

2015 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. 属于软件开发工具的是
A. 操作系统 B. 编译系统 C. 第三代语言 D. 报表生成器
2. 项目负责人最希望软件开发工具所提供的帮助是
A. 存储及管理开发过程中的信息 B. 文档的编制或生成
C. 软件项目的管理 D. 描述客观系统
3. 通常依赖于机器与软件的软件开发工具是
A. 计划工具 B. 分析工具 C. 上游工具 D. 集成化工具
4. 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. 按照统一的原则使用标识符
5. 属于面向对象程序设计语言的是
A. COBOL B. Smalhalk C. FORTRAN D. ALGOL
6. 在软件开发过程中，直接与需求信息关联的界面是
A. 分析界面 B. 编程界面 C. 用户界面 D. 管理界面
7. 在软件开发过程中，建立逻辑模型应在
A. 需求分析阶段 B. 编码阶段
C. 系统设计阶段 D. 测试阶段
8. 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. 一体化的软件开发工具多
9. 在购置软件开发工具前，通常调查市场的重点不包括
A. 工具的运行环境 B. 工具的功能
C. 工具的文档资料 D. 工具的品牌
10. 以下几种较有代表性的语言及其开发工具中支持面向对象最好的是
A. PB B. C++Builder / Delphi

- C. VB D. VC
- H. 与 Visual Studio 比较, Eclipse 的独特优势是
- A. 面向各平台开发者
- B. 具有编译、运行功能
- C. 具备了代码援助、语法高亮、错误预防功能
- D. 令开发人员把精力集中到代码逻辑和算法优化上
12. Eclipse 调试操作的快捷键是
- A. F11 B. F12
- C. Ctrl+Shift+F11 D. Ctrl+F12
13. 单击菜单栏下的浏览 “Navigate” 菜单, 为了打开元素, 可以使用的快捷键是
- A. Ctrl+Shift+I B. Ctrl+Shift+J
- C. Ctrl+Shift+K D. Ctrl+Shift+T
14. 在 GDB 删除行断点时, 从断点菜单中选择的选项是
- A. Add Bookmark B. Disable Breakpoint
- C. Toggle Breakpoint D. Breakpoint Properties
15. 在 Eclipse 编辑器中, 打开文件 Test 后, 要使其全屏幕显示, 双击的标签区域是
- A. Open B. Test
- C. Use D. Reset
16. 在 CVS 中, 将资源库中的最新状态反映至 g 工作备份的操作称为
- A. 输入 B. 提交 C. 签出 D. 更新
17. 要想使经过一段时间开发形成的本地代码和 CVS 资源库中代码保持一致, 应选择的是
- A. 核对 B. 提交 C. 同步 D. 更新
18. 在 Eclipse 插件中, 将已有的视图、操作集及编辑器进行组合和布局, 以支持特定用户的需求, 这种组织的结果称为
- A. 结构图 B. 总编辑器
- C. 透视图 D. 用户菜单
19. 关于面向对象概念的叙述中, 错误的是
- A. 对象具有一组属性和一组操作 B. 客观世界的有规律的事物才是对象
- C. 属性是类和对象的性质 D. 抽象是事物的简括描述
20. 使用 Rational Rose 建模不能支持
- A. UML 的建模组成结构 B. 采用基于组件的开发
- C. 从数据流程图生成代码 D. 系统分析到系统实现

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. 我们所说的软件开发工具是一种帮助人们进行软件开发的特定的_____。
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系统分析、面向对象的_____和面向对象的数据库管理系统等。
23. 模块之间的联系及互相影响称为耦合。一般来说, 应当尽量避免逻辑耦合, 而仅限于_____耦合。
24. 即插即用的程序设计处理大型软件开发工作的思路是由一部分人专门生产软件组件, 而另一部分人则构造整个软件的_____。

25. 抽象的、较大的对象所具有的性质，自然地成为它的子类的性质，不必加以说明或规定，这就是_____性。
26. 参加大型软件开发的成员，必须具有高度的组织纪律性和_____。
27. 信息库(Repository)是一个随着项目进度不断修改与补充的_____。
28. 从项目管理观点来说，项目管理状况的最终体现是项目_____的升高或降低。
29. 文档生成包括_____、表格和图形三大类。
30. 软件开发的工作环境包括硬件配置、系统软件、数据库管理系统、_____等各种条件。
31. 由于在软件开发工作中，存在着大量不确定的因素，人们常常需要用_____与知识来补充或加工，或用人工智能方面的技术辅助提高信息处理的功能及效率。
32. 从目前的发展势头看，_____、网络化、一体化、标准化是软件开发工具发展值得重视的动向。
33. Eclipse 的工具栏主要有两种类型，一种为_____工具栏，另一种类型则是视图工具栏。
34. Eclipse 环境中，所有视图共享同一组_____。
35. 使用 Eclipse 提供的浏览功能，可以从多个角度快速查看并定位到程序中的各个元素，包括代码的_____、调用关系和继承关系等。
36. 在 Eclipse CDT 特有的 Search 功能中，可以执行_____、任务和 C / C++搜索功能。
37. Eclipse 的调试透视图主要包括调试视图、_____视图、断点视图、编辑器、大纲视图和控制台视图。
38. 在 Eclipse 定制透视图编辑器中的四个标签，分别定制的是工具栏、_____、命令组和快捷方式。
39. UML(Unified Modeling Language, 统一建模语言)是一种定义良好、易于表达且_____的建模语言。
40. 在 OO 程序设计中，对象表达为被描述事物的数据和对数据的处理的统一整体，也称为_____。

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. 进入二十一世纪以来，软件开发工具的发展有什么特点？
42. 简述软件工程思想的产生。
43. 简述软件工程从传统产业工程方法中吸取的成功经验。
44. 简述信息库中保存的编程阶段成果的内容。
45. 简述项目管理的基本目标。
46. 简述在 Windows 操作系统的环境下，Visual Studio 与 Eclipse 相比的优势。

四、论述题(本大题共 1 小题，共 10 分)

请在答题卡上作答。

47. 试论软件开发工具的提出与使用，是软件技术发展的一个新的阶段。

五、应用题(本大题共 1 小题，共 20 分)

请在答题卡上作答。

48. 以下两题中的程序代码分别是用 C 和 C++语言编写的“互不相同无重复三位数排列”的 C 和 C++程序代码，任选其中一题。

(1) 已编写 C 程序代码如下：

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main(void) {
    int i,j;
    printf( "\n" );
    for(i=1;i<=5;i++)
    for(j=1;j<=5;j++)
    for(k=1;k<=5;k++)
    if(i!=k && i!=j , j!=k)//确保每位数互不相同
    printf("%d,%d,%d\n",i,j,k );
    return EXIT_SUCCESS;
}

```

1) 在 Eclipse 中，插件 CDT、MinGW 和 GDB 的作用分别是什么？

2) 将此程序代码在 Eclipse 编辑器中进行编译时，在 for(k=1; k<=5; k++) 等代码行前显示 “X” 符号，说明该程序的编写有语法等错误，请修改该程序中如现的错误。

3) 根据下面提供的菜单、文件夹、按钮、窗口等操作选项，请写出导入一个名为 ThreeFigures 的 C 程序外部项目到 Eclipse 集成环境中的基本操作步骤(从菜单栏上的 file 开始)。

File、Export、Import、General 文件夹、C++文件夹、CVS 文件夹、Existing Projects into Workspace、Preferences、Next、Select root directory、Select archive file、Finish、cancel。

(2) 已编写 C++程序代码如下：

```

#include <iostream>
using namespace std;

int main(void) {
    int i,j;
    cout << "\n" << endl;
    for(i=1;i<=5;i++)
    for(j=1;j<=5;j++)
    for(k=1;k<=5;k++)
    if(i!=k && i!=j , j!=k)//确保每位数互不相同
    cout << i << j << k << endl;
    return EXIT_SUCCESS;
}

```

1) 在 Eclipse 中，插件 CDT、MinGW 和 GDB 的作用分别是什么？

2) 将此程序代码在 Eclipse 编辑器中进行编译后，在 for(k=1; k<=5; k++) 等代码行前显示 “x” 符号，说明该程序的编写有语法等错误，请修改该程序中出现的错误。

3) 根据下面提供的菜单、文件夹、按钮、窗口等操作选项，请写出导入一个名为 ThreeFigures 的 C++程序外部项目到 Eclipse 集成环境中的基本操作步骤(从菜单栏上的 file 开始)。

File、Export、Import、General 文件夹、C/C++文件夹、CVS 文件夹、Existing Projects into Workspace、Preferences、Next、Select root directory、Select archive file、Finish、cancel。

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

二、填空题 (本大题共 20 小题, 每空 1 分, 共 20 分)

- | | |
|----------|----------|
| 21. 软件 | 22. 系统设计 |
| 23. 数据 | 24. 结构 |
| 25. 遗传 | 26. 团队精神 |
| 27. 数据集合 | 28. 成本 |
| 29. 文章 | 30. 网络通信 |
| 31. 经验 | 32. 智能化 |
| 33. 主 | 34. 编辑器 |
| 35. 层次结构 | 36. 文件 |
| 37. 变量 | 38. 菜单栏 |
| 39. 普遍适用 | 40. 封装 |

三、简答题 (本大题共 6 小题, 每小题 5 分, 共 30 分)

41. 使软件开发基于网络 (1 分); 并在网络环境下使用 (1 分); 开源软件的兴起 (1 分) 和运用 (1 分); 提高软件开发的工作效率 (1 分)。
42. 软件危机的发生 (1 分); 程序员的技能与认真负责是不牢靠的 (1 分); 从根本上, 要想大幅度地提高软件开发的效率和质量, 应吸取人们的成功经验 (1 分), 从组织和管理的角度加强力量 (1 分); 使软件生产从程序员的个人劳动提高成为可控制的工程 (1 分), 这就产生了软件工程。
43. 对软件工程工作的步骤作出了严格的规定 (2 分); 工作顺序不能颠倒 (1 分); 每一个阶段都有各自的明确的任务 (1 分); 在质量、表达方式等方面要有统一的, 并为人们共同遵守的标准 (1 分); 利用有关各方沟通与交流的手段, 使参加工作的人们成为一个整体, 共同地完成一项大的工程任务。
44. 包括程序代码与框图 (1 分)、变量说明 (1 分)、测试情况 (1 分)、验收报告 (1 分) 和使用说明 (1 分)。

45. 使产品（工程）的质量得到有效的控制（2分）；
保证整个系统按预定的进度完成（1分）；
有效地利用资源（1分）；
控制与降低成本（1分）。
46. Visual Studio 在微软环境下和其他产品的交互协同能够浑然一体（1分）；开发使用容易（1分）；产品间的差别透明度高（1分）；在运行速度（1分）；代码提示显示速度（1分）等方面也强于 Eclipse。

四、论述题（本大题共 1 小题，10 分）

47. 区别于以往阶段的特点，它的发展主要表现在四个方面。
- (1) 自动化程度的提高（1分）。编程中的部分工作已由工具代替执行（1分）。
 - (2) 将需求分析和架构设计（1分）包括在软件工作的范围之内，从而使软件开发过程进一步向用户方面延伸。顺应大量开源软件出现的客观环境（1分），进一步显示出软件开发的继承性和开放性，进一步证明了软件是人类知识积累和传承的新的、有力的手段（1分）。
 - (3) 将软件开发工作延伸到项目及版本管理（1分），从而超出了一次编程的局限，而扩展到了作为一个不断发展的客体生长完善的全过程。这也是软件研制从个体的、手工作坊的方式向科学的、有组织、有计划的方式转变的一个重要表现（1分）。
 - (4) 吸收了许多管理科学的内容与方法（1分），将组织、管理等项目负责人的思想与方法放到了更重要的位置（1分）。人们越来越深刻地认识到，软件生产的成败更多地依赖于合理地组织与协调，而不是领导者或程序员个人的编程能力（1分）。

五、应用题（本大题共 1 小题，20 分）

48. (1) 答案：

1) Eclipse 中，插件 CDT、MinGW 和 GDB 的作用分别是：

CDT：专门用于编写 C 和 C++程序的 Eclipse 开发环境（2分）。

MinGW：用来生成纯粹的 win32 可执行文件的编译环境（2分）。

GDB：C/C++程序调试工具（2分）。

2) 修改该程序中出现的错误：

声明变量 k：在 for(k=1;k<=5;k++)语句前增加 int k;语句【或者将 int i,j; 语句改为 int i,j,k;】。（2分）

将 if(i!=k && i!=j, j!=k)语句改为 if(i!=k && i!=j && j!=k)语句【或者改为 if(i!=k && i!=j && j!=k)语句】。（2分）

3) 点击菜单栏上的 File 菜单，选择 Import（2分），打开 General 文件夹（2分），选择 Existing Projects into Workspace（2分），点击 Next，在 Select root directory（2分）选项中选择项目所在目录下的 ThreeFigures 项目（2分），点击 Finish。

(2) 答案：

1) Eclipse 中，插件 CDT、MinGW 和 GDB 的作用分别是：

CDT：专门用于编写 C 和 C++程序的 Eclipse 开发环境（2分）。

MinGW：用来生成纯粹的 win32 可执行文件的编译环境（2分）。

软件开发工具试题答案及评分参考第 2 页（共 3 页）

GDB: C/C++程序调试工具 (2分)

2) 修改该程序中出现的错误:

声明变量 k: 在 for(k=1;k<=5;k++)语句前增加 int k;语句【或者将 int i,j; 语句改为 int i,j,k;语句; 或者将 for(k=1;k<=5;k++)语句改为 for(int k=1;k<=5;k++)语句】。

(2分)

将 if(i!=k && i!=j , j!=k)语句改为 if(i!=k && i!=j && j!=k)语句【或者改为 if(i!=k && i!=j && j!=k)语句】。(2分)

3) 点击菜单栏上的 File 菜单, 选择 Import (2分), 打开 General 文件夹 (2分), 选择 Existing Projects into Workspace (2分), 点击 Next, 在 Select root directory (2分) 选项中选择项目所在目录下的 ThreeFigures 项目 (2分), 点击 Finish。