不重复随机算法介绍

问题：假设年会抽奖，一共100个人，100个礼物，抽奖100次，刚好每个人都能拿到礼物，同时每份礼物都有人拿到。

思路：人为创建两个数组，一个数组A用于随机礼物，另一个数组B用于存放数组A的下标，每次随机后，让随机到的数组B的下标与数组B末尾的值交换，这个数组B末尾的值就是数组A的下标，之后数组B末尾长度减一。

原理：例如随机函数是rand() % 5 + 1,从1-5之间取一个随机数，如果第一次取到了3，那么，我们后续应该从1,2,4,5中任意取一个值，但是随机函数做不到，因此我们充分利用辅助数组长度减1来实现。

程序设计环境：windows11、visual studio 2015

程序完成日期：2022.02.20

T.aoyan