Java课程实验报告

|  |  |
| --- | --- |
| 题 目： | 彩票开奖模拟程序 |
| 学 号： | 1412641 |
| 姓 名： | 王佳颉 |
| 年 级： | 大二 |
| 学 院： | 软件学院 |
| 专 业： | 软件工程 |
| 完成日期： | 2015/11/20 |
| 授课教师： | 刘明铭 |

1. 题目：编写一个彩票开奖的模拟程序，注意类的定义，必须使用继承的方式实现不同的玩法：首先提示用户选择玩法。玩法1：21选5输入5个数（从1，2，…，21选）；玩法2：6＋1输入7个数字（代表购买彩票的号码，最后一位特别号）根据用户选择的玩法，随机生成开奖号码，与用户输入的号码比较，判断是否中奖、中几等奖，并输出结果。
2. 程序实现：首先程序分别包括父类Game和子类ChoiceFive、SixPlusOne，最后是实现彩票模拟类Test。父类Game中有方法check（int[] a,int[] b）用来记用户自己的彩票号码和系统随机产生的彩票号码之间的差别个数；方法output（int n）通过上面的号码差别个数来判断中奖等级，0时为一等奖，2时为二等奖，以此类推；子类ChoiceFive中有公有成员变量数组cf和num1分别是系统随机产生的号码以及用户自己输入的号码，构造函数用来系统随机产生号码并保存在数组cf中，方法intput用来用户自己输入号码并保存在num1数组中。子类SixPlusOne和子类ChoiceFive类似，有公有成员变量数组spo和num2以及构造函数和方法input。实现彩票模拟类Test通过输入数字1或者2来选择玩法，然后分别为子类ChoiceFive和SixPlusOne创建实例p1和p2并通过父类子类的方法实现彩票开奖模拟。