

绝密★启用前

# 2018 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. 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
2. 属于集成化软件开发工具的是  
A. CDD  
B. Dictionary/3000  
C. FLOW  
D. Rational Rose
3. 结构化程序设计方法的主要服务对象是  
A. 用户  
B. 系统分析员  
C. 程序员  
D. 系统设计员
4. 在大型软件开发中, 提出系统修改要求的是  
A. 用户  
B. 项目负责人  
C. 程序员  
D. 验收员
5. 与数据库管理系统的功能相比, 信息库 (Repository) 的特点是  
A. 具有高度的程序与数据的独立性  
B. 信息共享程度高  
C. 统一管理计算机内外的信息存储  
D. 数据冗余度更低
6. 对于软件系统及其应用来说, 项目管理与版本管理的重要资源是  
A. 系统开发人员对项目的评价  
B. 用户的反馈信息  
C. 部门领导者对项目的评价  
D. 系统规划的内容



7. 软件开发工具最重要的信息出口是代码生成和
- A. 报表生成                      B. 文档生成  
C. 联机查询                      D. 图形处理
8. 对软件开发工具进行审计, 不包括
- A. 工具的效率                      B. 工具能否生成代码  
C. 工具的响应速度                  D. 工具的输出方式
9. 购买市场上已有的软件开发工具的优点是
- A. 发展水平高                      B. 能减轻一定的工作负担  
C. 可靠程度高                      D. 开发效率高
10. 在购置软件开发工具前, 调查市场的重点不包括
- A. 开发工具的品牌                  B. 这些工具所使用或依据的开发方法  
C. 开发工具的性能                  D. 这些工具的服务、培训条件
11. 2008 年, 美国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)为题的一期专刊中概括了 40 年来软件开发工具的发展轨迹, 以下软件开发工具中, 抽象程度最高的是
- A. Delphi                              B. Eclipse  
C. XMF Mosaic                      D. Smalltalk
12. 在以下几种较有代表性的语言及其开发工具中, 代码执行效率最高的是
- A. VB                                  B. PB  
C. C++ Builder/Delphi                  D. Java
13. 在以下几种较有代表性的语言及其开发工具中, 开发效率最高的是
- A. VB                                  B. PB  
C. C++ Builder/Delphi                  D. Java
14. 显示当前 Eclipse 集成环境中加载的所有项目和文件列表的视图是
- A. 导航器视图                      B. 控制台视图  
C. 搜索视图                          D. 任务视图
15. 在使用 Eclipse 时, 单击  按钮会使视图
- A. 隐藏                                  B. 最小化  
C. 最大化                              D. 重新安排视图的布局
16. Eclipse 提供了从变量的任意引用位置直接定位到变量定义行的多种方法。方法之一是将光标定位到编辑器中相应的变量位置, 单击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单, 使用快捷键
- A. F3                                  B. F4  
C. F5                                  D. F6



17. 下列关于 MinGW 的描述中, 不正确的是
- A. MinGW 支持在 Linux 平台运行
  - B. MinGW 用来生成 Win32 可执行文件
  - C. MinGW 可以用来运行 C 语言程序
  - D. MinGW 能够提供 C++ 语言库文件
18. 断点视图显示每个断点的状态, 激活断点显示的颜色是
- A. 蓝色
  - B. 白色
  - C. 红色
  - D. 绿色
19. 在 Eclipse CDT 编辑器的窗口菜单中, 选择首选项的选项是
- A. Navigation
  - B. Open Perspective
  - C. Preferences
  - D. Reset Perspective
20. 使用 Rational Rose 建模不支持
- A. 从数据流程图生成代码
  - B. 系统分析到系统实现双向工程
  - C. UML 的建模
  - D. 采用基于组件的开发

## 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. 客观世界的任何事物都是对象 (Object), 它们都有一些\_\_\_\_\_和相关的操作。
22. 作为一个整体, 对象对外不必公开属性与操作。这就是\_\_\_\_\_性。
23. 数据流程图的基本元素是外部实体、数据存储与\_\_\_\_\_, 用箭头表示信息在它们之间的流动状况。
24. 在结构图中, 模块调用的三种方式是循环调用、顺序调用和\_\_\_\_\_调用。
25. 软件开发工具帮助使用者编写\_\_\_\_\_, 并编制、生成及修改各种文档。
26. 软件开发工具对于历史信息进行跨生命周期的管理, 把\_\_\_\_\_与版本更新的有关信息科学地管理起来。
27. 在软件开发工具的结构中, 处于中心位置的是\_\_\_\_\_和人机界面。
28. 对于软件开发工具来说, 所谓面向用户, 最根本的是要立足于符合实际的\_\_\_\_\_。
29. 为保证信息的准确传递, 必须考虑信息的\_\_\_\_\_, 信息的结构与口径、信息的精确程度。
30. 信息库中存放的有关项目管理和版本管理的信息包括项目进度、过程、\_\_\_\_\_, 人员分工和版本组织。



31. 文档生成包括文章、表格和\_\_\_\_\_三大类。
32. 从几十年软件开发工具发展历史中,可以看到软件开发工具的一个特点是\_\_\_\_\_和趋同性的并存。
33. 软件开发工具的标准化的问题是由软件部件和\_\_\_\_\_软件的想法引起的。
34. 对我国的软件产业来说,当务之急应是大力普及\_\_\_\_\_及其方法学的知识,提高软件开发工作的水平,这才能使软件开发工具的应用具有实践的基础。
35. Eclipse 的工作空间是负责管理\_\_\_\_\_的插件。
36. Eclipse 提供了快速打开程序中已经在使用的特定\_\_\_\_\_及其相关继承结构的方法。
37. 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。
38. 在 Eclipse CDT 特有的搜索 (Search) 功能中,可以执行文件、\_\_\_\_\_和 C/C++ 搜索功能。
39. 不同于面向过程的分析方法,面向对象分析方法更侧重于\_\_\_\_\_而非分析流程。
40. 统一建模语言 (UML) 是一种面向\_\_\_\_\_的建模语言。

三、简答题:本大题共 6 小题,每小题 5 分,共 30 分。

41. 简述软件开发工具与计算机硬件、系统软件的关系。
42. 好的软件应具备哪些条件?
43. 简述模块的划分应当符合的基本要求。
44. 代码生成器依据哪些资料生成代码?
45. 软件开发工具会越来越多地得到应用吗?为什么?
46. 用例视图包括哪几类图表?为什么说它是 UML 的核心视图?

四、论述题:本大题共 1 小题,10 分。

47. 试论软件开发过程的阶段划分及各阶段的主要任务。

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。

(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\t x2=%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根据下面提供的菜单、文件夹、标签、按钮、窗口等操作选项，请写出从菜单栏上的 File 菜单开始，新建一个名为“X1X2”的 C 程序项目的基本操作步骤。

File、New、open file、Project、convert to a C/C++ Project、class、General 文件夹、C/C++文件夹、source file、C Project、C++ Project、Next、Project name 标签、Empty Project、Hello World ANSI C Project、Hello World C++ Project、MinGW GCC、Next、Finish。

②将该程序在Eclipse编辑器中进行编译后，在  $disc=b*b-4*a*c$ ；代码前显示“X”符号，请回答代码行前显示“X”符号说明了什么？

③修改该程序中的错误。

(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根据下面提供的菜单、文件夹、标签、按钮、窗口等操作选项，请写出从菜单栏上的File菜单开始，新建一个名为“X1X2”的C++程序项目的基本操作步骤。  
File、New、open file、Project、convert to a C/C++ Project、class、General 文件夹、C/C++文件夹、source file、C Project、C++ Project、Next、Project name 标签、Empty Project、Hello World ANSI C Project、Hello World C++ Project、MinGW GCC、Next、Finish。
- ②将此程序在 Eclipse 编辑器中进行编译后，在  $disc=b*b-4*a*c$ ；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修改该程序中的错误。