**第7章软件维护作业**

1. **选择题**

1. 软件生命周期一般都被划分为若干个独立的阶段，其中占用精力和费用最多的阶段往往是（ ）。

A. 软件维护阶段 B. 设计阶段

C. 代码实现阶段 D. 测试阶段

2. 在整个软件维护阶段所花费的全部工作中，（ ）所占比例最大。

A. 校正性维护 B. 适应性维护

C. 完善性维护 D. 预防性维护

3. 软件可维护性是指软件能够被理解、校正、（ ）功能的容易程序。

A. 变更 B. 否定 C. 修改 D. 适应及增强

4. 人们称在软件运行/维护阶段对软件产品所进行的修改就是维护。（ ）是为使软件适应这种变化，而去修改软件的过程。

A. 正确性维护 B. 适应性维护 C. 完善性维护 D. 预防性维护

5. 在四种类型的维护中，（ ）维护是针对用户对软件提出的功能和性能要求的。

A. 正确性 B. 适应性 C. 完善性 D. 预防性

6. 软件生存周期的（ ）的工作和软件可维护性有密切的关系。

A. 编码阶段 B. 设计阶段 C. 测试阶段 D. 每个阶段

7. 下列选项中，哪一项不属于决定软件可维护性的主要因素（ ）。

A) 可理解性 B）可靠性 C）可移植性 D）可修改性

8. 软件再工程（Re-engineering）指对现有软件进行仔细（ ），对其进行重新构造，使之成为一个新的形式，同时包括随之产生的对新形式的实现。

A) 审查和改造 B）分析和设计 C）测试 D）修改

9. 软件逆向工程不包括（ ）

A) 数据逆向工程 B）处理逆向工程 C）用户界面逆向工程 D）需求分析逆向过程

10. 软件维护按IEEE 维护过程模型可以分为( )个阶段

A) 5 B）6 C）7 D）8

11. 下列选项中，不属于软件项目管理四要素的是（ ）

A) 速度 B）人员 C）过程 D）项目

12. 一个项目是否开发，从经济上来说是否可行，归根结底是取决于( )。

A）成本估算 B）项目计划　 C）工程管理　D）工程网络图

13. COCOMO估算模型是（ ）

A)模块性成本模型 B)构造性成本模型

C)动态单变量模型 D)动态多变量模型

14.关于软件度量方法中LOC，下列说法正确的是（ ）

A) LOC相关度量容易计算 B) 关于LOC的文献和数据很少

C) LOC非常适用于非过程化语言D) LOC更有利于短小精悍的程序

15. 下列选项中不属于风险管理的是（ ）

A)风险测试 B) 风险识别

C)风向应对计划制定 D) 风险监控

1. **判断题**

1. 在软件的开发过程中，工作量最大的一个阶段就是编写程序。(  **)**

2. 在软件维护过程中完善性维护是为适应环境的变化而修改软件的活动。（ ）

3. 完善性维护是指采用先进的软件工程方法对需要维护的软件或软件中的某一部分（重新）进行设计、编制和测试。（ ）

4. 大部分维护工作是改变和加强软件，而不是纠错。（ ）

5. 在几种维护活动中，就错性维护所占的比重最大。（ ）

6. 决定软件可维护性的主要因素有软件维护的文档、软件的运行环境、软件的维护组织和软件维护质量四个因素。（ ）

7. 软件维护按IEEE 维护过程模型可以分为七个阶段。（ ）

8. 程序的理解对软件维护具有重要意义，程序理解的任务就是要揭示程序的功能与实现机制。（ ）

9. 软件的再工程是对现有软件进行仔细审查和改造，进行重新构造，最终成为一个新的形式。四种活动构成了再工程的循环模型。（ ）

10. 软件逆向工程包括数据逆向工程、处理逆向工程和用户界面逆向工程（ ）

11.软件项目的工作量通常以“人月数”来衡量。（ ）

12.有效的软件项目管理集中在四个“P”，分别是人员、产品、过程和项目。（ ）

13. 软件工程管理是对软件项目的开发管理，是对整个软件生存期的所有活动进行管理。（ ）

14. LOC、KLOC和相关度量容易计算，许多现有的软件估算模型都使用LOC和KLOC作为一项重要输入（ ）

15. LOC是由在设计完成时候才能计算，估算需要一定程度的细节，而这些细节可能很容易获得。（ ）

16. 软件开发项目的进度安排必须是系统最终交付日期已经确定，软件开发部门必须在规定期限内完成。（ ）

17. 风险管理涉及的主要过程包括：风险识别、风险量化、风险应对计划制定和风险监控。（ ）

18. 项目风险管理过程主要取决于风险管理过程，关键在于项目组的能力是否可以识别出潜在的风险。（ ）

19. COCOMO是一个经验模型, 通过收集大量的软件项目的数据而获得。（ ）

20. 在软件项目管理中，只有客户、公司、团队、个人各个因素的目标一致，项目才可能成功。（ ）

1. **简答题**
2. **请简述IEEE中软件维护的过程模型**

**7个模块——分类与鉴别 分析阶段 设计阶段 实现阶段 系统测试阶段 验收测试阶段 交付阶段**

1. **什么是软件维护？软件维护的四个基本类型有哪些？**

**软件产品发布后，因修正错误、提升性能或其他属性而进行的软件修改**

**纠错性 适应性 完善性 预防性**

1. **何谓软件度量？其目的是什么？**

**对软件开发项目、过程及其产品进行数据定义、收集以及分析的持续性定量化过程，目的在于对此加以理解、预测、评估、控制和改善。没有软件度量，就不能从软件开发的暗箱中跳出来。**