

2015 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. 用通用软件来帮助软件开发人员画图的好处是
 - A. 可以减少不少工作量
 - B. 能反映其逻辑内涵
 - C. 能保持一致性
 - D. 能画出所需要的各种图形
2. 属于软件开发工具的是
 - A. Actools
 - B. Assembler
 - C. COBOL
 - D. FLOW
3. 软件项目的核心要素是
 - A. 质量
 - B. 进度
 - C. 费用
 - D. 资源利用
4. 在软件开发的模式模式中，决策表属于的概念模式是
 - A. 时序网络
 - B. 计算机模拟模型
 - C. 结构图
 - D. 数学与逻辑模型
5. 信息库(Repository)研究的核心问题是
 - A. 提高信息的共享程度
 - B. 保持信息的一致性
 - C. 最大限度降低冗余度
 - D. 程序与数据的独立性
6. 在软件开发工具中，不属于信息库管理的是
 - A. 使用查询
 - B. 一致性维护
 - C. 录入更新
 - D. 安全性维护
7. 购买市场上已有的软件开发工具不具有的优点是
 - A. 减轻一定的工作负担
 - B. 工作的组织管理比较规范
 - C. 信息的管理与检索比较方便
 - D. 软件开发工具可靠程度高
8. 选择购置软件开发工具，需要明确目的与要求，此时不必考虑工具
 - A. 在哪个工作阶段使用
 - B. 在怎样的软件、硬件环境下运行
 - C. 供哪些人使用
 - D. 生成代码的速度
9. 2008 年，国际电子电气工程师学会的权威刊物《软件》的九月 / 十月号，以“软件开发工具”(Software Development Tools)为题的一期专刊中，认为错误的观念是
 - A. 软件开发工具已经具有很高水平的理论

- B. 软件开发工具的抽象程度越来越高
- C. 软件开发工具的历史发展是多样性和趋同性并存
- D. 在信息处理、知识表达、事务处理等问题上,确实存在着普遍规律
10. 下列几种较有代表性的语言及其开发工具中发展潜力最差的是
 - A. PB
 - B. C++Builder / Delphi
 - C. VB
 - D. JAVA
11. Eclipse 的资源管理器又称为
 - A. 导航器视图
 - B. 大纲视图
 - C. 控制台视图
 - D. 代码编辑器
12. 显示警告信息的视图是
 - A. 导航器视图
 - B. 大纲视图
 - C. 控制台视图
 - D. 错误视图
13. 为创建一个 C 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, 保持默认设置后单击的按钮是
 - A. Next
 - B. Back
 - C. Finish
 - D. Cancel
14. 断点视图显示每个断点的状态, 非激活断点显示的颜色是
 - A. 蓝色
 - B. 白色
 - C. 红色
 - D. 绿色
15. 在 GDB 的窗口 Show view 中, 打开 Debug 文件夹, 激活断点视图的选项是
 - A. Disassembly
 - B. Breakpoint
 - C. Memory
 - D. Modules
16. 在 Eclipse 编辑器中, 选择定制透视图的选项是
 - A. Open Perspective
 - B. Customize Perspective
 - C. New Perspective
 - D. Set Perspective
17. 下述版本控制软件中, 安全性较差的是
 - A. CVS
 - B. ClearCase
 - C. VSS
 - D. Star Team
18. 提供 CVS 产品版本、来源和服务状态信息的页面是
 - A. Server
 - B. About
 - C. Plugine
 - D. Advanced
19. 在如下关于面向对象的叙述中, 错误的是
 - A. 对象具有一组属性和一组操作
 - B. 对象是客观世界有规律的事物
 - C. 对象用于自然而灵活地模拟现实世界中的事物
 - D. 对象具有很好的模块性
20. 在 Rational Rose 建模的逻辑设计中, 使用的图是
 - A. ER 图
 - B. 状态图
 - C. 类图
 - D. 活动图

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)

请在答题卡上作答。

21. 测试或调试阶段包括_____的调试与整个软件的联调。
22. 面对软件开发中的种种困难和问题,几十年来,软件工作者先后提出了结构化程序设计,软件工程,面向对象,_____的程序设计等方法。
23. 作为项目组的一员去参加大型软件的开发,必须具有高度的_____和团队精神。
24. 有关系统环境、现状及需求的信息,由_____提出,由分析人员采集。
25. 信息库(Repository)中应保存所述软件的工作环境、_____需求和性能要求。
26. 人机交互手段包括键盘操作、屏幕滚动、_____,帮助系统、鼠标操作、色彩应

-
- 用、数据录入和信息显示等八个方面。
27. 软件开发工具对于_____进行跨生命周期的管理,把项目进度与版本更新的信息科学地管理起来。
28. 测试阶段的主要工作是安排测试方案、_____,收集与分析测试结果,并对出现问题的模块做修改和调整。
29. 信息库中存放的运行状况记录包括运行效率、作用、用户反映、_____,故障的原因和处理情况。
30. 购买现成的软件开发工具还是自己开发专用的工具与具体工作的条件、环境、人员素质、_____都有不可分割的联系。
31. 我们需要软件开发工具,是为了提高软件开发的效率和_____。
32. 只有对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、变化、_____,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。
33. Eclipse 工作台(Workbench)是一个高级用户界面框架,它为用户提供了整体架构和可扩展的_____。
34. 工作空间是 Eclipse 在_____电脑硬盘上划出的一块区域,用来存放用户的工作资料。
35. 为了能够使用 Eclipse CDT 编译和运行 C 和 C++程序,必须要安装一个 C / C++_____。
36. 断点的作用是程序在运行到断点的位置时自动暂停,并且显示_____当前的状态。
37. Eclipse CDT 编辑器的首选项设置包括外观、键、_____,工作空间和浏览器。
38. 版本控制软件 ClearCase 涵盖的范围包括版本管理、_____,工作空间管理和过程控制。
39. UML(Unified Modeling Language,统一建模语言)采用了_____的技术和方法。
40. 就系统的整体结构而言,Rational Rose 采用的是三层解决方案,它是指由用户接口层、_____层和事务处理原则层组成的应用模型。

三、简答题(本大题共 6 小题,每小题 5 分,共 30 分)

请在答题卡上作答。

41. 简述可以单独地承担软件开发任务的程序员应具备的条件。
42. 简述信息库中保存的运行与使用情况的内容。
43. 简述软件开发工具生成代码依据的资料。
44. 简述购置软件开发工具的方法与步骤。
45. 与 Visual Studio 相比,Eclipse 的优势表现在哪些方面?
46. 简述统一建模语言(UML)中顺序图(Sequence Diagram)的含义。

四、论述题(本大题共 1 小题,共 10 分)

请在答题卡上作答。

47. 试论软件开发工作发展变化的五个阶段及其特点。

五、综合应用题(本大题共 1 小题,共 20 分)

请在答题卡上作答。

48. (本题共有 10 个关键点,均已用数字标出,请将答案填写在答题卡上。)

完成一个程序,统计一个字符串中的字母、数字、空格和其它字符的个数。使用 EclipseCDT 实现该 C 程序,执行从新建项目、源文件夹,编写代码并最终编译运行这一系列步骤,补充上述这些步骤中的关键点。

(1)新建项目:打开 Eclipse 集成环境,点击菜单栏 I- _t 拘 File 菜单,选择新建子菜单下的

① 选项，弹出选择向导窗 121。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 type” 标签

中打开 “②” 文件夹，选择 “Empty Project”，点击 “Finish” 按钮完成。

(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

④ 完成。

(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 “count” 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 main( void ) {
    char s1[ 80 ];
    int a[ 4 ] = { 0 };
    int k;
    ⑥ ;
    gets( s1 );
    ⑦ ;
    puts( s1 );
    for( k = 0; k < 4; k ++ )
        printf( " %4d" , a[ k ] );
    return EXIT_SUCCESS;
}

void fun( char s[ ], int b[ ] ) {
```

```
int i;
for(i=0;s[i]!='\0';i++)
if ('a' <= s[i] && s[i] <= 'z' || 'A' <= s[i] && s[i] <= 'Z')
    b[0] ++;
else if('0' <= s[i] && s[i] <= '9')
    b[1] ++;
else if(s[i] == '')
    b[2] ++;
else
    ⑧;
}
```

(5) 在 Eclipse 中用来显示程序中函数相互调用结构的视图是 ⑨。程序中主函数与 fun() 函数的调用关系是 ⑩。

绝密★启用前

2015 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. A | 2. D | 3. A | 4. D | 5. B |
| 6. D | 7. D | 8. D | 9. A | 10. C |
| 11. A | 12. D | 13. C | 14. B | 15. B |
| 16. B | 17. C | 18. B | 19. B | 20. C |

二、填空题(本大题共 20 小题,每空 1 分,共 20 分)

- | | |
|-----------|------------|
| 21. 模块 | 22. 即插即用 |
| 23. 组织纪律性 | 24. 用户 |
| 25. 功能 | 26. 菜单选择 |
| 27. 历史信息 | 28. 准备测试数据 |
| 29. 故障情况 | 30. 项目特征 |
| 31. 质量 | 32. 关系 |
| 33. 用户界面 | 34. 用户 |
| 35. 编译器 | 36. 程序 |
| 37. 搜索 | 38. 建立管理 |
| 39. 面向对象 | 40. 数据 |

三、简答题(本大题共 6 小题,每小题 5 分,共 30 分)

41. (1) 具有程序设计所需要的基本知识与技能(1 分)。
(2) 对本项目所在的领域有较深入的了解(1 分),能够准确地理解用户的信息需求(1 分)。
(3) 对于软件开发的技术环境比较熟悉(1 分),有实际运用的经验(1 分)。
42. 包括每次使用的时间(1 分)、状态(1 分)、问题(1 分),有关错误的记录(1 分)和有关故障的记录(1 分)。
43. (1) 信息库中的资料(2 分)。
(2) 利用标准模块的框架(1 分)和构件(1 分)。
(3) 依据使用者通过屏幕前操作送入信息(1 分)。
44. (1) 明确购买软件开发工具目的与要求。
(2) 明确购买软件工具的环境条件与制约条件。
(3) 市场调查。
(4) 对于可供选择的各种工具进行综合比较。
(5) 进行测试和检验。

软件开发工具试题答案及评分参考第 1 页(共 2 页)

(6) 正式签约购置。

(7) 安装与试用。

(注：答对一点给1分，总分不超过5分。)

45. 大平台 (1分)，小核心 (1分)，多插件 (1分)，更富灵活性 (1分)，在各种操作系统上表现差异小 (1分)。

46. 描述对象间的动态协作关系 (2分)。表达对象间发送消息的时序 (1分)，表达对象间的相互作用 (1分)，表达执行中可能会发生的事 (1分)。

四、论述题 (本大题共1小题，10分)

47. 最初阶段，用机器语言写成一系列机器指令，供硬件执行 (1分)；

第二阶段，用汇编语言开发软件 (1分)，由汇编程序完成转换 (1分)；

第三阶段，用高级语言开发软件 (1分)，由编译程序完成转换 (1分)；

第四阶段，在各种软件开发工具帮助下开发软件 (1分)，由编译程序完成转换 (1分)；

新阶段，由软件构架师完成构架设计 (1分)，程序员用软件开发工具完成程序开发 (1分)，由编译程序完成转换 (1分)。

五、应用题 (本大题共1小题，20分)

48. ①C项目 (或者C Project 或者C++项目 或者C++ Project) (2分)；

②Executable (或者可执行项目) (2分)；

③源文件夹 (2分)；

④Finish (2分)；

⑤新建 (或者New) (2分)；

⑥void fun(char s[],int b[]) (2分)；

⑦fun(s1,a) (2分)；

⑧b[3]++ (或者 b[3] = b[3] + 1) (2分)；

⑨调用层次结构视图 (或者 open Call Hierarchy) (2分)；

⑩Main()函数调用 fun()函数 (或者 主函数调用 fun()函数) (1分)。