

day03作业编程题

题目1:

需求:

让用户依次录入三个整数, 求出三个数中的最大值, 并打印到控制台。【使用if】

实现步骤:

您的代码

```
/*
    需求:
        让用户依次录入三个整数, 求出三个数中的最大值, 并打印到控制台。【使用if】

    实现步骤:
        1. 创建键盘录入Scanner类的对象
        2. 获取键盘录入的三个整数数字, 分别保存int变量a,b,c中
        3. 计算a,b,c的最大值
        4. 打印最大值
*/
@SuppressWarnings("all")
public class Test01_01 {
    public static void main(String[] args) {
        //1. 创建键盘录入Scanner类的对象
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        //2. 获取键盘录入的三个整数数字, 分别保存int变量a,b,c中
        System.out.println("请输入第一个整数数字: ");
        int a = sc.nextInt();
        System.out.println("请输入第二个整数数字: ");
        int b = sc.nextInt();
        System.out.println("请输入第三个整数数字: ");
        int c = sc.nextInt();
        //3. 计算a,b,c的最大值
        /*//方式一:
        int temp = (a > b) ? a : b;
        int max = (temp > c) ? temp : c;*/

        /*//方式二
        int max;
        if(a>b) {
            max = a;
        } else {
            max = b;
        }
        if (c > max) {
            max = c;
        }*/

        /*//方式三
        int max = a;
        if (b > max) {
```

```

        max = b;
    }
    if (c > max) {
        max = c;
    }*/
//方式四
int max;
if (a >= b && a >= c) {
    max = a;
} else if (b >= a && b >= c) {
    max = b;
} else {
    max = c;
}
//4.打印最大值
System.out.println("最大值: " + max);
    }
}

```

题目2:

需求:

- 1.根据程序员的工龄(整数)给程序员涨工资(整数),程序员的工龄和基本工资通过键盘录入
- 2.涨工资的条件如下:

[10-15)	+20000
[5-10)	+10000
[3~5)	+5000
[1~3)	+3000
- 3.运行程序:

请输入作为程序员的你的工作的工龄:10

请输入作为程序员的你的基本工资为:60000

程序运行后打印格式

"您目前工作了10年,基本工资为 60000元,应涨工资 20000元,涨后工资 80000元"

实现步骤:

您的代码

```

/*
需求:
1.根据程序员的工龄(整数)给程序员涨工资(整数),程序员的工龄和基本工资通过键盘录入
2.涨工资的条件如下:
    [10-15)    +20000
    [5-10)     +10000
    [3~5)      +5000
    [1~3)      +3000
3.运行程序:
    请输入作为程序员的你的工作的工龄:10
    请输入作为程序员的你的基本工资为:60000
    程序运行后打印格式
    "您目前工作了10年,基本工资为 60000元,应涨工资 20000元,涨后工资 80000
元"
*/

```

实现步骤：

1. 创建键盘录入Scanner类的对象
2. 获取键盘录入的代表工龄的整数数字, 保存int变量g1中
3. 获取键盘录入的代表基本工资的整数数字, 保存int变量jbgz中
4. 定义int变量yzgz, 用来记录应涨工资的数量
5. 使用if语句第三种格式判断工龄的范围, 记录应涨工资
6. 根据题目需求输出结果数据

```
*/  
public class Test02 {  
    public static void main(String[] args) {  
        //1. 创建键盘录入Scanner类的对象  
        Scanner sc = new Scanner(System.in);  
        //2. 获取键盘录入的代表工龄的整数数字, 保存int变量g1中  
        System.out.println("请输入作为程序员的你的工作的工龄:");  
        int g1 = sc.nextInt();  
        //3. 获取键盘录入的代表基本工资的整数数字, 保存int变量jbgz中  
        System.out.println("请输入作为程序员的你的基本工资为:");  
        int jbgz = sc.nextInt();  
        //4. 定义int变量yzgz, 用来记录应涨工资的数量  
        int yzgz /*= 0*/;  
        //5. 使用if语句第三种格式判断工龄的范围, 记录应涨工资  
        if (g1 >= 10 && g1 < 15) {  
            yzgz = 20000;  
        } else if (g1 >= 5 && g1 < 10) {  
            yzgz = 10000;  
        } else if (g1 >= 3 && g1 < 5) {  
            yzgz = 5000;  
        } else if (g1 >= 1 && g1 < 3) {  
            yzgz = 3000;  
        } else {  
            yzgz = 0;  
        }  
        //6. 根据题目需求输出结果数据  
        System.out.println("您目前工作了" + g1 + "年, 基本工资为 " +  
            jbgz + "元, 应涨工资 " + yzgz + "元, 涨后工资 " + (jbgz + yzgz) +  
            "元");  
    }  
}
```

题目3:

需求：

打印出1到100之间的既是3的倍数又是5倍数的数字以及这些数字的和

实现步骤：

答案:

```
/*  
需求：  
    打印出1到100之间的既是3的倍数又是5倍数的数字以及这些数字的和  
  
实现步骤：  
    1. 定义int变量sum, 初始值0, 用来累加求和  
    2. 使用for循环获取1到100之间的数字, 循环变量int类型num
```

```

3.判断num中当前数字如果满足条件(既是3的倍数又是5倍数)
3.1 输出满足条件的当前数字
3.2 把满足条件的当前数字累加到求和变量sum中
4.for循环结束后,打印结果数据

*/
public class Test03_01 {
    public static void main(String[] args) {
        //1.定义int变量sum,初始值0,用来累加求和
        int sum = 0;
        //2.使用for循环获取1到100之间的数字,循环变量int类型num
        for (int num = 1; num <= 100; num++) {
            //3.判断num中当前数字如果满足条件(既是3的倍数又是5倍数)
            if ((num % 3 == 0) && (num % 5 == 0)) {
                //3.1 输出满足条件的当前数字
                System.out.println(num);
                //3.2 把满足条件的当前数字累加到求和变量sum中
                sum += num;
            }
        }
        //4.for循环结束后,打印结果数据
        System.out.println("以上满足条件的数字之和: " + sum);
    }
}

```

题目4:

需求:

从键盘上录入一个大于100的三位数,打印出100到该数字之间满足如下要求的数字,数字的个数,以及数字的和:

1. 数字的个位数不为7;
2. 数字的十位数不为5;
3. 数字的百位数不为3;

实现步骤:

答案:

```

/*
    需求:
        从键盘上录入一个大于100的三位数,打印出100到该数字之间满足如下要求的数字,数字的个数,以及数字的和:
            1. 数字的个位数不为7;
            2. 数字的十位数不为5;
            3. 数字的百位数不为3;
            以上三个条件: 必须同时满足
        实现步骤:
            1. 创建键盘录入Scanner类的对象
            2. 获取键盘录入的大于100的整数数字,保存int变量maxValue
            3. 定义int变量count,初始值0,用来统计个数
            4. 定义int变量sum,初始值0,用来累加求和
            5. 使用for循环获取10到maxValue之间的数字,循环变量int类型num
            5.1 判断num中的数字如果满足条件
            5.2 输出满足条件的当前数字
            5.3 把满足条件的当前数字累加到求和变量sum中

```

5.4 计数器count的值增加1

6.for循环结束,输出结果数据

要求:

每行输出十个,之间使用空格隔开

```
*/
public class Test04 {
    public static void main(String[] args) {
        //1.创建键盘录入Scanner类的对象
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        //2.获取键盘录入的大于100的整数数字,保存int变量maxValue
        System.out.println("请输入大于100的三位整数数字: ");
        int maxValue = sc.nextInt();
        //3.定义int变量count,初始值0,用来统计个数
        int count = 0;
        //4.定义int变量sum,初始值0,用来累加求和
        int sum = 0;
        //5.使用for循环获取10到maxValue之间的数字,循环变量int类型num
        for (int num = 100; num <= maxValue; num++) {
            //5.1 判断num中的数字如果满足条件
            int ge = num % 10;
            int shi = num / 10 % 10;
            int bai = num / 100 % 10;
            if ((ge != 7) && (shi != 5) && (bai != 3)) {
                //5.2 输出满足条件的当前数字
                System.out.println(num);
                //5.3 把满足条件的当前数字累加到求和变量sum中
                sum += num;
                //5.4 计数器count的值增加1
                count++;
            }
        }
        //6.for循环结束,输出结果数据
        System.out.println("以上满足条件的数字之和: " + sum);
        System.out.println("以上满足条件的数字个数: " + count);
    }
}
```

题目5:

需求:

- 1.打印所有四位数中 个位 + 千位 == 百位 + 十位 的数字
- 2.最后要打印符合条件的数字的总数量
- 3.打印格式如下:

```
1010
1021
1032
1043
```

....

以上满足条件的四位数总共有 615 个

实现步骤:

答案:

```
/*
```

需求：

- 1.打印所有四位数中 个位 + 千位 == 百位 + 十位 的数字
- 2.最后要打印符合条件的数字的总数量
- 3.打印格式如下：

1010

1021

1032

1043

....

以上满足条件的四位数总共有 615 个

实现步骤：

- 1.定义int变量count,初始值0,用来统计个数
- 2.使用for循环遍历所有的四位数字,循环变量int类型num
 - 2.1 计算num中当前数字的个位,十位,百位,千位
 - 2.2 判断如果满足条件(个位 + 千位 == 百位 + 十位)
 - 2.3 输出满足条件的当前数字
 - 2.4 计数器count的值增加1
 - 2.5 判断如果步骤2.3中输出的数字是当前行的第五个数字,直接换行
- 3.for循环结束后,输出结果数据

要求：

每行输出五个,之间使用空格隔开

```
*/
```

```
@SuppressWarnings("all")
```

```
public class Test05_01 {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        //1.定义int变量count,初始值0,用来统计个数
```

```
        int count = 0;
```

```
        //2.使用for循环遍历所有的四位数字,循环变量int类型num
```

```
        for (int num = 1000; num <= 9999; num++) {
```

```
            //2.1 计算num中当前数字的个位,十位,百位,千位
```

```
            int ge = num % 10;
```

```
            int shi = num / 10 % 10;
```

```
            int bai = num / 100 % 10;
```

```
            int qian = num / 1000 % 10;
```

```
            //2.2 判断如果满足条件(个位 + 千位 == 百位 + 十位)
```

```
            if ((ge + qian) == (bai + shi)) {
```

```
                //2.3 输出满足条件的当前数字
```

```
                System.out.print(num + " ");
```

```
                //2.4 计数器count的值增加1
```

```
                count++;
```

```
                //2.5 判断如果步骤2.3中输出的数字是当前行的第五个数字,直接换行
```

```
                if (count % 5 == 0) {
```

```
                    System.out.println();
```

```
                }
```

```
            }
```

```
    }
```

```
    //3.for循环结束后,输出结果数据
```

```
    System.out.println("以上满足条件的数字个数: " + count);
```

```
}
```

```
}
```

