

## 《软件工程》选择题示例

1. 下面的（ ）说法是正确的。
  - A. 由于软件是产品，因此可以应用其他工程制品所用的技术进行生产
  - B. 购买大多数计算机系统所需的硬件比软件更昂贵
  - C. 大多数软件系统是不容易修改的，除非它们在设计时考虑了变化
  - D. 一般来说，软件只有在其行为与开发者的目标一致的情况下才能成功
2. 软件会逐渐退化而不会磨损，其原因在于（ ）。
  - A. 软件通常暴露在恶劣的环境下
  - B. 软件错误通常发生在使用之后
  - C. 不断的变更使组件接口之间引起错误
  - D. 软件备件很难订购
3. “软件工程”术语是在（ ）被首次提出。
  - A. Fred Brooks 的《没有银弹：软件工程中的根本和次要问题》
  - B. 1968 年 NATO 会议
  - C. IEEE 的软件工程知识体系指南
  - D. 美国卡内基·梅隆大学的软件工程研究所
4. 软件工程的基本目标是（ ）。
  - A. 消除软件固有的复杂性
  - B. 开发高质量的软件
  - C. 努力发挥开发人员的创造性潜能
  - D. 更好地维护正在使用的软件产品
5. （ ）是将系统化的、规范的、可量化的方法应用于软件的开发、运行和维护的过程，它包括方法、工具和过程三个要素。
  - A. 软件产品
  - B. 软件过程
  - C. 软件测试
  - D. 软件工程
6. 软件工程师在从事软件工作时应使用下面的（ ）准则。
  - A. 从来不为个人获利而窃取数据
  - B. 从来不散布或出售项目中自己工作的信息
  - C. 从来不故意毁坏或修改别人的程序、文件或数据
  - D. 从来不侵犯个人、小组或组织的隐私
  - E. 以上所有选项

7. ( ) 是软件从一个硬件或软件环境转换到另一环境的容易程度。
- A. 易用性
  - B. 可维护性
  - C. 可移植性
  - D. 性能
8. 软件开发过程的基本活动是 ( )。
- A. 分析、设计、实现、测试、维护
  - B. 沟通、计划、建模、构造、部署
  - C. 计划、分析、设计、实现、调试
  - D. 沟通、风险管理、度量、产品化、评审
9. 软件开发的瀑布模型是 ( )。
- A. 适用于需求被清晰定义的情况
  - B. 一种需要快速构造可运行程序的好方法
  - C. 最适合于大规模团队开发的项目
  - D. 已不能用于现代环境的过时模型
10. 下面的 ( ) 不是敏捷开发方法的特点。
- A. 软件开发应该遵循严格受控的过程和详细的项目规划
  - B. 客户应该和开发团队在一起密切地工作
  - C. 通过高度迭代和增量式的软件开发过程响应变化
  - D. 通过频繁地提供可以工作的软件来搜集人们对产品的反馈
11. 关于 Scrum 的每一次冲刺 (Sprint)，下面的 ( ) 是正确的。
- A. Sprint 是一个不超过 4 周的迭代，其长度一旦确定，将保持不变。
  - B. Sprint 的产出是一个可用的、潜在可发布的产品增量。
  - C. Sprint 在进行过程中，其开发目标、质量验收标准和团队组成不能发生变化。
  - D. 以上所有选项
12. 在各种不同的软件需求中，( ) 反映了用户希望软件系统能够执行的活动，主要表现为系统与环境之间的行为交互；( ) 是从各个角度对系统的约束和限制，反映了应用对软件系统质量和特性的额外要求。
- A. 业务需求
  - B. 功能需求
  - C. 非功能需求
  - D. 用户需求
13. 下面的 ( ) 不属于非功能需求。
- A. 图书检索系统每周 7 天且每天 24 小时都可以使用。
  - B. 该系统将通过用户名和口令验证登录的合法性。

- C. 如果系统发生崩溃，那么该系统重新正常启动后，可以将用户数据恢复到最后未完成操作执行前的状态。
  - D. 该系统可以支持 IE6.0 版本以上的浏览器供用户阅读馆藏文献。
14. 需求获取的常见困难是（ ）。
- A. 缺乏用户的参与
  - B. 用户与开发人员的背景和立场不同
  - C. 用户存在认知困境
  - D. 上述所有选项
15. 下列的（ ）不是分析建模的目的。
- A. 定义可验证的软件需求
  - B. 描述客户需求
  - C. 开发一个简单的问题解决方案
  - D. 建立软件设计的基础
16. UML 状态图包括（ ）。
- A. 类的状态
  - B. 状态之间的转换
  - C. 类执行的动作
  - D. 触发类的动作的事件
  - E. 所有以上选项
17. 程序编译器的体系结构适合使用（ ）。
- A. 仓库体系结构
  - B. 广播-订阅结构
  - C. 模型-视图-控制器结构
  - D. 客户机 / 服务器结构
  - E. 以上选项都不是
18. 内聚表示一个模块（ ）的程度，耦合表示一个模块（ ）的程度。
- A. 可以被更加细化
  - B. 仅关注在一件事情上
  - C. 能够适时地完成其功能
  - D. 联接其他模块和外部世界
19. 下面的（ ）架构可以更好地实现 Web 应用的前后端分离。
- A. MVC
  - B. Restful API
  - C. RPC

20. 某宝的一个火爆店铺希望能够建立自己的电商网站，在其官网上要求能够进行简单的交易与支付功能，这时适合选择（ ）数据库。
- A. Mysql
  - B. Mongo
  - C. Redis
21. 对于观察者模式，下面的（ ）说法是错误的。
- A. 观察者的更新是被动的
  - B. 被观察者可以通知观察者进行更新
  - C. 观察者可以改变被观察者的状态，再由被观察者通知所有观察者
  - D. 以上所有选项
22. 下面的（ ）界面设计原则不允许用户保持对计算机交互的控制。
- A. 允许交互中断
  - B. 允许交互操作取消
  - C. 对临时用户隐藏技术内部信息
  - D. 只提供一种规定的方法完成任务
23. 软件配置管理的主要目的是（ ）。
- A. 降低开发成本
  - B. 控制软件修改
  - C. 减少混乱
  - D. 提高软件开发效率
  - E. 提高正确率
24. 在使用 Git 进行代码文件提交时，如果提示提交内容为空、不能提交，则最为合适的处理方式是（ ）。
- A. 执行 `git status` 查看状态，再执行 `git add` 命令选择要提交的文件，然后提交。
  - B. 执行 `git commit --allow-empty`，允许空提交。
  - C. 执行 `git commit -a`，提交所有改动。
  - D. 执行 `git commit --amend` 进行修补提交。
25. 如果项目中文件 `hello.c` 的内容被破坏，执行（ ）使其还原至原始版本。
- A. `git reset -- hello.c`
  - B. `git checkout HEAD -- hello.c`
  - C. `git revert hello.c`
  - D. `git update hello.c`
26. 下面的 Python 语句中，（ ）是没有错误且写得最规范的。
- A. `import os, sys, random, math`
  - B. `n += 1; m += n; print(m)`

- C. `class = Class()`
  - D. `return [i ** 2 for i in range(n)]`
27. 下面的说法（ ）是错误的。
- A. 在程序设计中使⽤括号以改善表达式的清晰性
  - B. 不要修补不好的程序，要重新写
  - C. 在程序设计中应尽可能对程序代码进⾏优化
  - D. 程序中的注释是必要的
28. 关于等价类划分，下面的（ ）说法是正确的。
- A. 等价类划分是将输入域划分成尽可能少的若干子域
  - B. 同一输入域的等价类划分是唯一的
  - C. 用同一等价类中的任意输入对软件进⾏测试，软件都输出相同的结果
  - D. 对于相同的等价类划分，不同测试人员选取的测试用例集是一样的
29. 一个判定中的复合条件表达式为  $(A > 2) \text{ or } (B \leq 1)$ ，为了达到 100% 的条件覆盖率，至少需要设计（ ）测试用例。
- A. 1
  - B. 2
  - C. 3
  - D. 4
30. 下面的说法（ ）是错误的。
- A. 在软件开发的过程中，若能推迟暴露其中的错误，则为修复和改正错误所花费的代价就会降低
  - B. 好的测试是用少量测试用例运行程序，发现被测程序尽可能多的错误
  - C. 白盒测试仅与程序的内部结构有关，完全可以不考虑程序的功能要求
  - D. 等价类划分方法将所有可能的输入数据划分成若干部分，然后从每一部分中选取少数有代表性的数据作为测试用例