 | 150000 |
| 咨询专家和培训费用 | 20000 |
| 电脑设备折旧费用 | 1238.53 |
| **总计** | **241309.72** |
| B系统环境的构建与培训 | 31 | 人力成本 | 71920 |
| 各类管理费用 | 8532.11 |
| 软件许可费用 | 50000 |
| 网络设备和服务器购置费用 | 50000 |
| 开发人员的培训费用 | 35000 |
| 电脑设备折旧费用 | 1422.02 |
| **总计** | **216874.13** |
| C系统流程分析 | 15 | 人力成本 | 34800 |
| 各类管理费用 | 4128.44 |
| 电脑设备折旧费用 | 688.07 |
| **总计** | **39616.51** |
| D系统实现与编码 | 23 | 人力成本 | 53360 |
| 各类管理费用 | 6330.28 |
| 技术引进或外包费用 | 20000 |
| 电脑设备折旧费用 | 1055.05 |
| **总计** | **80745.33** |
| E系统测试 | 17 | 人力成本 | 39440 |
| 各类管理费用 | 4678.90 |
| 电脑设备折旧费用 | 779.82 |
| **总计** | **44898.72** |
| F上线准备 | 12 | 人力成本 | 27840 |
| 各类管理费用 | 3302.75 |
| 差旅费用 | 6000 |
| 电脑设备折旧费用 | 550.46 |
| **总计** | **37693.21** |
| G上线维护 | 14 | 人力成本 | 32480 |
| 各类管理费用 | 3853.21 |
| 申请科技成果奖费用 | 0 |
| 申请软件著作权费用 | 250 |
| 申请实用新型专利费用 | 1105 |
| 电脑设备折旧费用 | 642.20 |
| **总计** | **38330.41** |

1. **质量管理案例分析**

**问题1：试以300字内回答，从软件工程生命周期理论的角度，张工可以采取哪些措施提高设计的质量？**

答：软件工程的生命周期可以描述为以下几个阶段：需求分析、总体设计、详细设计、编码实现、测试、运行维护。

在总体设计阶段，张工应充分考虑各种可能的实现方案，并力求从中选出最佳方案。并及时与K公司相关负责人沟通，发现设计中的问题并根据反馈修改设计方案，要充分了解K公司部门之间的关系。

在详细设计阶段，对于原系统难以修改的部分，如原系统将部门编码设计为部门主键，可以通过重新对数据库表进行设计而不是修改。张工需要明确各模块的具体实现细节，如对原有系统中的硬编码采用何种算法以及数据结构进行修改，并给出一定的测试用例。设计时要充分考虑系统的可扩展性，如组织机构调整的可能性等。

**问题2：试以300字内回答，从项目管理的角度,张工如何提高活动质量,如何进行项目的质量管理?**

答：项目的质量管理主要包括质量计划、质量保证和质量控制。

1. 在质量计划阶段，需要确定哪些质量标准适用于该项目，并决定如何达标，如张工对该项目的设计需要满足国际标准、行业标准等，控制系统的服务响应时间和可靠性等指标。明确项目的目标，对项目组成员进行合理分工等。
2. 实施质量保证。张工需要对整体绩效进行预先的评估，质量评审，保证项目能够达到有关质量标准。对于项目中出现的问题，可以回溯到相关责任人，保证项目质量的提高。可以通过基准比较分析或质量审计工具来进行质量保证。
3. 对于质量控制，要监控项目结果，保证项目结果遵循相关质量标准。在需求明确的基础上，要尽可能发生更少的bug，对于发现的bug，要及时修复。