

day03_课后练习

编程题

第一题

语法点：变量，运算符，if...else

案例：从键盘输入一个整数，判断它是奇数还是偶数（这里把0归为偶数）

```
D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test01
请输入一个整数：8
8是偶数

D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test01
请输入一个整数：9
9是奇数
```

开发提示：

键盘输入需要用到Scanner类。

```
java.util.Scanner input = new java.util.Scanner(System.in); //准备从键盘输入的扫描仪
int num = input.nextInt(); //输入整数
```

能够被2整除的是偶数，不能被2整除的是奇数

第二题

语法点：变量，运算符，if...else

案例：从键盘输入一个字符，判断它是字母还是数字，还是其他字符

```
D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test02
请输入一个字符：5
5是数字.

D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test02
请输入一个字符：B
B是字母.

D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test02
请输入一个字符：h
h是字母.

D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test02
请输入一个字符：;
;非数字非字母的其他字符.
```

开发提示：

键盘输入需要用到Scanner类。

```
java.util.Scanner input = new java.util.Scanner(System.in); //准备接收从键盘输入的扫描仪
char c = input.next().charAt(0); //输入单个字符
```

数字范围: '0'-'9'

字母范围: 'A'-'Z', 'a'-'z'

第三题

- 语法点: 变量, 运算符, if...else
- 按步骤编写代码, 效果如图所示:

```
D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test03
请输入总价格: 550
总价: 550.0
折扣: 0.5
折扣后总价: 275.0
```

- 编写步骤:
 1. 定义类 Test2
 2. 定义 main方法
 3. 定义变量折扣 discount, 初始化为1, 总价totalPrice的值从键盘输入
 4. 判断当 totalPrice >=500 ,discount赋值为0.5
 5. 判断当 totalPrice >=400 且 <500 时,discoutn赋值为0.6
 6. 判断当 totalPrice >=300 且 <400 时,discoutn赋值为0.7
 7. 判断当 totalPrice >=200 且 <300 时,discoutn赋值为0.8
 8. 判断当 totalPrice >=0 且 <200 时,discoutn赋值为1
 9. 判断当 totalPrice<0 时, 显示输入有误
 10. 输出结果
- 开发提示:

键盘输入需要用到Scanner类。

```
java.util.Scanner input = new java.util.Scanner(System.in); //准备接收从键盘输入的扫描仪
double totalPrice = input.nextDouble(); //输入double值
```

第四题


语法点: 变量, 运算符, if...else

案例: 从键盘输入生日, 判断星座

```
D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test04
请输入月份: 1
请输入日期: 25
生日1月25日是水瓶座
```

- 开发提示:

1. 各个星座的日期范围如下:

	白羊座 3.21-4.19		金牛座 4.20-5.20		双子座 5.21-6.21
	巨蟹座 6.22-7.22		狮子座 7.23-8.22		处女座 8.23-9.22
	天秤座 9.23-10.23		天蝎座 10.24-11.22		射手座 11.23-12.21
	摩羯座 12.22-1.19		水瓶座 1.20-2.18		双鱼座 2.19-3.20

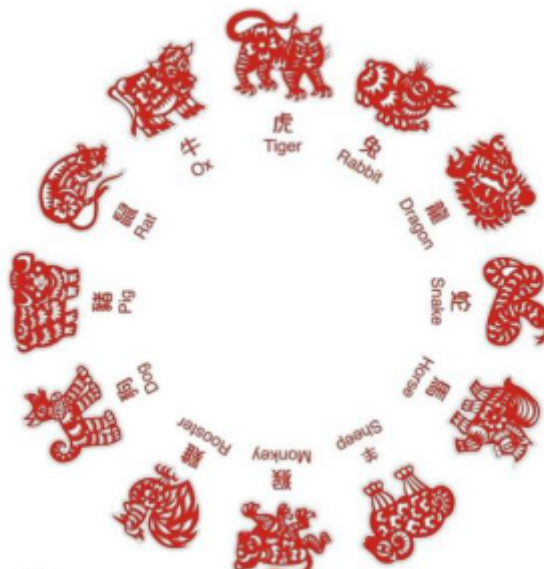
第五题

语法点: 变量, 运算符, switch...case

案例需求: 编写一个程序, 为一个给定的年份找出其对应的中国生肖。中国的生肖基于12年一个周期, 每年用一个动物代表: rat (鼠)、ox (牛)、tiger (虎)、rabbit (兔)、dragon (龙)、snake (蛇)、

horse (马)、sheep (羊)、monkey (猴)、rooster (鸡)、dog (狗)、pig (猪)。

提示: 2017年: 鸡 $2017 \% 12 == 1$



```
switch(year%12){
case 1:鸡break;
case 2:狗break;
....
}
```

第六题

语法点：变量，运算符，if和switch...case

案例：已知2019年1月1日是星期二，从键盘输入2019年的任意一天，请判断它是星期几

```
D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test07
请输入月份：5
请输入日期：16
5月16日是星期4

D:\atguigu\javaee\JavaSE20190503\homework\day03_homework\code>java Test07
请输入月份：5
请输入日期：19
5月19日是星期天
```

- 开发提示：
 1. 先统计这一天是这一年的第几天days
 2. 然后声明一个变量week，初始化为2
 3. 然后week加上days-1
 4. 然后求week与7的模数
 5. 然后输出结果，考虑星期天的特殊判断

简答题

1、switch是否能作用在byte上，是否能作用在long上，是否能作用在String上？

byte , string可以。long不行。string在jdk1.8之后可以