

苏州大学面向对象与 Java 程序设计课程期中试卷 共 2 页

考试形式 开 卷 2022 年 4 月

院系 计算机 年级 21 专业 软件工程

学号 _____ 姓名 _____ 成绩 _____

一、简答题（每题 10 分，共 40 分）

1. 什么是字节码？Java 是如何借助字节码和 JVM 实现只需一次编译就能处处运行的？
2. 什么是注释？举例说明 Java 三种注释的用法。javadoc 工具可识别的注释是哪一种？
3. Java 的 break 和 continue 语句的作用是什么？举例说明它们的区别。
4. 构造方法是类的一种特殊方法，其主要作用是什么？构造方法既有方法的共性，即有方法名、形式参数表和方法体，又有一些个性，请列举至少三个个性。

二、程序设计题（每题 20 分，共 60 分）

1. 编写程序，要求用户输入 1 至 9 间的行数（例如 6），输出如下形状的模式。

```

        6
      5 6 5
    4 5 6 5 4
  3 4 5 6 5 4 3
2 3 4 5 6 5 4 3 2
1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 1
  2 3 4 5 6 5 4 3 2
    3 4 5 6 5 4 3
      4 5 6 5 4
        5 6 5
          6
```

2. 使用下面的方法头编写消除重复出现的值的方法：

```
public static int[] eliminateDuplicates(int[] list)
```

编写测试程序，首先要求用户从键盘输入 15 个整数并存入一维数组，接下来调用该方法，最后输出消除了重复值后的整数序列。

3. 设计名为 Account 的账户类，它包括：

（1）名为 id、类型（类）为 String 的私有成员变量，存储账号。

- (2) 名为balance、类型为double的私有成员变量，存储余额。
- (3) 名为annualInterestRate、类型为double的私有成员变量，存储年利率（所有账户的年利率相等）。
- (4) 名为dateCreated、类型（类）为Date的私有成员变量，存储开户日期。
- (5) 无参构造方法。
- (6) 有参构造方法，创建id和balance分别为给定值的账户。
- (7) id、balance和annualInterestRate的访问器（即getXXX方法）和修改器（即setXXX方法）。
- (8) dateCreated的访问器。
- (9) 名为getMonthlyInterestRate的方法，求月利率（利率为单利）。
- (10) 名为withdraw的方法，从账户中提取指定数额。
- (11) 名为deposit的方法，向账户中存储指定数额。

编写测试程序，首先创建账号为1122、余额为20000.0的账户，接下来调用annualInterestRate的修改器置年利率为4.5%，调用withdraw提取2500.0，调用deposit存储3000.0，最后输出余额、月利率和开户日期。