**学习总结**

姓名\_董金伟\_ 专业\_计算机科学与技术\_ 班级\_\_\_2班\_\_ 日期\_2021/12/13\_

1. 当天所学习主要内容（做一总结）

组合问题：每个数只能使用一次，而且需要考虑重复问题，例如123，和321，是一种组合。

核心代码：

**for** (i = 1; i <= 4; i++) {

**for** (j = i + 1; j <= 5; j++) {

**for** (k = j + 1; k <= 6; k++) {

System.***out***.println(i + " " + j + " " + k);

count++;

}

}

}

排列问题：

选三个数进行排列时，需要注意每个数只能使用一次。

核心代码：

**for** (i = 1; i <= 6; i++) {

**for** (j = 1; j <= 6; j++) {

**if** (i != j) {

**for** (k = 1; k <= 6; k++) {

**if** (i != k & j != k) {

System.***out***.println(i + " " + j + " " + k);

count++;

}

}

}

}

}

乒乓球组队：是一个组合问题，需要额外考虑，队员是否匹配

核心代码：

**for** (i = 1; i <= 3; i++) {

**for** (j = 1; j <= 3; j++) {

**if** (i != j) {

**for** (k = 1; k <= 3; k++) {

**if** (i != k && j != k) {

**if** (i != 1 && k != 1 && k != 3) {

System.***out***.println(i + "---A " + j + "---B " + k + "---C");

}

}

}

}

}

}

1. 学习中所存在的问题及解决办法

问题：

在考虑组合问题时，没有考虑到123，和321，是一种组合，将组合与排列混淆，导致错误。

解决：

按照老师的规律进行思考

图示

描述已自动生成

第一次循环是从1开始到4结束

第二次循环是从2开始到5结束

第三次循环是从3开始到6结束

也就是说，下一排永远比上一排多1，所以，当第一排为i时，第二排就是j = i+1，第三排k = j + 1;

3．学习收获及建议

学会了排列与组合的计算方式，组合中，他们都需要考虑，每个值只能用一次。而组合需要额外考虑，重复问题，例如，123，132，213，231，321，312等，这些都是一种组合。