**面向对象程序设计/Java语言** **课程实验项目目录**

学生姓名：xx 学号：yy 专业：zz

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验项目编号 | 实验项目名称 | \*实验项目类型 | 成绩 | 指导教师 |
|  |  | 命令行编译运行 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | IDE | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | sis01学校信息系统C版 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | sis01学校信息系统Java版 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | sis02封装数据C版 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | sis02封装数据Java版 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | sis03a用文件封装函数C版 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | sis03封装函数Java版 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | sis03b用结构体封装函数C版 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | sis04封装成员方法 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  | sis05构造函数 | 设计性 |  | 干晓聪 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# 命令行编译运行

\*实验项目类型：演示性、验证性、综合性、设计性实验。

\*此表由学生按顺序填写。

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 命令行编译运行 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

学习安装、手工使用编译器

**二、实验环境**

计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

下载安装OpenJDK的Oracle版本，最好把JDK\bin目录加入系统PATH。通过命令javac p/A.java && java p.A来编译运行

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码如下*

package p;

class A{

public static void main( String[] args ) throws Exception {

System.out.printf( "Hello World!\n" );

}

}

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# IDE

\*实验项目类型：演示性、验证性、综合性、设计性实验。

\*此表由学生按顺序填写。

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 IDE 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

学习使用IDE

**二、实验环境**

计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

可下载自动安装工具，或手工选择download package的java版本。目前的Eclipse自带自家的Open JDK。调整好自己习惯的Perspective。新建Java Project，新建一个类，菜单方式运行

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码如下*

package p;

class A{

public static void main( String[] args ) throws Exception {

System.out.printf( "Hello World!\n" );

}

}

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# sis01学校信息系统C版

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 sis01学校信息系统C版 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

复习面向过程编程，实现一个简单的SIS学校信息系统

**二、实验环境**

计算机：计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

记录一张表，含ID、姓名

输入add xxx yyy添加一条记录，ID为xxx，姓名为yyy

输入show显示所有记录

输入exit退出

用字符数组实现，不用字符串

只用给出的输入、输出单个字符的函数getchar()和putchar()

假设输入很规范，英文全小写，每行最多100字符，首尾无空格，词语间用1个空格隔开，命令不会输错，学号最多10字符，姓名最多10字符，最多100条记录

用一个长度101的字符数组接收输入的每一行命令。根据命令开头若干个字符分情况处理，信息记录在两个长度为100的数组中，数组的每个元素是长11的字符数组

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码sis01，C版*

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# sis01学校信息系统Java版

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 sis01学校信息系统Java版 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

复习面向过程编程，实现一个简单的SIS学校信息系统

**二、实验环境**

计算机：计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

记录一张表，含ID、姓名

输入add xxx yyy添加一条记录，ID为xxx，姓名为yyy

输入show显示所有记录

输入exit退出

用字符数组实现，不用字符串

只用给出的输入、输出单个字符的函数getchar()和putchar()

假设输入很规范，英文全小写，每行最多100字符，首尾无空格，词语间用1个空格隔开，命令不会输错，学号最多10字符，姓名最多10字符，最多100条记录

用一个长度101的字符数组接收输入的每一行命令。根据命令开头若干个字符分情况处理，信息记录在两个长度为100的数组中，数组的每个元素是长11的字符数组

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码sis01，Java版*

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# sis02封装数据C版

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 sis02封装数据C版 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

将数据封装到结构体里面

**二、实验环境**

计算机：计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

建立一个Person结构体，含两个成员：ID、姓名。数据存放在指向Person结构体的指针数组中，注意内存的分配、释放

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码sis02，C版*

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# sis02封装数据Java版

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 sis02封装数据Java版 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

将数据封装到类里面

**二、实验环境**

计算机：计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

建立一个Person类，含两个成员：ID、姓名。数据存放在Person对象数组中

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码sis02，Java版*

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# sis03a用文件封装函数C版

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 sis03a用文件封装函数C版 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

将函数封装到文件里面

**二、实验环境**

计算机：计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

把Person相关的处理函数create, destroy, setIdName, show放入Person文件里面

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码sis03a*

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# sis03封装函数Java版

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 sis03封装函数Java版 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

将函数封装到类里面

**二、实验环境**

计算机：计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

把Person相关的处理函数create, setIdName, show以static的形式放入Person类里面

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码sis03，Java版*

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# sis03b用结构体封装函数C版

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 sis03b用结构体封装函数C版 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

将函数封装到结构体里面

**二、实验环境**

计算机：计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

把Person相关的处理函数destroy, setIdName, show，通过函数指针，放入Person结构体里面

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码sis03b，C版*

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# sis04封装成员方法

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 sis04封装成员方法 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

学习成员方法

**二、实验环境**

计算机：计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

将类Person的两个static函数setIdName, show改为成员方法

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码sis04*

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**

# sis05构造函数

课程名称 面向对象程序设计/Java语言 成绩评定

实验项目名称 sis05构造函数 指导教师 干晓聪

实验项目编号 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 xx 学号 yy

学院 信息学院 系 数学系 专业 zz

实验时间 年 月 日 午～ 月 日 午 温度 ℃湿度

**一、实验目的**

学习构造函数

**二、实验环境**

计算机：计算机：PC X64 / PC X86

操作系统：Windows / Linux / MacOS

编程语言：Java / Python / C++

IDE：Eclipse / Visual Studio Code / IntelliJ IDEA

**三、程序原理**

将类Person的第一个static的create函数改为构造函数。充分利用创建对象时的流程，甚至可省略构造函数

*可在此补充详细原理与代码结构的简要说明*

**四、程序代码**

*// 参考代码sis05*

**五、出现的问题、原因与解决方法**

**六、测试数据与运行结果**