

# 2016 年 10 月高等教育自学考试全国统一命题考试

## 软件开发工具 试卷

(课程代码 03173)

本试卷共 5 页，满分 100 分，考试时间 150 分钟。

考生答题注意事项：

1. 本卷所有试题必须在答题卡上作答。答在试卷上无效。试卷空白处和背面均可作草稿纸。
2. 第一部分为选择题。必须对应试卷上的题号使用 2B 铅笔将“答题卡”的相应代码涂黑。
3. 第二部分为非选择题。必须注明大、小题号，使用 0.5 毫米黑色字迹签字笔作答。
4. 合理安排答题空间。超出答题区域无效。

### 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)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”的相应代码涂黑。未涂、错涂或多涂均无分。

1. 人们在认识到软件工作的重要性的同时，也认识到了软件工作的困难性。这就是所谓“软件危机”问题，这种认识开始于 20 世纪的  
A. 60 年代初期 B. 60 年代末期  
C. 70 年代初期 D. 70 年代末期
2. 为项目主管人员服务的软件开发工具是  
A. 计划工具 B. 编程工具  
C. 设计工具 D. 软件工作环境
3. 在大型软件开发中，承担模块试运行的是  
A. 用户 B. 项目负责人  
C. 程序员 D. 计算机
4. 实施面向对象的程序设计，采用的方法是  
A. 自顶向下 B. 自底向上  
C. 中间开始，双向发展 D. 合理选择层次，控制系统复杂性
5. 一个优秀的程序员要成为项目组的好成员，必须  
A. 具有程序设计所需要的基本知识与技能  
B. 深入了解本项目所在的领域  
C. 比较熟悉软件开发的技术环境  
D. 按统一规定的格式操作公用文件或数据库
6. 在下列软件开发所涉及的信息中，属于跨越开发周期的是  
A. 有关系统环境、现状与需求的信息  
B. 有关软件功能设计的各种信息  
C. 有关用户对系统各种变更要求的信息  
D. 有关包括程序与文档的软件成果信息
7. 在结构图中，不属于模块间调用关系的是  
A. 循环调用 B. 选择调用  
C. 顺序调用 D. 层次调用
8. 软件开发工具最重要的信息是文档生成和

- 
- A. 报表生成 B. 代码生成  
C. 联机查询 D. 图形处理
9. 不属于信息库中存放的内容是  
A. 软件应用的领域与环境的状况 B. 逻辑设计和物理设计的成果  
C. 数据库与应用软件的全部内容 D. 项目管理与版本管理的信息
10. 软件开发工具生成的文档包括的内容是  
A. 程序、文章和表格 B. 程序、表格和图像  
C. 文章、表格和图形 D. 文章、图形和图像
11. 在购置软件开发工具前，不必重复调查  
A. 开发工具的功能 B. 开发工具的品牌  
C. 开发工具的服务 D. 开发工具的运行环境
12. 自行开发工具的原则，不包括  
A. 短小实用 B. 逐步积累  
C. 完善地规划 D. 支持程序员的工作
13. 以下几种语言及其开发工具中，开发效率最高的是  
A. VB B. VC  
C. C++Builder/Delphi D. JAVA
14. 以下几种语言及其开发工具中，同时支持 COM 和 CORBA 组件技术的是  
A. VB B. PB C. JAVA D. VC
15. Eclipse 文本编辑器中查找上一个操作的快捷键是  
A. Ctrl+Shift+F B. Ctrl+Shift+K  
C. Ctrl+Shift+R D. Ctrl+Shift+S
16. 将光标定位到编辑器中相应的函数位置，点击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单，要 Eclipse 打开调用层次结构，可以使用的快捷键是  
A. Ctrl+Alt+H B. Ctrl+Alt+K  
C. Ctrl+Alt+F D. Ctrl+Alt+R
17. 安装 GDB 时，在版本列表中应选择  
A. src 文件 B. exe 文件 C. bin 文件 D. doc 文件
18. Eclipse 工具栏的解锁操作，是对 Lock the Toolbars 做如下操作  
A. 单击此项 B. 在其前面加√  
C. 双击此项 D. 将其前面的√去掉
19. 在 CVS 中，将对工作备份的修改反映到资源库中的操作称为  
A. 输入 B. 提交 C. 签出 D. 更新
20. 面向对象方法认为各种信息系统不早斧的重要特征为  
A. 复杂性 B. 多样性 C. 相互关联性 D. 抽象性

## 第二部分 非选择题

### 二、填空题(本大题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分)

21. 总体设计的成果是系统的\_\_\_\_\_及各个模块的设计任务书。
22. 面向对象的程序设计将认识框架迅速地散布到程序设计语言的范围之外，以至出现了面向对象的\_\_\_\_\_，面向对象的系统设计，面向对象的数据库管理系统等。
23. 对象之间可以互送消息 (message), 这消息可以是传送一个\_\_\_\_\_，也可以是使这个对象开始某个操作。
24. 结构化程序设计把程序的结构分解成三种基本模块：\_\_\_\_\_，循环机制和二分决策机制。

- 
25. 软件并发工具合理存储、正确转化的四类信息是需求信息、设计方案、变更要求和\_\_\_\_\_。
26. 信息库研究的核心问题是如何保持信息库的\_\_\_\_\_。
27. 信息库中应保存编程阶段的所有成果,包括程序代码、框图、变量说明、测试情况、验收报告和\_\_\_\_\_。
28. 软件开发工具提供存储和管理有关软件信息的\_\_\_\_\_和手段。
29. 软件开发过程的每一个周期可以分为五个阶段:需求分析、分析设计、编码、测试和\_\_\_\_\_。
30. 信息库管理的三项功能是\_\_\_\_\_、使用查询和一致性维护。
31. 软件开发的工作环境包括硬件配置、\_\_\_\_\_、数据库管理系统、网络通信等各种条件。
32. IBM 于 1989 年提出 AD/Cycle 界于应用系统开发和\_\_\_\_\_工具的总框架。
33. 只有对于软件开发中涉及的各种信息,以及在开发过程中它们的发生、\_\_\_\_\_、关系、一致性等有了完整与深刻的理解,才能真正实现软件开发工具的一体化。
34. 较早期的软件开发工具基本着眼于某一种具体的语言本身,对于软件开发过程中涉及的交互,文档管理,\_\_\_\_\_的支持略显不足。
35. 工作空间是 Eclipse 在用户电脑磁盘上划出的一块区域,用来存放用户的\_\_\_\_\_。
36. Eclipse 的工作平台,主要由以下几个组成部分:菜单栏、工具栏、透视图,而透视图又分为\_\_\_\_\_、编辑器。
37. 在 Eclipse CDT 特有的 Search 功能中,可以执行文件、任务和\_\_\_\_\_搜索功能。
38. 版本控制软件 ClearCase 涵盖的范围包括 \_\_\_\_\_、建立管理、工作空间管理和过程控制
39. 对象是\_\_\_\_\_的抽象。
40. 使用 UML 建模时一般分为\_\_\_\_\_设计、逻辑设计和物理设计三大部分。

### 三、简答题(本大题共 6 小题,每小题 5 分,共 30 分)

41. 简述高级程序设计语言相对于低级语言有哪些突破。
42. 真正实现即插即用的程序设计,为什么不是那么简单?
43. 简述软件开发过程中各类人员与计算机之间流通信息的内容。
44. 简述概念模式在软件开发工具中的作用。
45. 简述对购置开发工具进行审计的主要内容。
46. 为什么说软件开发工具是个相当广泛的庞大谱系?

### 四、论述题(本大题共 1 小题,共 10 分)

47. 试述数据流程图的组成和作用。

### 五、综合应用题(本大题共 1 小题,共 20 分)

48. (本题共有 10 个关键点,均已用数字标出,请将答案填写在题后相应的标号处)

完成一个程序,计算长方体的体积及三个面的面积。使用 Edipse CDT 实现该 C 程序,完成从新建项目、源文件夹,编写代码并最终编译运行一系列步骤,请补充上述这些步骤中的关键点。

(1)新建项目: 打开 Eclipse 集成开发环境,点击菜单栏上的 ① 菜单,选择新建子菜单下的 C Project 选项,弹出选择向导窗口。在对话框中打开 C/C++文件夹,选择“C Project”后点击“Next”进入下一步。在项目名称栏中输入项目名称,并在项目类型“Project typp”标签中打开“Executable”文件夹,选择“Empty Project”。在“Select Configurations”窗口中可以选择调试和发布文件夹以及高级 设定,保持默认设置后点击 Finish 即可新建“C Project”,在这个工程中将会保存编写的 ② 和配置文件。

(2)新建 ③: 鼠标右键点击资源浏览器中的新建的项目,在弹出的菜单中,选择“New”子菜单里的源文件夹“Source Folder”选项。在弹出的窗口中需要输入文件夹名称,把光标定位到项目名称一栏中输入源文件夹名称“src”,然后点击完成 ④ 即可。

(3)新建 C 类文件: 参照前一个步骤新建的源文件夹,在资源管理器中鼠标右键点击 src 文

件夹，在弹出的菜单中选择 ⑤ 子菜单里的类 “Class” 选项，新建一个类文件。

(4) 编写 C 程序代码：打开第 3 步中建好的类文件，在编辑器中编写代码如下，补充代码中的关键步骤。

```
#include "stdio.h"
#include "stdlib.h"

int s1,s2,s3;
int vs(int a,int b,int c) {
    int v;
    v=_____⑥_____;
    s1=a*b;
    s2=_____⑦_____;
    s3=a*c;
    return v;
}

int main(void) {
    int v,l,w,h;
    clrscr();
    printf("\n 请输入长度、宽度和高度: ");
    scanf("%d%d%d", _____⑧_____,&w,&h);
    v=_____⑨_____;
    printf("v=%d    s1=%d    s2=%d    s3=%d\n",v,s1,s2,s3);
    return EXIT_SUCCESS;
}
```

(5) Eclipse 提供的重构功能本质上是对程序的结构调整。Eclipse 重构功能为我们解决了变量、类、函数等改名的问题。在本程序中，要将变量 a 改为 x，手工逐个操作需要改多处，但用 Eclipse 重构菜单的“⑩”选项，只需要改动一处即可。

2016年10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. A  | 3. D  | 4. D  | 5. D  |
| 6. C  | 7. D  | 8. B  | 9. C  | 10. C |
| 11. B | 12. C | 13. B | 14. D | 15. B |
| 16. A | 17. C | 18. D | 19. B | 20. D |

二、填空题(本大题共20小题,每空1分,共20分)

- |            |            |
|------------|------------|
| 21. 总体设计文件 | 22. 系统分析   |
| 23. 参数     | 24. 处理单元   |
| 25. 代码文档   | 26. 一致性    |
| 27. 使用说明   | 28. 机制     |
| 29. 维护     | 30. 录入更新   |
| 31. 系统软件   | 32. CASE   |
| 33. 变化     | 34. 代码版本管理 |
| 35. 工作资料   | 36. 视图     |
| 37. C/C++  | 38. 版本控制   |
| 39. 客观世界   | 40. 用例视图   |

三、简答题(本大题共6小题,每小题5分,共30分)

41. 高级程序设计语言突破了与机器指令一一对应的限制(1分),用尽可能接近自然语言的表达方式描述人们设想的处理过程(1分),而把这种表达方式向机器指令的转化工作,交给专门的“工具”——编译系统去完成(1分)。高级设计语言实现了对机器的独立性(1分),提高了程序的可移植性(1分)。
42. (1) 标准化(1分);
- (2) 软件部件缺乏统一的标准(1分);
- (3) 对于各种对象的定义,难以定出标准(1分);
- (4) 软件部件的提供方式存在问题(1分);
- (5) 硬件及操作系统的关系问题(1分)。

软件开发工具试题答案及评分参考第1页(共2页)



43. (1) 有关系统环境、现状及需求的信息 (1 分);  
(2) 有关软件的功能设计和物理设计的各类信息 (1 分);  
(3) 软件成果, 包括程序和文档 (1 分);  
(4) 用户对系统的各种变更要求 (1 分), 以及系统的各种变更的记录 (1 分)。
44. 软件开发工具是引导用户建立正确的、有效的概念模式的一种手段 (1 分)。概念模式包括对软件应用环境的认识和理解 (1 分), 对预期产生的软件产品的认识和理解 (1 分), 对软件开发过程的认识和理解 (1 分), 协助开发人员认识软件工作的环境与要求, 组织与管理开发工作的过程 (1 分)。
45. 投入的资金 (1 分) 和人力 (1 分), 定量计算的收益 (1 分) 和无法定量计算的收益 (1 分), 从经济上看是否合理 (1 分)。
46. 因为在这个谱系的一端是从某些计算机语言 (1 分), 通过增添各种辅助功能发展出来的工具 (1 分); 而在另一端, 则是从较为抽象的概念模式或过程模式 (1 分) 出发设计的开发平台或开发环境 (1 分)。是计算机语言在开发方向上的延伸 (1 分)。

#### 四、论述题 (本大题共 1 小题, 10 分)

47. 数据流程图由外部实体 (1 分)、数据处理 (1 分)、数据存储和数据流组成 (1 分)。数据流程图面对的是一个系统的信息流程 (1 分)。用于描述某一业务处理系统的信息来源、存储 (1 分)、处理、去向的全面情况 (1 分)。其基本思想是把信息流看做一个组织或系统运作的线索 (1 分), 简明扼要地描述处理的过程 (1 分)。数据流程图不仅应用于描述已有系统的状况 (1 分), 也应用于描述设想中新系统的状况 (1 分)。
- (注: 各点中意思表达正确就可以得分。)

#### 五、应用题 (本大题共 1 小题, 20 分)

48. ① 文件 或者 File (2 分)  
② 源代码文件 (2 分)  
③ 源文件夹 (2 分)  
④ Finish (2 分)  
⑤ 新建 或者 New (2 分)  
⑥  $a*b*c$  (2 分)  
⑦  $b*c$  (2 分)  
⑧  $\&l$  (2 分)  
⑨  $vs(l, w, h)$  (2 分)  
⑩ 重命名 或者 Rename (2 分)

软件开发工具试题答案及评分参考第 2 页 (共 2 页)