**2019-2020学年 第1学期**

**软件学院《Rational统一过程》报告**

|  |  |
| --- | --- |
| **班级** |  |
| **学号** |  |
| **姓名** |  |

**要求：报告用小四号字体，标清题号。不需要抄写题目。**

1. **简答题(共计55分)**
2. (5分)请列举出软件开发的六大最佳实践，并画图表示它们之间的关系。
3. (5分)请给出RUP的二维过程结构图，要求图中标注中文词汇。
4. (5分)请给出RUP的模型元素？并简要解释它们的作用。
5. (5分)请画出RUP的阶段和里程碑在时间轴上的分布顺序。
6. (10分)简述RUP四个阶段的主要任务。
7. (5分)请画出RUP的典型项目剖面图，并列出项目各阶段持续时间和工作量的相对比例。
8. (10分)请解释什么是框架？并指出模型和框架视图的区别。
9. (10分)简述用例模型在不同阶段的作用。给出用例模型与其他模型之间的关系图。

**二、综合题(共计45分)**

**题目：**假设某个医疗公司计划招标开发一个适用于安卓系统PAD的App软件，要求支持公司内技术人员实现质控管理、校准管理、仪器维护和报警管理四个业务模块。该任务预计工期4个月，投入10万元。已知该公司之前已经存在一个电脑版软件，此次开发可以重用电脑版的所有服务接口。假设你所在公司中标该项目。

**问题：**请完成如下要求。

1. (10分)模拟项目经理角色，考虑如何分配项目进度，要求详细到阶段，给出每个阶段的时间段和每个阶段中包含的迭代个数。
2. (10分)模拟需求分析人员角色，独立分析思考，给出该系统的用例图。提示：App软件要区分登陆用户。
3. (10分)模拟软件架构师角色，给出该软件的组件图，标注出需要自主开发的组件。提示：考虑分层设计，参考第一章“一个基于组件的软件构件”。
4. (15分)模拟项目经理角色，在1）的基础上，以细化阶段为例：
   1. 列出该阶段会涉及的主要角色。
   2. 确定每个角色所涉及的工作任务，明确到输入制品和输出制品名。
   3. 确定每个角色需要的工期，并计算出人员成本消耗。

提示：仿照第七章迭代计划图说明角色和工期之间的关系。假设每人月的成本为1.5万，注意你的结果是否满足细化阶段成本消耗比例。