



全国高等教育自学考试

自考密训资料

考前3小时

1.新建 C/C++项目 [选择/应用题]

- (1) 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, 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。
- (2) 在 C Project 窗口中选择 C 语言相关**属性**。在项目名称标签中输入 HelloWorld, 在**项目类型**标签中打开 Executable, 选择 Hello World ANSI C Project, 在工具箱标签中选择 MinGW GCC, 完成之后单击“Next”按钮进入下一步。

2.新建 Source Folder [应用题]

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**, 把光标定位到文件名一栏中输入源文件夹名称“src”, 然后点击完成 Finish 即可。

3.新建 C++Class [应用题]

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。

4.编译 C 程序 [填空/应用题]

编写好源代码后, 接下来需要将.c 文件编译为可以运行的.exe 文件。若编译错误, Eclipse 编辑器中错误行代码显示“X”符号, 提示用户此处出现语法错误。同时资源管理器中对应的文件图标同样显示“X”符号。

5.运行 C 程序 [选择/应用题]

编译成功后将在资源管理器中看到 **Release** 文件夹, 其包含了刚被编译的可执行文件。接下来运行刚编译的文件, 在资源管理器中用鼠标右键单击 HelloWorld 项目, 弹出菜单, 在运行方式 (Run As) 子菜单中选择**运行设置 (Run Configurations)**。进入新建窗口后, 在 Build Configuration 选项中选择 **Release**, 并单击“Search Project...”按钮进行设置。

6.使用浏览功能 [选择/应用题]

- (1) Eclipse 为 C/C++程序员提供了一系列工具以方便程序开发。其中, 使用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**层次结构、调用关系、继承关系**等。
- (2) **打开变量声明**: 将光标定位到编辑器中相应的变量位置, 单击菜单栏中的浏览菜单, 选择打开变量声明选项, 也可使用<F3>**快捷键**。
- (3) **打开类型层次结构**: Eclipse 提供了快速打开程序中已经在使用的特定数据类型及其相关继承结构的方法。
- (4) 将光标定位到编辑器中相应的变量位置, 单击菜单栏中的浏览 (Navigate) 菜单, 选择打开类型层次结构 (Open Type Hierarchy) 选项, 也可使用<F4>**快捷键**。
- (5) **打开调用层次结构**: 如将光标定位到编辑器中的 add()函数; 然后, 点击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单, 选择打开调用层次结构“Open Call Hierarchy”选项, 即可看到 add()函数的调用层次, 即 main()->add()。**快捷键: Ctrl+Alt+H**。
- (6) **打开文件包含浏览器**: 单击菜单栏中的浏览 (Navigate) 菜单, 选择打开文件包含浏览器 (Open Include Browser) 选项, 也可使用 **Ctrl+Alt+I 快捷键**。
- (7) **打开元素**: 单击菜单栏上的浏览“Navigate”菜单, 选择打开元素 (Open Element), **快捷键:**

Ctrl+Shift+T。

7.语言的发展【选择】

- (1) 第一代计算机语言：**机器语言**。
- (2) 第二代语言：**汇编语言**。用英语单词代替“0”和“1”组成的字符串。汇编语言未能突破与机器指令——对应的限制。操作系统出现。
- (3) 20 世纪 60 年代初期，**第三代语言：高级程序设计语言（过程化语言）**。进步：高级程序设计语言实现了对机器的独立性。20 世纪 60 年代末期开始，出现了软件工作的困难性，即“软件危机”问题。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。
- (4) 第四代语言：**非过程化语言**。

8.软件开发过程中各类人员与计算机之间的流通信息【简答】

- (1) 有关系统环境、现状及**需求的信息**。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。
- (2) 有关软件的**功能设计和物理设计**的各种信息。由分析人员根据需求分析而形成，体现为设计方案。
- (3) **软件成果**，包括程序和文档。由程序员根据设计方案，依据某种计算机语言编制出来的，文档常常以联机方式提供。
- (4) **用户**对系统的各种变更要求，以及系统的各种变更的记录。用户在使用过程中逐步形成，由维护人员收集、整理，并实施修改。（跨开发周期的）

9.软件开发的的过程中，软件工作者提出的方法【选择/填空】

- (1) **结构化程序设计（三种基本模块：处理单元，循环机制，二分决策机制。要点：子程序尽可能做到只有一个入口和一个出口。模块划分基本要求：模块功能单一化、模块间联系尽可能少、模块规模足够小）**
- (2) **软件工程方法（思想主要集中于加强项目管理者的工作上）**
- (3) **面向对象的程序设计方法（产生巨大影响根本原因在于它提供了认识框架）**
- (4) **即插即用的程序设计方法（基础：面向对象程序设计）**
- (5) **面向开源软件的程序设计方法（依据：程序员对于应用领域的充分了解）。**

10.面向对象的程序设计方法【填空】

面向对象的程序设计之所以能产生巨大的影响，其根本原因在于它提供了**认识框架**。出现了**面向对象的系统分析（OOA）**，**面向对象的系统设计（OOD）**，**面向对象的数据库管理系统（ODBMS）**等。

11.软件开发工具的基本功能【简答题】

- (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。

12.从计算机语言发展而来的工具【选择】

比较项目	VB	VC	PB	C++Builder / Delphi	JAVA
------	----	----	----	------------------------	------

跨平台特性	无	无	Windows, Solaris, Macintosh	Windows, Linux	所有能够运行 JAVA 虚拟机的操作系统
组件技术	COM, ActiveX	COM, ActiveX, CORBA	COM, JavaBean, Jaguar, UserObject	COM, ActiveX, CORBA	JavaBean, CORBA; ActiveX
数据库支持级别	DAO, ADO, RDO	DAO, ADO, RDO 但有不少类库可用, 但开发效率低	Transaction, DwControl 可绑定任何 SQL 语句	DataSource, Table, Query, Midas, ADO	JAVA, JDBC, API
开发模式	控件开发模式 (OCX)	应用程序框架开发模式 (MFC)	组件开发模式 (User Object)	源代码组件开发模式 (VCL)	框架开发模式 (JDK 下)+组件开发模式 (IDE 下)
面向对象	差	好	较好	很好	非常好
开发效率	较高	很高	很高	高	高
代码执行效率	一般	很高	较高	很高	低
发展潜力	差	一般	一般	一般	很好

13. 常用版本控制软件 [选择]

Rational ClearCase	重量级管理软件, 功能多样。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。
CVS	简单易用、功能强大、开源、跨平台、支持并发版本控制, 免费; 缺少相应的技术支持。
VisualSource Safe	简称 VSS, 入门级工具, 易学易用, 得到微软稳定的技术支持; 只用于 Windows 系统; 安全性不高。
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	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对接。
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	可轻松管理、维护整个企业的软件资产, 包括程序代码和相关文档。是新兴的优秀的版本控制软件。

14. 使用代码模板 [选择/填空]

- (1) 设定完成之后, 用户即可**格式化代码**。
- (2) **代码模板**是 Eclipse 为用户提供的可自定义的结构化代码格式。使用代码模板用户可以省去许多重复的代码编写工作。为 C 程序文件定制模板, 需要注意的是, 变量以\$开头, 并用{}括起来。Eclipse 允许用户在注释、代码和文件三个维度设置代码模板。注释和文件三个维度设置代码模板可以提高程序的质量和效率。