**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\_2021/12/19\_

1. 当天所学习主要内容（做一总结）

**循环结构**

实现循环的方法：

* while循环
* do-while循环
* for循环
* 递归

**while循环**

格式： while (表达式){ 循环体; }

* 表达式的结果要求是booblean类型；
* 循环体如果只有一条语句，则大括号可以省略；

解题建议：

* 深入了解需求；
* 口语描述算法（清晰，准确，有条理）；
* 写伪代码；
* 编写程序；

**do-while循环**

格式： do{ 循环体; }while (表达式);

注意事项：

* 大括号必不可少;
* 表达式的结果为boolean类型;
* whlie(表达式)后面一定要有分号;

**for循环**

格式： for(表达式1; 表达式2; 表达式3){ 循环体： }

注意事项：

* 表达式2结果必须是boolean类型
* 如果循环体只有一条语句，大括号是可以省略的；
* 三个表达式可以没有；
* for(; ;)实现无限循环；

**三种循环的适用情况**

* while：不知道循环次数
  + 如：辗转相除法求最大公约数
* for：知道循环次数
  + 如：10个从2开始的偶数
* do-while：循环体至少执行一次。
  + 如：输入用户名密码，三次机会
  + 如：将10进制数转换为二进制数

**辗转相除法求最大公约数**

 while (m % n != 0) {  
  c = m % n;  
  m = n;  
  n = c;  
  }  
  System.out.println("最大公约数是：" + n);

**多重循环**

循环中嵌套循环，最多嵌套5层。

练习，乘法表，打印直角三角形，打印等腰三角形。

**break和continue在循环中的使用**

break：

* 在switch中使用
* 在循环体中使用；
* 在循环体中使用break结束本层循环；
* 在循环体中执行break标号 结束外层循环。
* 标号-----标识符：外层循环的头部。

continue:

* 在循环中使用；
* 在循环体中执行continue结束本次循环

1. 学习中所存在的问题及解决办法

问题：在做阅读题时，没有准确的看出运行结果。

解决：对代码的语法不够了解，在重新学习过之后，就可以搞清楚代码的逻辑了。

3．学习收获及建议

学会了for循环，while循环，do-while循环。

while：不知道循环次数

for：知道循环次数

do-while：循环体至少执行一次。

还有break与continue语句，

break用来结束本层循环，continue用来结束本次循环