

1.题目

5位运动员参加了10米台跳水比赛，有人让他们预测比赛结果

A选手说：B第二，我第三；

B选手说：我第二，E第四；

C选手说：我第一，D第二；

D选手说：C最后，我第三；

E选手说：我第四，A第一；

比赛结束后，每位选手都说对了一半，请编程确定比赛的名次。

```
public class ABCDE {  
    public static void main(String [] args) {  
        //定义五个参数，作为五名运动员的排名  
        int a = 0;  
        int b = 0;  
        int c = 0;  
        int d = 0;  
        int e = 0;  
  
        for(a = 1; a <= 5; a++) { //五层循环，依次对应每位选手的排名  
            for(b = 1; b <= 5; b++) {  
                for(c = 1; c <= 5; c++) {  
                    for(d = 1; d <= 5; d++) {  
                        for(e = 1; e <= 5; e++) {  
                            if(((a == 3) || (b == 2)) &&  
                                ((e == 4) || (b == 2)) &&  
                                ((c == 1) || (d == 2)) &&  
                                ((d == 3) || (c == 5)) &&  
                                ((a == 1) || (e == 4))) { //因为每个人说对了一半，所以，两个  
                                //条件中只有一个为1，则加在一起就为1  
                                    if((a != b) && (a != c) && (a != d) && (a != e) &&  
                                        (b != c) && (b != d) && (b != e) &&  
                                        (c != d) && (c != e) && (d != e)) { //每个人的排名都不能相等  
                                        System.out.println(a + " " + b + " " + c + " " + d + " " + e);  
                                    }  
                                }  
                            }  
                        }  
                    }  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```