



全国高等教育自学考试

2022年4月

自考
考前

急救
120题

软件开发工具

制作人 ○ 岳鹏程

审核人 ○ 望 元

尚德机构学术中心 ○ 电子刊



目录

第一章 绪论.....	1
第二章 软件开发过程及其组织.....	3
第三章 软件开发工具的理论基础.....	5
第四章 软件开发工具的技术要素.....	7
第五章 软件开发工具的使用与开发.....	9
第六章 软件开发工具的现状与发展.....	11
第七章 Eclipse 入门.....	13
第八章 Eclipse 工作台.....	15
第九章 使用 Eclipse 进行 C/C++ 开发.....	17
第十章 调试程序.....	21
第十一章 Eclipse CDT 开发常用功能.....	23
第十二章 CVS 的安装及使用.....	25
第十三章 Eclipse 插件的使用与开发.....	27
第十四章 常用建模工具.....	29

第一章 绪论

一、单选题

1.软件开发工具的发展基础是（ ）

- A.第一代语言 B.第二代语言 C.第三代语言 D.第四代语言

2.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

3.下列各项中属于数据字典编写工具的是（ ）

- A.Dictionary/3000 B.WORDSTAR C.Rational Rose D.Eclipse

二、填空题

4.随着互联网的兴起，软件开发工具的发展有两个鲜明的特点，一个是面向_____，另一个是开源软件的兴起与运用。

5.卡内基·梅隆大学的软件工程研究所提出_____模型，作为衡量软件开发项目组的标准。

6.软件应当包括_____和文档两个不可缺少的部分。

7.软件项目的管理包括进度管理、资源与费用管理、_____管理三个基本内容。

8.按工作阶段划分软件开发工具中，帮助人们画系统结构图的工具属于_____工具。

9.第四代语言的原义是_____的程序设计语言。

三、简答题

10.在软件开发的需求分析阶段，软件设计者需要完成哪些工作？

答案&解析

一、单选题

1.答案：C

解析：软件开发工具是开发软件用的软件，它是在第三代语言的基础上发展起来的。

2.答案：A

解析：软件开发工具的分类按照工作阶段分类为设计工具（用于实现阶段），分析工具（支持需求分析），计划工具（保存整个项目的宏观信息，为项目主管人员服务）。

3.答案：A

解析：按工作阶段划分，可以把软件开发工具划分为三类：计划工具、分析工具、设计工具。其中，帮助人们编写数据字典的专用的数据字典管理系统 Dictionary/3000 属于分析工具。答案为 A。

二、填空题

4.答案：网络

解析：21 世纪以来，随着互联网的兴起，软件开发工具的发展也进入了新的阶段。两个鲜明的特点使软件开发工具的功能和效率提高到了一个新的阶段。第一个特点是面向网络，不仅基于网络，而且用于网络；另一个特点是开源软件的兴起和运用。

5.答案：能力成熟度

解析：卡内基·梅隆大学的软件工程研究所提出能力成熟度模型（Capacity Maturity Model — CMM），作为衡量软件开发项目组的标准。注意，本题答案也可为 CMM。

6.答案：程序

解析：软件应当包括程序和文档两个不可缺少的组成部分。

7.答案：质量

解析：一般来说，项目管理包括进度管理、资源与费用管理、质量管理三个基本内容。

8.答案：分析

解析：分析工具主要指用于支持需求分析的工具。例如，帮助人们编写数据字典的、专用的数据字典管理系统，帮助人们绘制数据流程图的专用工具——FLOW，帮助人们画系统结构图或 E-R 图的工具等。

9.答案：非过程化

解析：人们希望机器能够自动地完成更多的工作，包括自动安排某些工作的顺序，而做到只要给机器下达做什么的命令，由机器自己去安排执行的顺序。这就是第四代语言——非过程化语言的思想。第四代语言的原义即使非过程化的程序设计语言。

三、简答题

10.答案：大量的调查分析，抽象出应用领域的实际信息需求，设计出合理的信息流程，规定软件系统的功能与性能要求，编制软件功能说明书。

第二章 软件开发过程及其组织

一、单选题

11.程序编制的两个转换中，如果说第一个转换是不同行业的人员之间的交流与协调的话，那么第二个转换所要解决的是（ ）

- A.人和机器之间的交流与协调问题
- B.人与人之间的交流与协调问题
- C.机器和机器之间的交流与协调问题
- D.同行业的人员之间的交流与协调问题

12.大型软件开发过程中起着十分关键作用的角色是（ ）

- A.用户
- B.项目负责人
- C.程序员
- D.计算机

13.软件工程方法得到广泛的宣传，是在 20 世纪（ ）

- A.60 年代
- B.70 年代
- C.80 年代
- D.90 年代

14.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

15.关于什么是好的软件，下列看法不准确的是（ ）

- A.用户界面友好
- B.速度越快越好
- C.可靠性足够
- D.能实现所需要的功能

二、填空题

16.结构化程序设计方法把程序结构分解三种基本模块：处理单元、_____、二分决策机制。

17.即插即用程序设计方法是在_____程序设计方法的基础上提出来的。

18.几十年来，为了提高程序设计水平，人们先后提出了_____程序设计、软件工程方法、面向对象程序设计、即插即用程序设计等多种方法。

19.在面向对象的程序设计中，较大的对象所具有的性质，自然地成为其子类的性质，不必加以说明或规定，这就是_____性。

三、简答题

20.简述大型软件开发困难产生的原因。

答案&解析

一、单选题

11.答案：A

解析：程序编制中的两个转换，第一个转换是用户对软件功能的理解与程序员对软件功能的理解之间的转换。如果说第一个转换是不同行业的人员之间的交流与协调的话，那么第二个转换所要解决的是人和机器之间的交流与协调问题。人和机器之间在思维方式、工作方式上都有许多根本的区别。

12.答案：B

解析：大型软件的开发过程涉及了用户、项目负责人（或软件架构师）、程序员和硬件四个角色。其中项目负责人在开发过程中起着十分关键的作用。故本题选B。

13.答案：C

解析：软件工具的思想与方法（软件工程方法）在20世纪80年代中得到了广泛的宣传，对于软件开发工作的改进发挥了一定的作用。故本题选C。

14.答案：B

解析：对于应用领域的充分了解是我们判断能否利用某开源软件的主要依据。

15.答案：B

解析：什么样的软件才是好的软件？

1)正确地实现所要求的功能，准确地给出预定的输出结果。

2)用户界面友好，符合实际用户的使用习惯与知识能力。

3)具有足够的速度（而不是越快越好），能在符合用户要求的时间限度内，给出所要求的处理结果。故本题选B。

4)具有足够的可靠性，能够在各种干扰下保持正常的工作。

5)程序易读，结构良好，文档齐全，从而保证系统易于修改。

二、填空题

16.答案：循环机制

解析：结构化程序设计的思想是在20世纪60年代末期产生的。结构化程序设计方法把程序结构分解三种基本模块：处理单元、循环机制、二分决策机制。

17.答案：面向对象

解析：即插即用的程序设计是近年来软件界讨论的又一个热门话题，与它紧密相关的还有组件程序设计，组合文件，宏观程序设等。这是在面向对象的程序设计方法的基础上提出来的。

18.答案：结构化

解析：为了克服所谓“软件危机”，几十年来，人们先后提出了结构化程序设计方法，软件工程方法，面向对象的程序设计方法，即插即用的程序设计方法，直到最近的面向开源软件和互联网平台的程序设计。

19.答案：遗传

解析：抽象的、较大的对象所具有的性质，包括静态属性和动态操作，自然地成为它的子类的性质，不必加以说明或规定。这就是所谓“遗传性”（Inheritance）。

三、简答题

20.答案：（1）大系统的复杂性；（2）许多具有主动性的个人之间的组织与协调带来大量的困难；（3）各个应用领域之间的差别导致困难的加重；（4）时间的因素，变化的因素给软件开发工作带来许多困难。

第三章 软件开发工具的理论基础

一、单选题

- 21.软件开发过程中，由分析人员采集的信息是（ ）
A.需求信息 B.设计方案 C.代码文档 D.变更要求
- 22.信息库管理中最困难的问题是（ ）
A.信息录入 B.信息更新 C.使用查询 D.一致性维护
- 23.项目管理的最终体现是（ ）
A.产品质量有效控制 B.项目按预定计划完成 C.有效地利用资源 D.控制和降低成本
- 24.在软件开发工具的概念模式中，决策树属于（ ）
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

二、填空题

- 25.时序网络主要用于描述_____及其转换方式。
- 26.在需要较长时间等待时，用户界面必须使用户能随时掌握任务的_____。
- 27.数据流程图的基本元素包括：外部实体、_____与数据存储。
- 28.人们编写软件时，最早使用_____这种概念模式来描述程序设计执行的逻辑过程。
- 29.与一般工厂的日常生产管理相比，_____管理是指比固定生产线上的日常生产有更大变动性、时间性的一类管理任务。

三、论述题

30.试述软件开发工具中信息库(Repository)包含的主要内容。

答案&解析

一、单选题

21.答案：A

解析：有关系统环境、现状及需求的信息，这类信息由用户提出，由分析人员采集，经过他的理解，成为需求分析及设计的依据。故本题选 A。

22.答案：D

解析：如何保持一致性，这对信息库来说是最困难的。由于软件的环境、需求以及它本身都在不断变化，信息库中的信息需要不断更新，如何保持信息库的一致性，是信息库研究中的核心问题。

23.答案：D

解析：项目管理的基本目标为以下四点：1.使产品（或工程）的质量得到有效的控制。2.保证整个系统按预定的进度完成。3.有效地利用各种资源，尽可能使资源的闲置与浪费减少。4.控制与降低成本，这是以上几点的自然的结果，无论是质量、进度，还是资源调度，从项目的观点来说，最终都体现为成本的升高或降低。可以说，成本的情况是项目管理状况的综合的最终体现。

24.答案：D

解析：时序网络是一种较为特殊的概念模式，主要描述系统状态及其转换方式。计算机模拟利用计算机大量、高速处理信息的能力，设置一定的环境，又以程序来实现某些规律或规则，在二者基础上，计算机就可以高速运行，以便人们观察与预测客观系统的状况。在结构化程序设计的方法中，人们引入结构图，用以表示大型软件的层次结构，即模块结构。数学与逻辑模型是描述客观世界的状态与规律的方法。作为逻辑模型的表达方式，决策树和决策表也是经常使用的。故本题选 D。

二、填空题

25.答案：系统状态

解析：时序网络是一种较为特殊的概念模式。它主要描述系统状态及其转换方式，因此常常用于一些实时控制方面的软件的功能描述。

26.答案：进展状况

解析：用户界面必须使用户随时掌握任务的进展状况。用户使用中有时会分心去处理别的事，当他回到终端前时，人机界面应该能告诉他刚才进行到什么地方。特别是在需要较长时间等待时，必须让用户了解工

作进展情况。注意，本题答案也可以是“进度”。

27.答案：数据处理

解析：数据流程图的基本元素是外部实体（即系统以外的信息来源或去向）、数据处理与数据存储。

28.答案：框图

解析：框图是人们在编写软件时最早使用的一种概念模式。它是用来描述程序执行的逻辑过程的。它把程序的基本步骤归纳为处理、判断、输入输出、起始或终结等几个基本功能，并用不同的记号加以表示。

29.答案：项目

解析：项目管理本来是管理科学领域的一项内容，其含义是指与固定的生产线上的日常生产管理不同的，具有更大的变动性、时间性的另一类管理任务。

三、论述题

30.答案：（1）有关软件应用的领域与环境的状况；（2）需求分析阶段中收集的有关用户的信息；（3）逻辑设计阶段的各种调查材料和由此生成的各种文档；（4）系统设计阶段的文档，包括系统设计方案等各种资料；（5）编程阶段的所有成果；（6）运行与使用情况的详细记录；（7）维护与修改的情况；（8）项目管理的有关信息和版本管理的有关过程记录。

第四章 软件开发工具的技术要素

一、单选题

31.由于使用了件开发工具，编码工作可以自动成半自动完成，这主要是得益于软件开发工具的（ ）

- A.文档生成功能 B.代码生成功能 C.分析建模功能 D.系统设计功能

32.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

33.下列模块中，最不容易由代码生成器生成的是（ ）

- A.对话屏幕 B.输入屏幕 C.输出报表 D.数据加工

二、填空题

34.按照 AD/Cycle 的阶段划分，分析阶段的任务包括建立_____的模型，即信息的来源、去向、存储处理的逻辑过程。

35.AD/Cycle 将软件开发过程的每一个周期分为五个阶段，它们分别是：需求分析阶段、_____阶段、编码阶段、测试阶段、维护阶段。

36.软件开发工具的基础是_____。

37.信息库需要存放关于软件应用的领域与环境状况的信息,包括应用领域中的有关_____及它们之间的相互关系的描述。

三、简答题

38.简述信息库的三种结构方式及各自的特点。

39.从信息管理的角度,AD/Cycle 框架中项目管理的范围包括哪些方面?

答案&解析

一、单选题

31.答案: B

解析: 软件开发工具的基本功能: (1) 提供描述软件状况及其开发过程的概念模式; (2) 提供存储和管理有关信息的机制与手段; (3) 帮助使用者编制、生成及修改各种文档; (4) 帮助使用者编写程序代码, 即一般常说的代码生成。软件开发工具通过各种信息的提供, 使用户能够在较短的时间内半自动地生成所需的代码段落, 进行测试、修改错误等。(5) 对于历史信息进行跨生命周期的管理, 把项目进度与版本更新的有关信息科学地管理起来。故本题选 B。

32.答案: B

解析: 在信息库内容的基础上, 软件开发工具向使用者提供信息的渠道, 除了直接通过人机对话提供查询之外, 最重要的两个信息出口就是代码生成和文档生成。软件的基本组成部分就是代码和文档, 因此, 软件开发工具的最主要的输出当然就是这两者。

33.答案: D

解析: 代码生成器的基本任务是根据设计要求, 自动地或者半自动地产生相应的某种语言的程序。一般来说, 对话屏幕、输入屏幕、输出报表等类型的模块比较容易生成, 因为它们的处理过程比较规范, 比较容易通过一些参数来加以描述和规定。而对于统计分析、数据加工、决策判断等类型的模块则比较难生成, 因为它们灵活程度较大。故本题选 D。

二、填空题

34.答案：流通

解析：需求分析阶段的任务是建立逻辑模型。首先建立起软件所处领域或环境的模型。其次建立软件所要处理的信息的静态模型，即数据模型。第三，建立信息流通的模型，即信息的来源、去向、存储及处理的逻辑过程。

35.答案：分析设计

解析：AD/Cycle 是 IBM 根据多年软件开发的经验形成的对于软件开发过程的抽象理解。它将软件开发过程的每一个周期分为五个阶段：需求分析阶段、分析设计阶段、编码阶段、测试阶段及维护阶段。

36.答案：信息库

解析：信息库(Repository)是软件开发工具的基础。没有这个基础，或者这个基础不牢，那么总控就无信息可调度，人机界面也就没有有用的信息向用户提供，所谓支持软件开发也就成为一句空话。

37.答案：实体

解析：信息库需要存放关于软件应用的领域与环境状况的信息，这类信息包括了这个应用领域中的有关实体及它们之间的相互关系的描述。

三、简答题

38.答案：（1）集中存储。特点：比较自然，充分利用已有的数据库技术，比较容易保持一致性。缺点：与模块化要求相冲突。（2）分散存储。特点：易于变更和剪裁，一旦某一部分发生变更，不致影响整个系统。但是，每个模块都要自己进行一整套增、删、改的操作，而且部分之间的一致性无从保证。（3）逻辑上统一，物理上分散，设立统一的信息库管理模块来进行管理。特点：数据库与模块都实现了模块化，既保持了一致性，又保持了灵活性。

39.答案：（1）研究与确定开发工作的方针方法。（2）开发任务的划分与分工。（3）资源状况。（4）人员情况。（5）变更情况。（6）质量情况。

第五章 软件开发工具的使用与开发

一、单选题

40.对于一些需要活泼多变的人机界面的游戏软件的开发工作，最可能需要（ ）

- A.一般的屏幕设计的现成工具
- B.一般的报表设计的现成工具
- C.多媒体软件开发工具
- D.系统分析工作的工具

41.自行开发软件开发工具不具有的优点是（ ）

- A.可以商品化
- B.切实符合自己的需要
- C.容易集成化
- D.便于进一步扩充和升级

42.对软件开发工具进行审计的基础是（ ）

- A.系统分析报告 B.软件绘制的数据模型 C.日常使用记录的信息 D.软件的使用说明书

43.关于自行开发软件工具的说法中，正确的是（ ）

- A.以实用性为主
B.以其工具属性为本进行开发
C.以功能实现为主，不需要整理相关的文档与资料
D.以商品化为目标，尽快投入市场并盈利

44.对软件开发巩固能否切实发挥作用起根本性制约作用的是（ ）

- A.设置有限的、现实的目标 B.坚持短小实用、逐步积累
C.避免期望过高、贪大求全 D.注意文档的齐全与资料的积累

二、填空题

45.对开发所依据的开发方法和开发理论的考察，包括对_____和对开发过程的划分与各阶段任务的理解与认识。

46.软件开发工具的使用记录可以由机器的_____功能自动完成，也可以用手工完成。

三、简答题

47.在购置软件开发工具时，必须要明确什么？

——答案&解析——

一、单选题

40.答案：C

解析：对于软件开发工具来说，软件开发人员希望得到什么帮助，是思考与权衡各种问题的出发点。对于一些游戏或教学辅助软件，不能用屏幕设计的现成工具，因为这些软件需要活泼多变的人机界面，而一般的屏幕设计工具是无法满足这种要求的，这就需要多媒体软件开发工具。如果现有的工具满足不了这样的要求，就需要自行开发一些专用的工具。故本题选C。

41.答案：C

解析：自行开发软件开发工具的优点：目标明确，切实符合自己的需要，便于进一步扩充和升级，不存在引进外面产品时不可避免的冲突与不一致；可以商品化，成为软件产品出售。

42.答案：C

解析：审计的基础是日常记录的信息，没有日常信息的积累，审计工作就无法进行。故本题选C。

43.答案：A

解析：自行开发工具一定要坚持短小实用，逐步积累，避免期望过高，贪大求全。这条原则是立足于对软件开发工具开发难度的认识。

44.答案：A

解析：在选择与购置软件开发工具时，最重要的是设置有限的、现实的目标，以及充分考虑各方面的环境因素，这两点对于软件开发工具能否切实发挥作用起着根本性的制约作用。

二、填空题

45.答案：应用软件结构

解析：对开发所依据的开发方法和开发理论的考察，这主要包括两个方面：1.对应用软件结构的理解与认识；2.对开发过程的划分与各阶段任务的理解与认识。

46.答案：日志

解析：在引入软件开发工具后，应当认真进行组织管理工作，其中需要记录使用的详细过程，这种记录工作可以由机器自动完成（如用机器已有的工作日志功能——LOG 功能），也可以用手工方式进行。

三、简答题

47.答案：（1）为哪个软件开发项目而使用工具；（2）在哪个工作阶段使用工具；（3）工具将供哪些人使用；（4）工具将在怎样的软件、硬件环境下运行。

第六章 软件开发工具的现状与发展

一、单选题

48.为提高我国软件开发工作的水平，使软件开发工具的应用具有实践的基础，应大力普及的知识是（ ）

- A.个人的程序技巧 B.软件工程及方法学 C.项目组织管理 D.代码版本管理

49.为实现软件开发工具一体化提供理论基础的是（ ）

- A.关于信息库内容及处理功能的讨论 B.客户/服务器结构的发展
C.网络的应用 D.计算机硬件性能的发展

50.关于 Java 语言的技术中，属于网络和 Web 开发支持技术的是（ ）

- A.CORBA B.JDBC C.JINI D.Servlet

51.下列关于 Visual Studio 的说法中，错误的是（ ）

- A.Visual Studio 获得了更多操作系统级别的支持
B.速度上比 Eclipse 有着较大的优势

- C.在运行速度、代码提示显示速度等方面出众
- D.具有“大平台、小核心、多插件”的特点

二、填空题

52.八十年代末，大家发现了专用开发工具应用的弱点，提出了_____的要求。

53.软件开发工具包括一个庞大的谱系，其中一端是_____，另一端是从抽象的概念模式出发设计出来的开发平台或开发环境。

54.在软件开发工具发展的过程中，存在着多样性和_____并存的特点。

三、简答题

55.从发展趋势来看，软件开发工具领域有哪些值得关注的方向？

答案&解析

一、单选题

48.答案：B

解析：我国的软件产业还没有形成一批稳定的、高度有组织的软件开发群体，真正能够发挥软件开发工具作用的环境与需求还不具备。因此，对我国的软件产业来说，当务之急应是大力普及软件工程及方法学的知识，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。答案为B。

49.答案：A

解析：一体化的趋势早在20世纪80年代后期已经十分明显。（1）关于信息库的内容及处理功能的讨论，从理论上为实现一体化提供了基础。（2）客户/服务器结构的发展为实现软件开发工具的一体化提供了启发与新思路。答案为A。

50.答案：D

解析：Java语言的技术中，网络和Web开发支持技术内置非常多的网络及互联网功能；可利用Servlet API，Java Bean API，以及JSP等协同开发功能强大的Web应用。JINI规范属于系统底层开发支持；CORBA是组件技术；JDBC属于数据库支持级别。故本题选D。

51.答案：D

解析：Visual Studio 获得了更多操作系统级别的支持，速度上比Eclipse有着较大的优势，在运行速度、代码提示显示速度等方面表现出众，即使在虚拟机中运行，一样相当流畅。与Visual Studio相比，Eclipse“大

平台，小核心，多插件”的特点显得更富有灵活性。故本题选 D。

二、填空题

52.答案：一体化

解析：20 世纪 80 年代中期，专项的、支持某一工作环节的专用工具大量涌现，人们很快发现了这种分散应用的弱点，提出了一体化的要求。

53.答案：计算机语言

解析：形象地说，所谓“软件开发工具”，实际上包括了从非常具体的一些计算机语言到内容丰富、功能齐全的开发环境的，整个相当广泛的庞大谱系。在这个谱系的一端是从某些计算机语言，通过增添各种辅助功能发展出来的工具；而另一端是从较为抽象的概念模式或过程模式出发设计的开发平台或开发环境。

54.答案：趋同性

解析：从软件开发工具发展的脉络可以看到一个有趣的、值得注意的特点：多样性和趋同性并存。在这几十年软件发展的过程中，始终存在着追求统一的趋向，但表现在实际工作中，就是百花齐放的局面。

三、简答题

55.答案：智能化、网络化、一体化、标准化。

第七章 Eclipse 入门

一、填空题

56.Eclipse 的体系结构主要包括运行时内核、_____、工作台、各类开发环境和其它插件。

57.在 Eclipse 的体系结构中，_____为 Eclipse 提供了用户界面。

二、应用题

58.完成一个程序。将任一整数 N ($N \neq 0$) 分解成 1(或-1)和一些质数因子的形式。如 $N=150$ 分解成 $1 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5$ ； $N=-150$ 分解为 $-1 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5$ 。编程实现分解过程，并输出分解结果。使用 Eclipse 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这一系列步骤，请补充上述这些步骤中的关键点。

(1) 安装 Eclipse CDT：使用 Eclipse，首先需要安装 ①_____。从安装完成之后，就可以开始安装专门用于编写 C 和 C++程序的 Eclipse 开发环境： ②_____。

(2) 新建项目：打开 Eclipse 集成环境，点击菜单栏上的 ③_____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 type”标签中打开

“Executable” 文件夹，选择 “Empty Project”，点击 “Finish” 按钮完成。

(3) 新建源文件夹：鼠标右键点击 ④_____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，把光标定位到文件名一栏中输入源文件夹名称 “src”，然后点击完成⑤_____即可。

(4) 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 ⑥_____子菜单里的类 “Class” 选项，新建一个类文件。

(5)

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){
    int n,i,j,r;
    scanf("%d",&n);
    if (n==0) {
        printf("输入数据错误。 \n");
        exit(0);
    }
    else if (⑦_____)
        printf("n=1\n");
    else{
        printf("n=-1\n");
        n=-n;
    }
    for(⑧_____;i<=n;i++){
        ⑨_____;
    }
    while(r==0) {
        printf("n=%d\n",i);
        n=n/i;
        r=n%i;
    }
    printf("\n");
    return EXIT_SUCCESS;
}
```

⑦_____, ⑧_____, ⑨_____

(6) 编译运行：选择 “Project” 菜单的 “Build Project” 子菜单。若无语法错误，即可运行编译好的可执行程序，选择 “⑩_____” 菜单的 “Run” 子菜单，或者直接使用 Eclipse 快捷键 CTRL+F11。

答案&解析

一、填空题

56.答案：工作空间

解析：Eclipse 的体系结构主要包括运行时内核、工作空间、工作台、各类开发环境和其他插件等。知识扩展：Eclipse 是一个开放源代码的、基于 Java 的可扩展集成应用程序开发环境。

57.答案：工作台

解析：工作台为 Eclipse 提供用户界面。它是使用标准窗口工具包（SWT）和一个更高级的 API（JFace）来构建的。

二、应用题

58.（1）答案：JDK，CDT

解析：1.JDK 为 java 运行环境 2.题目要求安装 CDT，答案为 CDT(或 Eclipse CDT)

（2）答案：文件

解析：文件菜单下新建，答案为文件（或 File）

（3）答案：资源管理器，Finish

解析：4.资源管理器下新建项目，5.Finish 为完成

（4）答案：新建

解析：新建项目，答案为新建（或 New）

（5）答案： $n>0$ ， $i=2$ ， $r=n\%i$

解析：7.判断条件为 $n>0$ ，8.循环从 $i=2$ 开始，9.取余数

（6）答案：Run

解析：Run：运行

第八章 Eclipse 工作台

一、单选题

59.用来打开网页文件的编辑器是（ ）

- A.C/C++编辑器 B.文本编辑器 C.任务编辑器 D.Web 浏览器

60.在 Eclipse 集成开发环境中，每个程序的组织单位是（ ）

- A.代码 B.项目 C. 文件 D.对象

61.Eclipse 文本编辑器中查找下一个操作的快捷键是（ ）

- A.Ctrl+K B.Ctrl+Z C.Ctrl+C D.Ctrl+X

二、填空题

62.工作空间以_____为单位组织文件和目录，它将各种资源组织成树形结构。

63.Eclipse 的视图提供了用户正在工作台中使用的一些_____的详细信息。

64.视图包括导航器视图、_____视图、控制台视图等。

答案&解析

一、单选题

59.答案：D

解析：编辑器是用来处理各种文档的，其中用来打开网页文件的是 Web 浏览器。

60.答案：B

解析：在 Eclipse 集成开发环境中，每个小程序都是以项目（Project）为单位存在的，源代码、注释、配置文件、各种文件夹等都封装在项目里。管理项目是程序编写时最常见的工作之一。故本题选 B。

61.答案：A

解析：

作用域	功能	快捷键
全局	查找或替换	Ctrl+F
文本编辑器	查找上一个	Ctrl+Shift+K
文本编辑器	查找下一个	Ctrl+K
全局	撤销	Ctrl+Z
全局	复制	Ctrl+C
全局	剪切	Ctrl+X
全局	全部选中	Ctrl+A
全局	粘贴	Ctrl+V
全局	恢复撤销	Ctrl+Y
全局	激活编辑器	F12
全局	切换视图	Ctrl+F7
全局	切换编辑器	Ctrl+F6
全局	切换透视图	Ctrl+F8
全局	后退一步	Alt+ ←
全局	前进一步	Alt+ →
全局	打开搜索对话框	Ctrl+H
全局	保存文件	Ctrl+S
全局	打印	Ctrl+P

二、填空题

62.答案：项目

解析：工作空间以项目为单位组织文件和目录，它将各种资源组织成树形结构，项目位于树的根部，文件和文件夹位于树枝的位置。

63.答案：对象

解析：视图是工作台中一个可视化的组件，提供了用户正在工作台中使用的一些对象的详细信息。

64.答案：大纲

解析：透视图占了 Eclipse 工作台的大部分空间，包括视图和编辑器，它根据用户的不同选择来布局视图和编辑器。视图包括导航器视图又称资源管理器、大纲视图、控制台视图等。

第九章 使用 Eclipse 进行 C/C++ 开发

一、单选题

65.关于 MinGW 的描述中，不正确的是（ ）

- A.MinGW 支持在 Linux 平台运行
- B.MinGW 可以用来编译 Java 程序
- C.MinGW 可以用来运行 C 语言程序
- D.MinGW 包含了 C++ 语言库文件

66.在 C 语言中，引用头文件的符号是（ ）

- A.小括号
- B.花括号
- C.中括号
- D.尖括号或引号

二、填空题

67.C 语言是一种面向_____的计算机程序设计语言。

68.为了在不指明完整路径的情况下，系统就够认识 MinGW 的执行命令，需要为其设置系统_____。

69.编译 C 程序是指将.c 文件编译为可以运行的_____文件。

70.在 Eclipse 中，重命名变量位于菜单栏中的_____菜单项中。

71.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。

72.在 Eclipse CDT 特有的 Search 功能中，可以执行文件、任务和_____搜索功能。

73.在使用 Eclipse 搜索功能中，用户可以使用快捷键_____打开查找 / 替换选项窗口。

三、应用题

74.完成一个程序，计算并输出 500 以内最大的 10 个能被 13 或 17 整除的自然数之和，使用 Eclipse CDT 实现该 C 程序，完成从安装开发环境、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，请补充上述这些步骤中的关键点。

(1) 安装 Eclipse CDT：使用 Eclipse,首先需要安装 JDK。从安装完成之后就可以开始安装专门用于编写 C 和 C++程序的 Eclipse 开发环境：CDT。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_____。(本题安装使用的是 MinGW)

(2) 新建项目：打开 Eclipse 集成环境，单击菜单栏上的_____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”后单击“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“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_____和配置文件。

(3) 新建源文件夹：鼠标右键单击资源浏览器中的新建项目，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_____一栏中输入源文件夹名称“src”，然后单击完成“Finish”按钮即可。

(4) 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_____子菜单里的类“Class”选项，新建一个类文件。

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

```
#include<conio.h>
#include<stdio.h>
int fun(_____){
    int m=0,mc=0;
    while(k>=2&&_____){
        if(k%13==0||_____){
            m=m+k;
            mc++;
        }
        k--;
    }
    _____;
```

```

}

int main(void){
    clrscr( );
    printf("%d\n",fun(500));
    return EXIT_SUCCESS;
}
    
```

(6) 运行程序，在 Eclipse 中不仅存在 Eclipse 特有的快捷键，还包括了操作系统本身的快捷键。其中运行程序的快捷键是_____。

答案&解析

一、单选题

65.答案：A

解析：MinGW (Minimalist GNU on Windows)是指用来生成纯粹的 Win32 可执行文件的编译环境，它是以 GNU 为基础的开发 C/C++项目的工具集，能够提供 C/C++所需要的头文件和库文件。故可知选项 A 错误，即本题选 A。

66.答案：D

解析：在 C 语言中，include 称为文件包含命令，其意义是把尖括号或引号内指定的文件包含到本程序，成为本程序的一部分。被包含的文件通常是由系统提供的，其扩展名为.h。因此，也称为头文件或首部文件。故本题选 D。

二、填空题

67.答案：过程

解析：C 语言是一种面向过程的计算机程序设计语言。它既具有高级语言的特点，又具有汇编语言的特点。

68.答案：环境变量

解析：为了在不指明完整路径的情况下，系统就能够认识 MinGW 的执行命令，需要设置系统环境变量。用鼠标右键单击“我的电脑”，选择“属性”。在弹出的对话框中，单击“高级”选项卡中的按钮，即可打开环境变量设置对话框。

69.答案：.exe

解析：编译 C 程序是指编辑好源代码后，接下来需要将.c 文件编译为可以运行的.exe 文件。注意，本题的答案也可以是“可执行”。

70.答案：重构

解析：使用 Eclipse 重构功能，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。因此，重

命名变量位于菜单栏中的重构菜单项中。

71.答案：重构

解析：使用 Eclipse 重构功能，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。

72.答案：C/C++

解析：文件搜索（File Search）任务搜索（Task Search）C/C++搜索（C/C++ Search）

73.答案：Ctrl + F

解析：与一般的软件一样，Eclipse 也有类似的最基本查找功能，单击菜单栏中的编辑菜单，选择查找 / 替换选项，弹出搜索窗口。也可以使用 <Ctrl + F> 快捷键打开窗口。

三、应用题

74.（1）答案：C/C++编译器

解析：安装 MinGW：为了能够使用 Eclipse CDT 编译且运行 C 和 C++ 程序，必须要安装一个 C/C++ 编译器，本书（《软件开发工具》2011 年版）使用的是 MinGW 编译器。

（2）答案：文件，源代码文件

解析：新建 C/C++ 项目：

单击菜单栏中的文件(File)菜单，选择新建（New）子菜单下的项目（Project）选项，则会弹出选择向导窗口（Select a wizard）。

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 Finish 按钮即可新建 C Project，在这个项目中将会保存编写的源代码文件和配置文件。

（3）答案：Folder name

解析：新建 Source Folder:

1.用鼠标右键单击资源浏览器中的 HelloWoild 项目，在弹出的菜单中选择新建（NEW）子菜单里的源文件夹（Source Folder）选项；

2.在弹出的 New Source Folder 窗口中，输入文件夹名称，把光标定位到文件名（Folder name）中输入名称（一般为 src）后单击 Finish 按钮即可完成。

（4）答案：新建

解析：新建 C++ Class：在 src 文件中新建源代码文件，用鼠标右键单击 src 文件夹，在弹出的菜单中选择新建（New）子菜单里的类（Class）选项，在类名称（Class Name）标签中输入类名称后单击 Finish 按钮即可完成新建操作。

（5）答案：int k, mc<10, k%17==0, return m

解析：int k:定义自然数 K

mc<10:限制最大的 10 个能被 13 或 17 整除的自然数之和

k%17==0: 定义被 17 整除

return m:输出自然数之和 m

(6) 答案: Ctrl+F11

解析: Ctrl+F6: 切换编辑器

Ctrl+F7: 切换视图

Ctrl+F8: 切换透视图

Ctrl+F11: 运行程序

Ctrl+F12: 打开任务

第十章 调试程序

一、单选题

75.在安装 GDB 时, 将 gdb. exe 解压后安装的文件夹是 ()

- A.Lib B.bin C.share D.doc

76.在 GDB 添加行断点时, 应打开调试文件, 从菜单中选择的选项是 ()

- A.Add Bookmark B.Disable Breakpoint C.Toggle Breakpoint D.Breakpoint Properties

77.在 Eclipse CDT 调试器的断点视图中, 用于表示方法断点的图标是 ()

- A.蓝色圆圈 B.白色圆圈 C.蓝色箭头加圆圈 D.白色透明圆圈

78.常见的事件断点不包括 ()

- A.抛出异常 B.系统调用 C.操作系统死机 D.进程结束

79.在调试某段 C++程序时, 如果想让某个断点在执行时同时写下一个日志, 那么这时应该 ()

- A.打开变量视图 B.打开调试透视图 C.设置断点动作 D.设置事件断点

80.不属于 Eclipse 调试透视图的是 ()

- A.触发器 B.变量视图 C.编辑器 D.大纲视图

二、填空题

81.GDB 是开源组 GNU 发布的一个程序_____工具。

82.下载 GDB 时, 在浏览器界面上应选的标签是_____。

83.Eclipse CDT 调试器允许用户使用设置断点、暂停、_____的方法来控制程序的运行过程。

84.在调试 C/C++程序时, Eclipse CDT 调试器允许用户设置 3 种类型的断点, 分别是: 行断点、方法断点和_____断点。

答案&解析

一、单选题

75.答案: B

解析: 为了能够使用 Eclipse CDT 调试 C/C++程序, 必须要安装一个 C/C++调试器—GDB 调试器。在安装 GDB 时, 将 gdb.exe 解压后安装的文件夹是 bin。

76.答案: C

解析: 在资源管理器中, 打开需要调试的文件, 将光标移动到编辑器左侧边缘的标记区域上, 用鼠标右键单击, 从弹出菜单中选择 Toggle Breakpoint 即可设置一个行断点

77.答案: C

解析: 在 Eclipse CDT 调试器中, 用鼠标右键单击 add 方法, 在弹出的菜单中选择 Toggle Breakpoint 即可添加方法断点。方法断点同样显示在断点视图中, 用蓝色箭头加圆圈图标显示。故本题选 C。

78.答案: C

解析: 事件断点就是在程序运行过程中发生特定事件(如异常触发=抛出异常、线程启动=系统调用、线程退出=进程结束等)将程序暂停。选项 C 不是程序暂停。故本题选 C。

79.答案: C

解析: 对于每个断点, 用户可以自定义它被触发时的动作, 如声音动作、日志动作、重新启动程序动作、外部工具动作。故本题选 C。

80.答案: A

解析: 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、控制台视图。

二、填空题

81.答案: 调试

解析: GDB 是 GNU 开源组织发布的一个强大的 UNIX(不限于 UNIX)下的 C/C++程序调试工具。它搭配 MinGW 使用, 可以使用户完成整个 C/C++程序的编译和运行工作。

82.答案: Files

解析: 为了能够使用 Eclipse CDT 调试 C/C++程序, 必须要安装一个 C/C++调试器, 其中在 Files 标签下包含了诸如 GCC、GDB 等软件的各个版本下载列表。

83.答案：单步执行代码

解析：Eclipse CDT 调试器允许用户使用设置断点、暂停、单步执行代码等方法来控制程序的运行过程

84.答案：事件

解析：断点是程序调试中的重要概念，用户可以在编辑器或者断点视图中添加或删除断点。在使用 Eclipse CDT 调试器时，用户被允许设置三种断点：行断点、方法断点和事件断点。

第十一章 Eclipse CDT 开发常用功能

一、单选题

85.关于 Eclipse 首选项中外观设置的目的，下述说法中不正确的是（ ）

- A.提供个性化空间
- B.使用户把主要精力放在熟悉编辑器上
- C.提高工作效率
- D.使用户在短时间内熟悉工作平台

86.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

87.在 Eclipse CDT 编辑器中，完成快捷键设定的操作是同时按下 Ctrl 键和（ ）

- A.S 键
- B.<键
- C.=键
- D.>键

88.下述关于 Eclipse 透视图的说法中，不正确的是（ ）

- A.用鼠标右键单击工具栏空白区域，用户可以选择定制透视图
- B.用户可以保存定制的透视图
- C.用户可以复位透视图到默认状态
- D.用户可以删除 Eclipse 本身自带的透视图

89.使用 Eclipse 为 C 程序文件定制代码模版时，对于变量的格式要求是（ ）

- A.以\$开头，用{}括起来
- B.以#开头，用{}括起来
- C.以//开头，用<括起来
- D.以/**开头，用<括起来

90.在使用 Eclipse 格式化代码的时候，发现右键→源代码（source）→格式化（format）能够起作用，但 Ctrl+Shift+F 却无法生效。如果已经确定各按键功能正常，下述原因中最有可能的是（ ）

- A.“格式化代码”功能故障
- B.代码有 bug
- C.快捷键冲突
- D.程序员操作失误

91.利用 Eclipse 自带的“保存历史记录”功能进行版本比较时，用于标记与显示旧版本与目前文件的对比差异的颜色是（ ）

- A.浅黄色 B.浅绿色 C.浅灰色 D.浅红色

二、填空题

92.如果 Eclipse 工具栏区被竖直的虚线分成若干部分,那么,此时的工具栏处于_____状态。

93.在 Eclipse 中允许用户在____、代码和文件三个维度设置代码模板。

答案&解析

一、单选题

85.答案: B

解析: Eclipse 的大量实用的个性化功能使用户能够在最短的时间内克服因为不熟悉软件环境所带来的不便。Eclipse 为用户提供了极大的个性化空间,其中对编辑器的设定可以使用户很快地熟悉平台,把主要精力放在编写程序上。答案为 B。

86.答案: B

解析: 在编辑器中,打开一个文件(如 Test.c),双击 Test.c 标签区域即可全屏显示该编辑器区域,再次单击该标签区域会恢复到初始状态。

87.答案: C

解析: Eclipse 提供了一系列快捷键来方便用户的操作。尝试对(About)设定一个快捷键,首先选中 About,在描述框中会出现该功能的简单介绍——打开关于对话框(Open the about dialog)。将光标定位到绑定(Binding)输入框,同时按下“Ctrl”和“=”键即可设定成功。

88.答案: D

解析: Eclipse 透视图: 1.用鼠标右键单击工具栏空白区域,用户可以选择定制透视图 2.用户可以保存定制的透视图 3.用户可以复位透视图到默认状态无法删除 Eclipse 本身自带的透视图。故本题选 D。

89.答案: A

解析: 使用 Eclipse 为 C 程序文件定制代码模版时,需要注意的是,变量以\$开头,用{}括起来。例如:
\$ {filecomment}\$ {declarations}int main(void) {int; return EXIT_SUCCESS;}

90.答案: C

解析: 快捷键 Ctrl+Shift+F 的功能为格式化代码,与前面的操作“右键→源代码(source)→格式化(format)”冲突。故本题选 C。

91.答案: B

解析: Eclipse 不仅支持使用版本管理软件进行版本控制,还自带保存历史纪录功能,可以支持用户随时

将程序恢复到之前某个时间点。选择其中一个版本，即可在底部窗口中显示该版本与目前文件的对比结果，其中的差异将会以浅绿色标记显示。故本题选 B。

二、填空题

92.答案：解锁

解析：通过观察 Eclipse 工具栏可以发现，默认情况下工具栏区域被竖直的虚线分成若干部分。此时，工具栏处于解锁状态，也就是说用户可以随意地更改工具栏的状态。

93.答案：注释

解析：代码模板是 Eclipse 为用户提供的可自定义的结构化代码格式。Eclipse 允许用户在注释、代码和文件三个维度设置代码模板。

第十二章 CVS 的安装及使用

一、单选题

94.使用并发版本系统（CVS）可以对代码进行（ ）

- A.集中管理 B.调试测试 C.单独管理 D.二次开发

95.CVS 在全球得到广泛应用，其最大的遗憾是缺少相应的（ ）

- A.程序代码 B.开发人员 C.技术支持 D.管理人员

96.下述版本控制软件中，具有开放源代码特点的是（ ）

- A.RCS B.PVCS C.CVS D.SCCS

97.通过对 CVS 访问权限的设置，可以保证软件产品的（ ）

- A.可斥性 B.安全性 C.同步性 D.可靠性

98.在 CVS 中，获得工作备份的操作称为（ ）

- A.提交 B.签出 C.更新 D.输入

二、填空题

99.在版本控制软件中，管理员可以将程序冻结和_____。

100.版本控制软件 ClearCase 涵盖的范围包括版本管理、建立管理、工作空间管理和_____。

101.CVS 资源库是放置开发的_____并对其进行控制管理的一个文件夹。

102.在 CVS 中，如果对某个时刻的快照赋予一个标识名称，那么该标识名称称为_____。

答案&解析

一、单选题

94.答案：A

解析：使用 CVS 可以对代码进行集中管理，记录代码所有的更改历史，提供协作开发的功能并支持多人同时修改代码文件。

95.答案：C

解析：CVS 是开放源代码软件世界的一个伟大杰作，由于其简单易用、功能强大、跨平台、支持并发版本控制，而且免费，它在全球中小型软件企业中得到了广泛使用。其最大的遗憾就是缺少相应的技术支持，许多问题的解决需要使用者寻找资料，甚至是读源代码。

96.答案：C

解析：

名称	说明
ClearCase	重量级管理软件，功能多样
CVS	简单、易用、功能强大，且开源
Visual SourceSafe	微软公司产品，仅支持 Windows 系统，能力也限于 team 级软件
PVCS	MERANT 公司核心产品，主要支持 team 开发中的一系列管理问题
Perforce	美国 Perforce 软件公司产品，易用性强，速度快
CCC	最早的配置管理工具之一，元老级的版本控制软件
Star Team	Borland 公司的一个用于管理配置和变更的集成环境，能够与众多工具平台进行无缝集成
RCS	元老级版本控制软件，属于单一文件的版本维护系统，适用于任何正文文件的版本维护
SCCS	和 RCS 类似，也是早期的基于单一文件的版本维护系统
Hansky Firefly	Hansky 公司软件开发管理套件中的重要组件，可以轻松管理、维护整个企业的软件资产，是新兴的优秀的版本控制软件

97.答案：B

解析：通过对 CVS 访问权限的设置，保证了软件产品的安全性。

98.答案：B

解析：

CVS常用术语	说明
提交	将对工作备份的修改反映到资源库中的操作
签出	获得工作备份的操作
更新	将资源库中的最新状态反映到工作备份的操作
输入	将处于资源库之外的软件模块登录到资源库

答案为 B。

二、填空题

99.答案：解冻

解析：在版本控制软件中，可以将用户分为管理员和程序员两种角色，只有管理员可以将程序冻结（Freeze）和解冻（Unfreeze），被冻结的程序是不允许修改的。

100.答案：过程控制

解析：本题考查版本控制软件的特点。不同于 CVS 和 VSS，ClearCase 涵盖的范围包括版本控制、建立管理、工作空间管理和过程控制。

101.答案：代码

解析：CVS 资源库即软件资源的存放地，通俗地说就是放置开发的代码并对其进行控制管理的一个文件夹。我们通过 IDE 对代码进行编辑，最终都要提交到这个文件夹中。

102.答案：标签

解析：标签（tag）与版本是同义词。对某个时刻的快照赋予一个标识名称，标识名称就被称为标签。将来通过标签就可以获得模块在该时刻的快照。

第十三章 Eclipse 插件的使用与开发

一、单选题

103.除了运行时的内核外，Eclipse 的组成是（ ）

- A.插件 B.模块 C.组件 D.标签

104.PDE 透视图主要包括插件大纲和（ ）

- A.文件编辑器 B.概述页面 C.清单编辑器 D.插件模版

105.在 Eclipse 中,视图和编辑器最显著的区别是（ ）

- A.同一时间只能显示一个编辑器和一个视图
B.同一时间只能显示一个编辑器,但是可以显示多个视图
C.同一时间能显示多个编辑器和多个视图
D.同一时间能显示多个编辑器,但是只能显示一个视图

106.EMF 可以实现的四个功能是：输入、代码生成、默认的持久化机制和（ ）

- A.文档生成器 B.输出 C.模型编辑器 D.一体化机制

107.在 Eclipse 插件中，属于语言类插件是（ ）

- A.CDT B.MDT C.PDT D.GEF

二、填空题

108.在 Eclipse 中，插件之间相互连接的边界称为_____。

109.开发者可以在_____中自行协调不同插件的命名和属性设置等问题。

110.Eclipse 插件用户界面的三个基本构成元素是视图、_____和透视图。

答案&解析

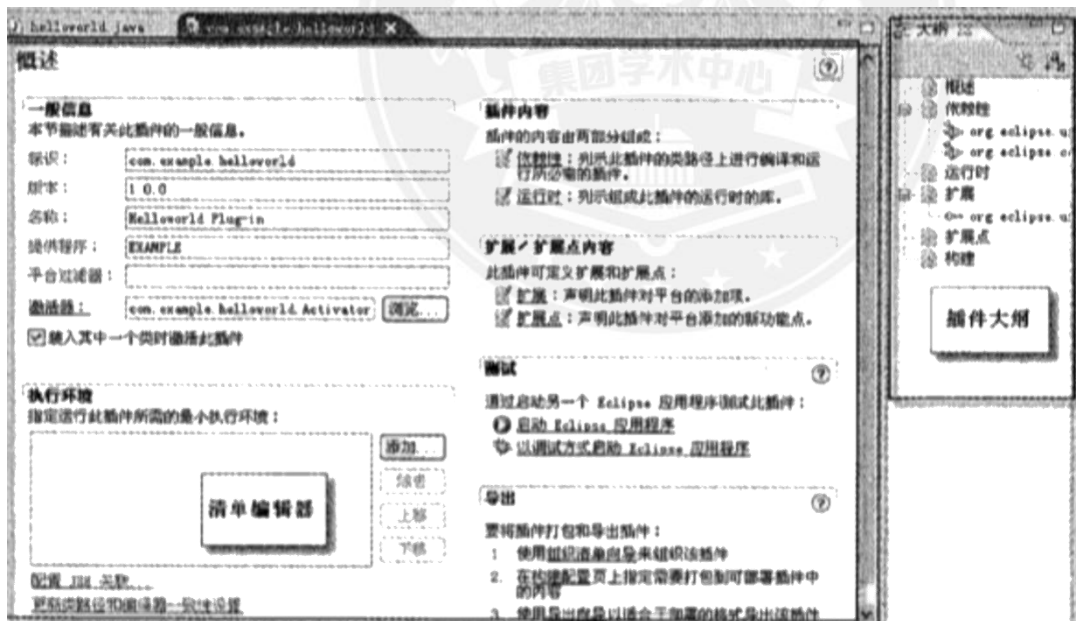
一、单选题

103.答案：A

解析：除了运行时的内核外，Eclipse 都是由若干插件组成的。Eclipse=内核+插件。

104.答案：C

解析：PDE 透视图主要包括清单编辑器和插件大纲两部分。如下图：



105.答案：B

解析：在 Eclipse 中,同一时间只能显示一个编辑器,但是可以显示多个视图,这是视图和编辑器最显著的区别

106.答案：C

解析：EMF 是基于 Eclipse 的模型框架。它是 Eclipse MDA 的一个重要组成部分，是 Eclipse 中许多项目的基础，EMF 可以将模型转换成高效的，正确的，和易于定制的 Java 代码。EMF 可以实现的四个功能是：输入、代码生成、默认的持久化机制和模型编辑器。

107.答案：C

解析：

插件名称	类别	功用
C/C++ Development Tools(CDT)	代码类	提供功能完全的 C/C++集成开发环境
Model Development Tools(MDT)	建模类	它用于创建工业标准原型，并提供了基于原型来开发模型的仿真工具
PHP Development Tools(PDT)	语言类	PDT 为 Eclipse 平台提供了一个 PHP 开发工具框架。它包含了开发 PHP 的所有开发组件，并且易于扩展
Visual Editor(VE)	UI 类	允许通过一个完全的 WYSIWYG(所见即所得)图形化编辑器来创建 SWT/AWT/Swing 应用程序
Eclipse Modeling Framework(EMF)	建模类	EMF 是用于定义和实现结构化模型的框架
Graphical Editing Framework(GEF)	UI 类	GEF 是一个功能强大的可视化模型编辑框架，用于快速开发图形编辑器
XML Buddy	XML 类	用于 XML 文件
Code Analysis	代码分析类	分析 Java 工程的依赖性，它拥有自己的透视图，以清晰的方式通过一系列图表来显示分析结果
Log4E	代码管理类	为了更好地配置项目日志
Lomboz	J2EE 类	将很多 Java 应用服务器、J2EE 组件和 Web 应用开发集成到 Eclipse 中，可以帮助开发者使用 Eclipse 建立、测试、部署 J2EE 应用
DBEdit	数据库类	能提供视图、数据库编辑和设计功能
Raman VideoPlayer,Eclipse games	娱乐类	提供视频和游戏类插件

二、填空题

108.答案：扩展点

解析：插件之间相互连接的边界称为扩展点（Extension Points），它为插件提供连接到另一个插件上的接口。

109.答案：插件开发环境

解析：随着插件功能的不断发展，插件清单文件可能会有上百行，开发者需要自己来协调不同插件的命名和属性设置等问题，所以插件开发环境（PDE）就应运而生。PDE 新增了透视图来帮助开发者创建、开发、测试、调试 和部署插件。

110.答案：编辑器

解析：在 Eclipse 中，常见的扩展点很多，Eclipse 用户界面的三个基本构成元素：视图、编辑器和透视图。视图支持编辑器并提供浏览工作台信息的方法。编辑器也是工作台一个重要的组成部分，编辑器扩展点也是用户在开发中最常用的扩展点之一。透视图就是将已有的视图、操作集及编辑器进行组合和布局，从而支持特定的用户需求。

第十四章 常用建模工具

一、单选题

111.组件是一个可重用的（ ）

- A.软件构件 B.人机接口 C.技术文档 D.设计方案

112.使用 Rational Rose 建模支持（ ）

- A.从数据流程图生成代码
- B.分析过程流程
- C.HTML 开发
- D.系统分析到系统实现双向工程

113.在 Rational Rose 建模的逻辑设计中，使用的图是（ ）

- A.活动图
- B.状态图
- C.交互图
- D.关联图

114.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

二、填空题

115.UML(Unified Modeling Language, 统一建模语言)采用了_____的技术和方法。

116.和面向过程的分析方法相比，面向对象方法更侧重于_____而非分析流程。

117.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。

118.使用 UML 建模时一般分为用例视图设计、_____设计和物理设计几大部分。

119.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

120.统一建模语言（UML）把系统开发分成哪几个阶段？

答案&解析

一、单选题

111.答案：A

解析：组件是一个可重用的软件构件，一个预先构建的封装的代码模块，它能够与其他组件或硬编码一道很快地生成定制的应用程序。

112.答案：D

解析：Rational Rose 可视化建模的特点：1）支持 UML 的建模。2）采用基于组件的开发。3）支持多语

言开发。 4) 支持双向工程。 5) 全面的团队支持。 6) 简单易用。 7) 提供可视化的差异比较以及合并工具。 8) 提供框架向导。 9) 提供扩展接口, 以实现定制的 Rose。 10) 基本报告生成。可以生成数据词典。 11) COBRA/IDL 生成。 12) 数据库模式生成。 13) 微软存储库集成。 14) 实现 Oracle 8 的正向和逆向工程。 15) 支持 Forte 附加项, 以实现在此环境下的分析、构建企业级应用。

113.答案: C

解析: 使用 UML 建模时一般分为用例视图设计、逻辑设计和物理设计三大部分。逻辑设计要用到类图、顺序图和交互图。

114.答案: B

解析: 客观世界的任何事物都是对象。对象是一些属性及操作行为的封装体, 它是问题空间中一些东西的抽象。抽象是事物或现象的简括描述。从一般意义上讲, 对象就是问题空间中的事物, 它具有一组属性和一组操作。对象用于自然而灵活地模拟现实世界中的事物, 具有很好的模块性。

二、填空题

115.答案: 面向对象

解析: UML (统一建模语言) 是一种面向对象的建模语言, 它提供了描述软件系统模型的概念和图形表示法, 采用了面向对象的技术和方法, 可以实现大型复杂系统各种成分描述的可视化、说明并构造系统模型, 以及建立各种所需的文档, 是一种定义良好、易于表达、功能强大且普遍适用的建模语言。

116.答案: 建模

解析: 面向对象分析法是一种全新的、不同于面向过程的分析方法, 它更侧重于建模而非分析流程。

117.答案: 数据

解析: 就软件系统的整体结构而言, 当前应用最多的还是客户机/服务器方式。Rational Rose 三层解决方案: 用户接口层、事务处理原则、数据层, 这种抽象的分层结构满足了当前应用的需求。

118.答案: 逻辑

解析: 使用 UML 建模时一般分为用例视图设计、逻辑设计和物理设计三大部分。用例视图设计主要是借助用例图、活动图、状态图来了解用户的需求。逻辑设计要用到类图、顺序图和交互图。在系统物理设计阶段, 要借助部署图等视图, 确定系统的物理体系结构。

119.答案: 静态

解析: 类图是根据系统中的类以及各个类之间的关系描述系统的静态视图。类图不仅显示系统内信息的结构, 还描述系统内这些信息的行为。

三、简答题

120.答案: (1) 需求分析; (2) 分析; (3) 设计; (4) 编程; (5) 测试。