java 类定义实验报告 2025年6月13日

一、设计思路:

将每种投注方式定义为一个接口,由抽奖类实现所有接口

general: 遍历两个号码,如果某位数字一样重复数 +1,根据重复数决定中多少钱

group: 用 TreeSet 完成去重和判断 group 三组合还是六组合功能,根据不同的组合使用不同的方法来判断中多少钱

guess1d: 遍历中奖号,根据与猜的数字的重复数决定中多少钱

oned: 从前往后遍历两个号码

package (继承 group 和 single 接口): 先用 single 判断是不是完全一样,再用 group 判断中哪档奖

single: 一次遍历看是否完全一样

sum: 中奖号做和与猜的数字对比

tractor: 遍历中奖号, 看是否连续判断是否中奖

二. 关键代码流程图及类图

1

三. 测试案例设计

四. 心得与收获

在这次的代码编写过程中,我深刻意识到了 Java 中接口的多实现的便利,以及接口继承接口的便利

在编写 package 的过程中可以直接继承 single 和 group 接口,完成高效的代码复用

当然,编写代码的时候也犯过很多小错,比如 sum 方法传进来的可能是两位数,而我将输入的数据转化为数组之后只判断中奖号码的和等不等于猜的数的第一位是很不妥的,此外,在编写 tractor 方法时一开始我没有注意到号码需要连续导致一直出错,这也是我今后要注意的点,分析需求的时候一定要细心,将每个细节都考虑到位

五. 源代码