

2019 年 4 月高等教育自学考试全国统一命题考试

软件开发工具

(课程代码 03173)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用 2B 铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共 20 小题, 每小题 1 分, 共 20 分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 第三代程序设计语言成熟与普及于上世纪
 - A. 50 年代末
 - B. 60 年代初
 - C. 60 年代末
 - D. 70 年代初
2. 在大型软件开发过程中, 承担模块调试工作的是
 - A. 用户
 - B. 项目负责人
 - C. 程序员
 - D. 项目组秘书
3. 结构化程序设计方法的主要服务对象是
 - A. 用户
 - B. 项目负责人
 - C. CPU 硬件
 - D. 程序员
4. 在软件开发与维护过程中, 维护人员与计算机之间的通信界面是
 - A. 分析界面
 - B. 编程界面
 - C. 用户界面
 - D. 管理界面
5. 信息库研究中的核心问题是
 - A. 信息库应当包括哪些内容
 - B. 信息库应当具备哪些管理功能
 - C. 如何保持信息库的一致性
 - D. 信息库的管理思想

6. 根据 IBM 的 AD/Cycle 模型, 不属于需求分析阶段任务的是
- A. 建立领域模型 B. 建立数据模型
- C. 建立信息流通的模型 D. 划分子系统或模块
7. 下列模块中, 最容易由软件开发工具生成的模块是
- A. 统计分析 B. 数据加工
- C. 决策判断 D. 菜单控制
8. 以下软件开发工具中, 开发难度最大的是
- A. 单项的工具 B. 专用的工具
- C. 自制的工具 D. 集成与一体化的工具
9. 关于外购软件开发工具的说法中, 正确的是
- A. 只要顺手好用, 文档与资料差一点没关系
- B. 只要价格合理公道, 性能差一点也没关系
- C. 对软件开发工具所依据的开发方法和开发理论的考察必不可少
- D. 软件开发工具对运行环境的要求不再成为购买软件开发工具的制约条件
10. 作为一款著名软件工具, Rational Rose 出现于
- A. 软件危机时代 B. 结构化时代
- C. 面向对象时代 D. 互联网时代
11. 下列各编程语言中, 跨平台特性最好的是
- A. VB B. PB
- C. Delphi D. Java
12. 关于 Java 语言的技术中, 属于数据库支持级别的是
- A. Java Bean B. CORBA
- C. JDBC D. Servlet
13. 随着软件规模的增大, 下述关于软件开发工具发展趋势的说法中, 错误的是
- A. 更高的抽象化程度 B. 更高的集成化程度
- C. 更强的智能化程度 D. 更高的使用复杂度
14. Eclipse 在用户计算机磁盘上划出的用于存放用户工作资料的区域称为
- A. 工作台 (Workbench) B. 项目 (Project)
- C. 导航器视图 (Project Explorer) D. 工作空间 (Workspace)

15. 关于 MinGW 的描述中, 不正确的是
- A. MinGW 支持在 Linux 平台运行 B. MinGW 可以用来编译 Java 程序
C. MinGW 可以用来运行 C 语言程序 D. MinGW 包含了 C++ 语言库文件
16. 在 Eclipse 中, 如果想快速定位到一个变量的定义位置, 应使用它的
- A. 变量声明功能 B. 类型层次结构功能
C. 调用层次结构功能 D. 继承结构功能
17. 常见的事件断点不包括
- A. 抛出异常 B. 系统调用
C. 操作系统死机 D. 进程结束
18. 在使用 Eclipse 格式化代码的时候, 发现右键→源代码(source)→格式化(format)能够起作用, 但 Ctrl+Shift+F 却无法生效。如果已经确定各按键功能正常, 下述原因中最有可能的是
- A. “格式化代码”功能故障 B. 代码有 bug
C. 快捷键冲突 D. 程序员操作失误
19. 为保证插件开发运行的准确性, PDE 的重要任务是要准确地反映运行时的
- A. 类路径 B. 路径
C. 透视图 D. 状况
20. UML 把系统开发分成五个阶段, 分别是需求分析、分析、设计、编程和
- A. 开发 B. 应用
C. 维护 D. 测试

第二部分 非选择题

二、填空题: 本大题共 20 空, 每空 1 分, 共 20 分。

21. 软件应当包括_____和文档两个不可缺少的部分。
22. 结构化程序设计方法把程序结构分解成三种基本模块: _____、循环机制和二分决策机制。
23. 面向对象程序设计方法产生了巨大的影响, 根本原因在于它提供了_____。
24. 框图描述了程序执行的_____过程。
25. 数据流程图的基本元素包括: 外部实体、数据处理和_____, 用箭头表明信息在它们之间的流动状况。

26. 总控和人机界面处于软件开发工具的中心位置,这主要出于三种考虑:面向使用者、保证_____的准确传递、保证系统的灵活性。
27. 按照 AD/Cycle 的划分,分析设计阶段的基本任务是完成系统的总体设计,包括_____的划分以及它们之间相互联系的具体规定。
28. 信息库需要存放关于软件应用的领域与环境状况的信息,包括应用领域中的有关_____及它们之间的相互关系的描述。
29. 为了解决项目管理在信息处理上的困难,人们依据项目管理的经验,提出了以_____为中心的解决问题的思路。
30. 在选择和购置软件开发工具时,除了考察该款软件开发工具对应用软件结构的理解与认识,还要考察其对开发过程的划分与_____的理解与认识。
31. 从目前来看,软件开发工具将在智能化、网络化、一体化、_____化四个方面进一步发展。
32. Eclipse 是使用_____语言开发的。
33. 工作空间以_____为单位组织文件和目录,它将各种资源组织成树形结构。
34. Eclipse 的视图提供了用户正在工作台中使用的一些_____的详细信息。
35. 使用 Eclipse 的_____功能,用户可以在不影响程序行为的情况下进行系统范围内的代码更改。
36. C 语言是一种面向过程的计算机程序设计语言,既有高级语言的特点,又具有_____语言的特点,允许直接访问物理地址。
37. 在调试 C/C++ 程序时, Eclipse CDT 调试器允许用户设置 3 种类型的断点,分别是:行断点、_____断点和事件断点。
38. 利用 Eclipse 自带的“保存历史记录”功能进行版本比较时,旧版本与当前文件的对比差异会以_____色标记显示。
39. 遵循 Eclipse 的接口规范所编写出来的程序被称为_____。
40. UML 的作用就是从静态和动态方面用_____来从各个角度全面描述要开发的系统,为人们提供一套功能强大的捕获信息技术要点的工具。

三、简答题:本大题共 6 小题,每小题 5 分,共 30 分。

41. 针对软件开发过程的各个工作阶段,软件开发工具应在哪些方面提供辅助和支持?
42. 简述即插即用程序设计的基本思想。
43. 版本管理的核心任务是什么?有哪些方法?
44. 简述信息库的三种结构方式及各自的特点。
45. 自行研制软件开发工具要注意哪些问题?
46. 简述面向对象的对象、类、属性的含义。

四、论述题：本大题共 1 小题，10 分。

47. 什么是概念模式？它有什么作用？

五、应用题：本大题共 1 小题，20 分。

48. 开发地铁售票信息系统时，开发团队选择使用并发版本系统（Concurrent Versions System, CVS），请回答以下问题：

- (1) 使用 CVS 可以实现对软件开发的有效管理，这具体表现在哪些方面？
- (2) 开发团队建立好资源库后，可以通过什么方式保证软件产品的安全性？
- (3) 团队成员在使用 CVS 同步的完成后，出现 Incoming（蓝色向左的箭头），Outgoing（黑色向右的箭头）和 Conflict（红色双向箭头）这三种状态，这三种状态分别代表什么？

绝密★启用前

2019 年 4 月高等教育自学考试全国统一命题考试

软件开发工具试题答案及评分参考

(课程代码 03173)

一、单项选择题：本大题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分。

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. B | 2. C | 3. D | 4. D | 5. C |
| 6. D | 7. D | 8. D | 9. C | 10. C |
| 11. D | 12. C | 13. D | 14. D | 15. A |
| 16. A | 17. C | 18. C | 19. A | 20. D |

二、填空题：本大题共 20 空，每空 1 分，共 20 分。

- | | |
|------------------|------------------|
| 21. 程序（或：代码） | 22. 处理单元 |
| 23. 认识框架 | 24. 逻辑 |
| 25. 数据存储 | 26. 信息 |
| 27. 子系统（或：模块） | 28. 实体 |
| 29. 项目数据库（或：数据库） | 30. 各阶段任务 |
| 31. 标准 | 32. Java |
| 33. 项目 | 34. 对象 |
| 35. 重构 | 36. 汇编 |
| 37. 方法 | 38. 浅绿 |
| 39. 插件 | 40. 模型（或：模型图、图形） |

三、简答题：本大题共 6 小题，每小题 5 分，共 30 分。

41. (1) 认识与描述客观系统；
(2) 存储及管理开发过程中的信息；
(3) 代码的编写或生成；
(4) 文档的编制或生成；
(5) 软件项目管理。
(注：每答对 1 点给 1 分)

42. 一部分人专门开发软件组件 (2 分), 另一部分人构造整个软件的结构 (1 分), 并且把组件插入这个结构 (2 分), 以便快速完成开发工作。
43. 核心是保持两个一致性: 系统完善过程中, 前后一致 (1 分); 系统的局部与整体一致 (1 分)。方法: 规定版本更新计划 (1 分), 制定版本有关信息的范围及管理方法 (1 分), 项目组内明确分工, 在编程、测试等工作中明确要求 (1 分)。
44. (1) 集中存储, 优点是技术比较容易保持一致性, 缺点是和模块化相冲突。
(2) 分散存储, 优点是易于变更和剪裁, 缺点是各部分之间的一致性无从保障。
(3) 逻辑上统一, 物理上分散, 设立统一的信息库管理模块来进行管理。这种做法既保持了一致性, 又保持了灵活性。
(注: 每点 2 分, 全对给 5 分)

45. (1) 从实际出发设定现实的、有限的目标;
(2) 坚持短小实用、逐步积累, 避免期望过高和贪大求全;
(3) 注意文档的齐全与资料的积累。
(注: 答对 1 点给 2 分, 全对给满分)

46. (1) 对象: 是一些属性及操作行为的封装体 (1 分), 它是问题空间中一些东西的抽象 (1 分)。
(2) 类: 是对一组几乎相同的对象的描述 (1 分)。
(3) 属性: 用以描述类和对象所固有的特征 (1 分), 是对客观世界实体所具有的性质的抽象 (1 分)。
(注: 具有正确的基本描述含义即可得分)

四、论述题: 本大题共 1 小题, 10 分。

47. (1) 概念模式是指人们在认识事物时, 对某一事物或系统形成抽象的、一般化的框架。
(2) 概念模式具有客观性。
(3) 又有主观性。
作用:
(4) 它是人们认识客观世界的一种工具。
(5) 是人们交流与表达的工具。
(注: 上列 5 点, 每点最多 2 分; 答出要点给 1 分, 论述较好加 1 分)

五、应用题：本大题共 1 小题，20 分。

48. (1) 具体表现有以下几个方面。

- ①随时将程序恢复到以前某一时间点
- ②实现程序的互斥性修改 (2 分)
- ③对程序修改进行有效的管理 (2 分)
- ④将开发环境与测试环境、运行环境进行有效的隔离 (2 分)
- ⑤评估软件开发人员编写的程序质量，控制软件开发的进度 (2 分)
- ⑥管理文档 (2 分)

(2) 开发小组的管理者给小组成员分配一些账户 (2 分)，小组成员通过这些账户对 CVS 资源库进行访问 (2 分)，管理员对这些账户有更改和删除的权限 (2 分)。

(3) Incoming (蓝色向左的箭头) 状态代表：CVS 上的文件有更改而本地的文件没有 (1 分)。

Outgoing (黑色向右的箭头) 状态代表：本地文件有更改而 CVS 上的文件没有 (1 分)。

Conflict (红色双向箭头) 状态代表：本地文件和 CVS 上的文件都有更改 (1 分)。