

2006 年研究生 Java 语言试题 (开卷)

姓名 _____ 学号 _____ 专业 _____

注意事项:

1. 第一题答在本题签上, 其余题答在答题本上.
2. 写清自己的学号

一、名词解释 (每题 2 分, 共 20 分)

1. J2EE
Java 2 platform Enterprise Edition *Java 企业版, 面向企业级和高端服务器和 Internet 应用开发*
2. Wrapper class *把基本数据类型升级为引用数据类型, 用于开发*
3. Delegation
4. Layout Manager *布局管理器, 控制容器中组件的大小和位置*
5. Swing *Java API (java.swing) 中的包, 包括与图形用户接口相关的类。*
6. Decorator
7. Serialize *在外部文件中存储和获取对象的过程*
8. Downward cast
9. Singleton
10. Overload *方法重载*

二、简答题 (共 50 分)

1. 解释下列关键字的含义, 并说明其在编程中的特点: (10 分)
static, protected, abstract, transient, final
2. 有一段代码, 如下所示。程序运行的结果为什么为 false? 如何通过 override 修改 Value 类, 使结果为 true? (15 分)
如果类中有不可被序列化的成员域, 则显示希望将这些成员域写入流, 那么可以特它们声明为 transient 型

```
//Equals2.java
class Value {
    int i;
}
public class Equals2 {
    public static void main(String[] args) {
        Value n1=new Value();
        Value n2=new Value();
        n1.i=100;
        n2.i=100;
        System.out.println(n1.equals(n2));
    }
}
```

```
class Value extends Value {
    integer i; int i;
    public boolean equals (Object k) {
        if (k instanceof Value) {
            Value v = (Value) k;
            return i == v.i;
        }
        return false;
    }
}
```

3. 改错: 在 FindErrors.java 文件的代码如下。请找到错误并改错。(8 分)

```
public class Find {
    public private int i;
    public void f() {System.out.println("Find.f()");}
}

public class NewFind extends Find {
    public void f() {System.out.println("NewFind.f()");}
    public void f1() {System.out.println("NewFind.f1()");}
    public void f(long i) {this.i=i;}
}

public class FindErrors extends Find {
    public void f2(Find ff) {
        if (ff instanceof NewFind) {
            ff.f1();
            ff.f();
        }
    }
    static {
        public void main(String args) {
            NewFind nf=new NewFind();
            FindErrors fe=new FindErrors();
            nf.f2(fe);
        }
    }
}
```

4. 请详细说明, 在 JDK1.5 中, 枚举类型是如何保证类型安全的? (10 分)
5. 某人在 DataAccess.java 和 ComputeData.java 两个文件中分别定义了 DataAccess 和 ComputeData 两个类。这两个类都属于名称为 cn.edu.neu.isc 的 package。应该如何做才能在 Company 类中引用 Employee 类? (7 分)
import cn.edu.neu.isc.Employee;

三、编程题 (共 30 分)

1. 用程序实现三角形的输出。要求: (1) 能从命令行参数读取三角形的高度。(15 分)
例子: java example 5
(2) 实现至少一处自定义例外。
(3) 进行例外控制。

```
***
****
*****
*****
*****
```

2. 创建一个 JFrame 如图所示。要求实现的功能:
(1) 点击 start 按钮后, 每间隔 100 毫秒在该 Frame 上随机位置画一个红色的点;
(2) 点击 pause 按钮后, 绘图暂停;
(3) 再次点击 pause 则继续绘图。(15 分)

