|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **重庆大学 软件需求分析 程试卷**  命题人：张毅 组题人：张小洪 审题人： 命题时间： 教务处制  **学院 专业、班 年级 学号 姓名**  **公平竞争、诚实守信、严肃考纪、拒绝作弊**  封  线  密 | | | | | | | | | | | |  | |
| **2013** — **2014 学年 第 一 学期** | | | | | | | | | | | | | |
| **开课学院： 软件学院 课程号： 09001020** | | | | | | | | **考试日期：** | | | | | |
|  | | | | | | | | **考试时间：120 分钟** | | | | | |
| **题 号** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** | **七** | | **八** | **九** | **十** | | **总 分** |
| **得 分** |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |

**考试提示**

1.严禁随身携带通讯工具等电子设备参加考试；

2.**考试作弊，留校察看，毕业当年不授学位；请人代考、替他人考试、两次及以上作弊等，属严重作弊，开除学籍。**

**一、填空题（每空1分，共20分）**

1. 软件需求工程中的活动可分为两大类，它们是：\_\_\_\_\_\_\_需求开发\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_需求管理\_\_\_\_\_。
2. 高质量是软件需求规格说明的特点，有：\_\_\_\_\_\_\_\_完整性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_一致性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_可修改性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_可跟踪性\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
3. 需求的图形化表示模型，包括：\_\_\_\_\_\_\_\_\_数据流图\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_实体关系图\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_状态转换图\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_对话图\_\_\_\_\_\_\_等。
4. 在原型法中，根据原型是否为最终产品的一部分，原型可分为：\_\_\_\_\_\_进化型\_\_\_\_\_\_\_原型和\_\_\_\_\_\_抛弃型\_\_\_\_\_\_\_原型。
5. 需求开发可分为：\_\_\_\_\_\_\_需求获取\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_需求分析\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_编写规范\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_\_需求确认\_\_\_\_\_\_\_\_\_四个阶段。
6. 需求管理的主要活动有：\_\_\_\_\_\_变更控制\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_版本控制\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_需求跟踪\_\_\_\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_需求状态跟踪\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_等。

**二、单项选择题（在每小题的四个备选答案中，选出一个正确答案，并将其号码填在题干后的括号内，每小题2分，共20分）**

1．准确而详细地说明软件需求是 （ ）

① 测试人员的义务 ② 维护人员的义务

③ 客户人员的义务 ④ 审查人员的义务

2. 描述用户使用产品必需完成任务的需求为 （ ）

① 业务需求 ② 用户需求

③ 功能需求 ④ 开发需求

3．发生不合格需求的原因之一可能为 （ ）

① 用户参与 ② 开发人员参与

③ 测试人员参与 ④ 用户不参与

4．优秀软件需求规格说明的特征之一为 （ ）

① 可修改性 ② 可测试性

③ 可观察性 ④ 可划分性

5. 要求分析人员编写需求规格说明是 （ ）

① 测试人员的权利 ② 维护人员的权利

③ 客户人员的权利 ④ 审查人员的权利

6．在状态转换图中，表示系统状态的符号可能是 （ ）

① 矩形 ② 菱形

③ 圆形 ④ 箭头

7．关联图是按结构化分析所形成，它属于下列哪一个图的最高抽象层（ ）

① 数据流图 ② 状态转换图

③ 实体变迁图 ④ 对话图

8．在软件需求规格说明中，采用如：3.2.4这样的标识号，它属于 （ ）

① 序列号 ② 层次化文本标签

③ 层次化编码 ④ 数字编码符号

9．通过原型进行分析后，把原型作为软件产品的一部分，这个原型属于 （ ）

① 抛弃型原型 ② 书面原型

③ 进化型原型 ④ 电子原型

10．客户与开发人员之间的关系为 （ ）

① 主辅关系 ② 敌对关系

③ 伙伴关系 ④ 无任何关系

**三、简答题（每小题5分，共20分）**

1、产生不合格需求的原因有哪些？

2、软件客户有哪些权利 (至少答5条)?

3、软件需求的典型来源有哪几方面？

4. 为了征求客户的意见，必须采取哪些步骤？

**四、绘图说明题（每小题10分，共20分）**

1、绘图说明软件需求包括几个层次？具体内容是什么？

2、绘图说明软件需求管理的主要活动有哪些？

**五、 在“某学校图书馆管理系统”中，根据价值、费用和风险来设定需求的优先级，完成下表所示的优先级计算（10分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 相对权值 | 3 | 1 |  |  | 1 |  | 0.6 |  |  |
| 特性 | 相对利益 | 相对损失 | 总价值 | 价值% | 相对费用 | 费用% | 相对风险 | 风险% | 优先级 |
| 1、数字图书修改 | 8 | 6 | 30 |  | 5 | 25 |  |  |  |
| 2、书籍借阅 | 5 | 2 | 17 |  | 3 | 15 |  |  |  |
| 3、数字图书录入 | 9 | 8 | 35 |  | 6 | 30 |  |  |  |
| 4、旧书销售 | 1 | 3 | 6 |  | 6 | 30 |  |  |  |
| 总计 | 23 | 19 |  |  | 20 | 100 |  |  | ----- |

**六、****现在需要开发某学校图书馆管理系统，下面给出了该系统的性能需求，试分析存在哪些缺陷，并加以说明。（10分）**

1. 有较快的查询速度和所有交互功能反应速度快；
2. 能快速恢复系统，方便系统升级和扩充。
3. 系统易操作性所开发的系统应做到操作简单，尽量使系统操作不受用户对电脑知识水平的限制。
4. 由于系统涉及的信息比较广，数据库中的数据需定期修改，系统可利用的空间及性能也随之下降，为了使系统更好地运转，学校可以对系统数据及一些简单的功能进行独立的维护及调整。
5. 该系统能够在开放的硬件体系结构中运行，并且能与其他系统顺利连接，不会因外部系统的不同而要做在量的修改工作。

**答：**