**名词解释：**

1、可移植性：指与软件从某一环境转移到另一环境下的难易程度

2、软件维护：指软件系统交付使用后，为了改正错误或满足新的需要而修改软件的过程。

3、多态性：同一个操作作用于不同的对象上可以有不同的解释，并产生不同的执行结果；

4、逆向工程：指在软件生存周期中，将软件的某种形式描述转换成更抽象形式的活动。

5、软件项目管理：通过项目经理和项目组织的努力，运用系统理论的方法对项目及其资源进行计划、组织、协调、控制，旨在实现项目的特定目标的管理方法的体现。

**填空：**

1、自顶向下结合的渐增式测试法，在组合模块时有两种组合策略：深度优先策略和广度优先策略。

2、按数据流的类型，结构化设计方法有两种设计策略，它们是变换型设计和事物型设计。

3、风险管理包括：风险标识、风险预测、风险评估、风险管理与监控

4、数据流图和数据字典共同构成了系统的需求分析模型，是需求规格说明书的主要组成部分

5、一般而言，单独测试某一模块时，要为它设计驱动模块和 桩 模块

6、为了便于对照检查，测试用例应由输入数据和预期的输出结果两部分组成。

7、衡量模块独立性的两个定性标准是什么1.耦合性 2.内聚性

8、用于描述基本加工的小说名的三种描述工具是结构化语言、判定表和判定树。

9、G．J．Myers提出：软件测试是为了发现\_\_错误\_\_\_而执行程序的过程。

10、再画分层的DFD时,父图与子图的输入输出数据流要相同

**简答：**

1、软件生存周期和任务

6个阶段：计算机系统工程、需求分析、设计、编码、测试、运行和维护。

1）确定待开发软件的总体要求和范围，该软件与其他计算机系统元素之间的关系，进行成本估计，做出进度安排，并进行可行性分析，并在过若干可行的解决方案中做出选择

2）解决待开软件做什么的问题

3）解决待开发软件怎么做的问题

4）用某种语言将设计的结果转换为可执行的程序代码

5）发现并纠正软件中的错误和缺陷

6）发现软件中潜藏的错误或需要增加新的功能或使软件适应外界环境变化等情况出现时，对软件进行的修改

2、瀑布模型优缺点：

对确保软件开发的顺利进行、提高软件项目的质量和开发效率起到重要作用。

客户在测试完成后才看到真正可运行的软件，若不满足要求，修改软件代价巨大，实际软件开发很少能按其顺序没有回流地顺流而下

3、什么是黑盒测试法？常用的黑盒测试方法有哪些？

解答：黑盒测试法把被测试对象看成是一相黑盒子，测试人员完全不考虑程序的内部结构和处理过程，只在软件接口处进行测试，依据需求规格说明书，检查程序是否满足功能要求。

采用黑盒技术测试用例的方法有：等价类的划分、边界值分析、错误推测和因果图。

4、软件维护种类：纠错性维护；适应性维护；改善性维护；预防性维护

5、构件库管理系统的主要功能：构件的分类存储，构件检索，构件库浏览，删除构件，构件使用情况评价

6、在模块化设计过程中，必须遵循的设计原则是什么？为了实现有效的模块化，采用的启发设计策略师什么？

解答：在模块化设计过程中，必须遵循的设计原则：抽象与逐步求精、信息隐藏、模块化、高内聚低耦合。

按照模块化设计原则，相应的启发式设计策略(6条)：

(1)改造程序结构图，降低耦合度，提高内聚度

(2)避免高扇出，并随着深度的增加，力求高扇入

(3)模块的影响范围应限制在该模块的控制范围内

(4)降低模块接口的复杂程度和冗余程度，提高一致性

(5)模块的功能应是可预测的，避免对模块施加过多的限制

(6)尽可能设计单入口和单出口的模块

**试求下列问题的判定树和判定表：**

描述旅游票预定问题：旅游票预定系统中，在旅游旺季7、8、9、12月，如果订票超过50张，则优惠票价的15%；50张以下，优惠5%。在旅游淡季1、2、3、11月，若订票超过50张，则优惠30%；50张以下，优惠20%。一般旅游季4、5、6、10月,若订票超过50张,则优惠20%；50张以下，优惠15%。

解答：

判定表:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 条件 |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 旅游旺季7、8、9、12月 | T | T | F | F | F | F |
| 旅游淡季1、2、3、11月 | F | F | T | T | F | F |
| 一般旅游季4、5、6、10月 | F | F | F | F | T | T |
| 订票张数>50 | T | F | T | F | T | F |
| 动作 | 优惠5% |  | √ |  |  |  |  |
| 优惠15% | √ |  |  |  |  | √ |
| 优惠20% |  |  |  | √ | √ |  |
| 优惠30% |  |  | √ |  |  |  |

四、

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 输入条件 | 有效等价类 | 无效等价类 |
| 是否有根 | （1） |  |
| 是否为实根 |  |  |
| 是否为不等实根 |  |  |
| 是否为虚根 |  |  |



