
2016 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 6 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(共 20 分)

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。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 操作系统出现
 - A. 与机器语言同一时期
 - B. 在汇编语言前
 - C. 与汇编语言同一时期
 - D. 在汇编语言后
2. 软件开发进入大量应用软件开发工具的新阶段是在
 - A. 20 世纪 70 年代
 - B. 20 世纪 80 年代
 - C. 20 世纪 90 年代
 - D. 本世纪初
3. 为项目主管人员服务的软件开发工具是
 - A. 计划工具
 - B. 分析工具
 - C. 设计工具
 - D. 集成化工具
4. 判断能否利用某开源软件的主要依据是
 - A. 开源软件的质量
 - B. 对应用领域的充分了解
 - C. 开源软件的可变更性
 - D. 开源软件的可靠性
5. 结构化程序设计的思想产生于 20 世纪的
 - A. 60 年代初
 - B. 60 年代末
 - C. 70 年代初
 - D. 70 年代末
6. 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. 具有高度组织纪律性和团队精神
7. 在数据库设计中，经常与实体关系图配合使用的是
 - A. 结构图和时序网络
 - B. 计算机模拟模型
 - C. 数据流程图和结构图
 - D. 数学与逻辑模型
8. 软件开发工具最重要的信息出口是
 - A. 代码生成和报表生成
 - B. 文档生成和联机咨询
 - C. 代码生成和图形处理
 - D. 代码生成和文档生成
9. 在软件开发工具的结构中，处于中心位置的部分是

-
- A. 总控和数据库查询
B. 通信服务和数据库查询
C. 总控和人机界面
D. 代码生成器和人机界面
10. 不属于信息库技术考虑的问题是信息库的
A. 内容
B. 组织方式
C. 处理效率
D. 管理功能
11. 自行开发软件开发工具不具有的优点是
A. 切实符合自己的需要
B. 便于进一步扩充和升级
C. 可以商品化
D. 便于各环节之间相互衔接
12. 较早期的软件开发工具的特点是
A. 基于某一种计算机语言
B. 支持软件开发过程中所涉及的交互
C. 支持文档管理
D. 支持代码版本管理
13. 用于显示程序代码中未完成任务的视图是
A. 导航器视图
B. 控制台视图
C. 搜索视图
D. 任务视图
14. Eclipse 复制操作的快捷键是
A. Ctrl++C
B. Ctrl+F
C. Ctrl+V
D. Ctrl+Y
15. 安装 GDB 时, 在浏览器界面上应选的标签是
A. Summary
B. Files
C. Support
D. Develop
16. 安装 GDB 时, 下载后寻找文件 gdb.exe 的文件夹是
A. Lib
B. bin
C. share
D. doc
17. Eclipse 工具栏解锁操作, 即对 Lock the Toolbars 做的操作是
A. 单击此项
B. 在其前面加 √
C. 双击此项
D. 将其前面的 √ 去掉
18. 在 CVS 中, 对某个时刻的快照赋予一个标识名称, 这个名称称为
A. 模块
B. 属性
C. 备份
D. 标签
19. 在 Eclipse 插件中, 用于快速开发图形编辑器的插件是
A. CDT
B. EMF
C. MDT
D. GEF
20. 使用 Rational Rose 建模支持的是
A. 从数据流程图生成代码
B. 分析过程流程
C. 采用基于组件的开发
D. HTML 开发

第二部分 非选择题(共 80 分)

二、填空题(本大题共 20 小题, 每空 1 分, 共 20 分)

21. 按工作阶段划分, 可以把软件开发工具分为三类: 计划工具、分析工具和_____。
22. 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_____耦合, 而仅限于数据耦合。
23. 数据流程图的基本元素是_____、数据处理与数据存储, 用箭头表示信息的流动状况。
24. 框图把程序执行的基本步骤归纳为_____、判断、输入、输出、起始或终止几个基本功能。

-
25. 信息库中应保存的文档包括调查记录、_____、报表与单证的样本、绘制的各种图和系统说明书。
26. 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、_____和使用说明。
27. 信息库中存放的设计成果主要包括数据流程图、数据字典、_____、数据库逻辑设计、各模块的设计要求，以及由此形成的设计文档。
28. 软件开发工具的三个技术要点是面向使用者、保证信息的准确传递和保证系统_____。
29. 信息库管理的三项功能是录入更新、使用查询和_____。
30. 软件技术人员手边应该积累一些自制的、专用的、_____的软件开发工具。
31. 从目前软件开发工具的发展势头看，智能化、一体化、网络化、_____是值得重视的几个动向。
32. Eclipse 体系结构中的其它插件包括_____组件、团队支持组件等。
33. Eclipse 的工具栏主要有两种类型，一种为主工具栏，另一种类型则是_____工具栏。
34. 在 Eclipse 中支持的断点包括行断点、方法断点、_____。
35. Eclipse 的调试透视图主要包括调试视图、变量视图、断点视图、编辑器、大纲视图和_____视图。
36. 断点可以使程序在运行到断点位置时，自动暂停并且显示_____当前的状态。
37. Eclipse 工具栏的默认状态是_____状态。
38. UML(Unified Modeling Language, 统一建模语言)可以实现大型复杂系统各种成分描述的可视化、说踢并构造系统模型，以及建立各种所需的_____。
39. 对软件系统的整体结构，Rational Rose 采用的是三层解决方案，是由用户接口层、_____层和数据层组成的应用模型。
40. 在用例视图设计中，可以用类图来表现系统的_____信息。

三、简答题(本大题共 6 小题，每小题 5 分，共 30 分)

41. 简述汇编语言相对于机器语言的突破和不足。
42. 简述即插即用的程序设计的基本思想。
43. 在什么情况下利用开源软件进行程序设计比较合适?举例说明。
44. 信息库中应保存哪些关于维护与修改的内容?
45. 简述记录软件开发工具使用过程的主要内容。
46. 怎样才能实现软件开发工具的一体化?

四、论述题(本大题共 1 小题，10 分)

47. 试述软件项目管理的特点和基本目标。

五、应用题(本大题共 1 小题，20 分)

48. 以下两题中的程序代码分别是用 C 和 C++语言编写的“求一元二次方程根”的 C 和 C++程序代码，任选其中一题作答，两题都做仅算第一题的分数。

(1) 已编写 C 程序代码如下：

```

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

int main()
{
    float a,b,c,p,q,x1,x2;
    scanf("%f,%f,%f",&a,&b,&c);
    disc=b*b-4*a*c;
    p=-b/(2*a);
    if(disc>0)
    {
        q=sqrt(disc)/(2*a);
        x1=p+q;
        x2=p-q;
        printf("两个根:x1=%5.2f\tx2=%5.2f",x1,x2)
    }
    else if(disc==0)
        printf("一个根:x=%5.2f",p);
    else if(disc<0)
        printf("没有根");
    return EXIT_SUCCESS;
}

```

- 1) 要将该文件编译为可以运行的 .exe 文件，有哪些主要操作步骤?(从菜单栏上的 File 菜单开始操作)。
 - 2) 将此程序在 Eclipse 编辑器中编译，在 printf(" 两个根: x1=%5. 2f\tx2=%5. 2f " x1, x2)}，等代码行前显示 "X" 符号，请回答代码行前显示 "X" 符号说明了什么?
 - 3) 修改该程序中出现的错误。
 - 4) 编译成功后将在资源管理器中看到以什么名字命名的文件夹?
- (2) 已编写 C++ 程序代码如下:

```

#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;

int main()
{
    float a,b,c,p,q,x1,x2;
    cout<<"请依次输入系数a,b,c:"<<endl;
    cin>>a;
    cin>>b;
    cin>>c;
    disc=b*b-4*a*c;
    p=-b/(2*a);
    if(disc>0)
    {
        q=sqrt(disc)/(2*a);
        x1=p+q;
        x2=p-q;
        cout<<"两个根:x1="<<x1<<","x2="<<x2
    }
    if(disc==0)
    cout<<"一个根:x="<<p;
    if(disc<0)
    cout<<"没有根";
    return 0;
}

```

- 1) 要将该文件编译为可以运行的 .exe 文件，有哪些主要操作步骤?(从菜单栏上的 File 菜单开始操作)。
- 2) 将该程序在 Eclipse 编辑器中编译时，在 `disc=b*b-4*a*c;` 等代码行前最示 “X” 符号，请回答代码行前显示 “X” 符号说明了什么？
- 3) 修改该程序中出现的错误。
- 4) 该程序编译成功后，将在资源管理器中看到以什么名字命名的文件夹？

绝密★启用前

2016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. C | 2. C | 3. A | 4. B | 5. B |
| 6. D | 7. C | 8. D | 9. C | 10. C |
| 11. D | 12. A | 13. D | 14. A | 15. B |
| 16. B | 17. D | 18. D | 19. D | 20. C |

二、填空题(本大题共20小题,每空1分,共20分)

- | | |
|------------|--------------|
| 21. 设计工具 | 22. 逻辑 |
| 23. 外部实体 | 24. 处理 |
| 25. 原始数据 | 26. 验收报告 |
| 27. 系统结构图 | 28. 开放性(灵活性) |
| 29. 一致性维护 | 30. 规模不一 |
| 31. 标准化 | 32. 帮助 |
| 33. 视图 | 34. 事件断点 |
| 35. 控制台 | 36. 程序 |
| 37. 解锁 | 38. 文档 |
| 39. 事务处理原则 | 40. 静态 |

三、简答题(本大题共6小题,每小题5分,共30分)

41. 用英语单词代替01字符串(2分)。汇编语言未能突破与机器指令一一对应的限制(1分)。(视论述情况酌情再给1~2分,本题满分不超过5分。)
42. 应用硬件制造思路(1分)来处理大型软件开发工作的方法(1分)。一部分人专门生产软件组件(1分),而另一部分人则构造整个软件的结构(1分),并且把软件组件插入结构中(1分)。
43. 在一些应用面广(1分),流程比较清晰(1分)、比较规范的应用领域(1分)。(视举例情况酌情再给1~2分,本题满分不超过5分。)

软件开发工具试题答案及评分参考第1页(共3页)

44. 包括修改的目标、责任人（1分）、过程、时间（1分）、修改前后的代码（1分）、文档以及修改后的结果（1分）、原系统的备份（1分）。
45. 记录内容包括系统运行的次数、时间（1分）、信息库的输入与更新时间（1分）、各种输出的质量与数量（1分）、使用者的反映与满意程度（1分）、各种故障的情况及处理（1分）。
46. 对于软件开发中涉及的各种信息（1分），以及在开发过程中它们的发生（1分）、变化（1分）、关系（1分）和一致性（1分）有完整与深刻的理解。

四、论述题（本大题共1小题，10分）

47. 【答案要点】

特点：

- （1）子任务多，关系复杂（1分）；
- （2）任务不可重复，形势不断变更（1分）；
- （3）协调组织的任务突出（1分）；
- （4）资源浪费风险与提高效益的机会并存（1分）；
- （5）信息处理工作的作用与意义突出（1分）。

基本目标：

- （1）有效地控制产品（或工程）的质量（1分）；
- （2）保证整个系统按预定的进度完成（1分）；
- （3）有效地利用资源（1分），尽可能使资源的闲置和浪费减少（1分）；
- （4）控制与降低成本（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）答案：

- 1) 点击菜单栏上的 File（P分）菜单，save（保存）（1分）该项目，在资源管理器中，选中（1分）需要运行的项目，单击右键，在 Build Configurations（1分）子菜单中选择 Build（1分），选择 All（1分）。
- 2) 代码行前显示符号“X”说明了：
该语句出现语法错误（2分），不能生成目标文件（2分）和可执行文件（2分），不可以运行程序，必须改正后再重新编译（2分）。
- 3) 修改该程序中出现的错误：
将 float a, b, p, q, x1, x2; 语句改为 float a, b, c, disc, p, q, x1, x2; 语句【或者在 scanf("%f, %f, %f", &a, &b, &c); 语句之前增加 float disc; 语句】（2分）。
将 printf("两个根:x1=%5.2f,x2=%5.2f", x1, x2); 语句改为 printf("两个根:x1=%5.2f,x2=%5.2f", x1, x2); }语句（2分）。
- 4) 编译成功后将在资源管理器中看到以 Release 名字命名的文件夹（2分）。

(2) 答案:

- 1) 点击菜单栏上的 File (1 分) 菜单, save (保存) 该项目 (1 分), 在资源管理器中, 选中 (1 分) 需要运行的项目, 单击右键, 在 Build Configurations (1 分) 子菜单中选择 Build (1 分), 选择 All (1 分)。
- 2) 代码行前显示符号 “X” 说明了:
该语句出现语法错误 (2 分), 不能生成目标文件 (2 分) 和可执行文件 (2 分), 不可以运行程序, 必须改正后再重新编译 (2 分)。
- 3) 修改该程序中出现的错误:
将 float a, b, c, p, q, x1, x2; 语句改为 float a, b, c, p, q, disc, x1, x2; 语句【或者在 disc=b*b-4*a*c; 语句之前增加 float disc; 语句】(2 分)
将 cout<<"两个根: x1="<<x1<<"<<x2} 语句改为 cout<<"两个根: x1="<<x1<<"<<x2; } 语句 (2 分)。
- 4) 编译成功后将在资源管理器中看到以 Release 名字命名的文件夹 (2 分)。