

# 《软件工程》重点内容 3

## 单选

1.软件工程的出现主要是由于 (C)。

- A.程序设计方法学的影响
- B.其它工程科学的影响
- C.软件危机的出现
- D.计算机的发展

2.软件工程的基本要素包括方法、工具和 (A)。

- A.过程
- B.软件系统
- C.硬件环境
- D.人员

3.UML 是软件开发中的一个重要工具，它主要应用于 (C) 软件开发方法。

- A.基于瀑布模型的结构化方法
- B.基于需求动态定义的原型化方法
- C.基于对象的面向对象方法
- D.基于数据的数据流开发

4.在结构化分析方法中，(C) 表达系统内部数据运动的图形化技术。

- A.数据字典
- B.实体关系图
- C.数据流图
- D.状态转换图

5.通过 (B) 可以完成数据流图的细化。

- A.结构分解
- B.功能分解
- C.数据分解
- D.系统分解。

6.随着软硬件环境变化而修改软件的过程是 (B)。

- A.校正性维护 B.适应性维护  
C.完善性维护 D.预防性维护

7.软件测试基本方法中，下列 (D) 不用测试实例。

- A.白盒测试法 B.动态测试法  
C.黑盒测试法 D.静态测试法

8.软件详细设计的主要任务是确定每个模块的 (A)。

- A.算法和使用的数据结构 B.外部接口  
C.功能 D.编程

9.模块的 (B) 太大是因为缺乏中间层次，应适当增加中间层次的控制模块。

- A.深度 B.宽度  
C.扇出 D.扇入

10.以下 (B) 是以提高软件质量为目的的技术活动。

- A.技术创新 B.测试  
C.技术创造 D.技术评审

11.软件是一种逻辑产品，它的开发主要是 (A)。

- A.研制 B.拷贝 C.再生产 D.复制

12.软件需求规格说明的内容不应包括 (B)。

- A.主要功能 B.算法的详细描述  
C.用户界面及运行环境 D.软件的性能

13.软件特性中，一个软件能再次用于其他相关应用的程度称为 (B)。

- A.可移植性 B.可重用性
- C.容错性 D.可适应性

14.下列选项中，属于概要设计阶段的任务是 (C)。

- A.组装测试计划
- B.单元测试计划
- C.初步用户手册
- D.验收测试计划

15.软件项目管理必须 (A) 介入。

- A.从项目的开头
- B.在可行性研究之后
- C.在需求分析之后
- D.在编码之后。

16.下列选项中，属于软件成本管理的主要任务是 (B)。

- A.人员的分工
- B.估算软件项目的成本
- C.控制软件质量要素
- D.对软件阶段产品进行评审。

17.下列选项中，属于软件配置管理的主要任务是 (D)。

- A.人员的分配
- B.控制软件成本
- C.测试软件产品
- D.对程序、数据和文档的各种版本进行管理

18.以下 (C) 是对软件的产品、过程和资源等使用历史资料或经验公式等进行预测。

- A.测量 B.度量 C.估算 D.指标

19.下列 (A) 属于资源的外部属性。

A.经验 B.人员 C.生产率 D.工具

20.在软件质量要素中，(D) 是指改变一个操作顺序所需的工作量。

A.完整性 B.可用性  
C.正确性 D.灵活性

判断题。如果有错误，请在后面写出如何改正。

1.操作系统属于系统软件。(✓)

2.软件工程最核心的问题是如何更有效率并更高质量地开发软件。(✓)

3.结构化方法学包括结构化分析、结构化设计与结构化实现。(✓)

4.面向对象工程方法的基本特征是程序系统可基于现实实体构建。(✓)

5.软件错误可能出现在开发过程的早期，越早修改越好。(✓)

6.软件模块之间的耦合性是越高越好。(✗)

理由：软件模块之间的耦合性越低越好，因为高耦合性会导致模块之间的依赖性增加，一旦其中一个模块出现问题，就会影响到其他模块的正常运行。要改正这个错误，应该将“越高越好”改为“越低越好”。

7.软件原型可以分为抛弃型原型与进化型原型。(✓)

8.增量开发过程可分为设计结构、开发构件与集成系统三个任务域。

(✗)

理由：增量开发过程可分为需求获取、设计、实现、测试和交付等阶段，没有“设计结构、开

发构件与集成系统"这样的任务域。要改正这个错误，应该将“设计结构、开发构件与集成系统”改为“设计、实现、测试和交付”。

9.螺旋模式是一种可较好地规避开发风险的过程模式。(✓)

10.组件复用模式是基于组件的系统集成的过程支持。(✓)

11.软件是指相关的程序、数据以及任何与之有关的文档资料。(✓)

12.单元测试计划属于详细设计阶段的任务。(✗)

理由：单元测试计划属于编码阶段的任务，而不是详细设计阶段。

13.需求分析最终结果是产生需求规格说明书。(✓)

14.维护阶段是软件生存周期中时间最长的阶段。(✓)

15.在软件质量要素的评价准则中，软件运行的效率是指执行效率。  
(✓)

16.过程设计不能进行并行工作。(✗)

理由：过程设计可以进行并行工作，这样可以提高开发效率和缩短开发周期。

17.在程序调试时，找出错误的位置和性质比改正该错误更难。(✓)

18.软件的可修改性支持软件的可维护性。(✓)

19.系统流程图是描述体系结构的工具。(✗)

理由：系统流程图是一种描述系统功能和流程的工具，它主要用于描述系统的业务流程和业务逻辑，而不是体系结构。

## 20.选择结构的复杂性比顺序结构的复杂性要大。(✗)

理由：选择结构的复杂性通常比顺序结构的复杂性要小，因为选择结构只有在满足一定条件时才会执行相应的代码块，而顺序结构则需要按照代码的先后顺序依次执行每个代码块。因此，在设计程序时，应尽可能地使用选择结构来简化程序的复杂性。