

Switch语句

```
switch (i) {  
    case 1:  
        //语句  
        break;  
    case 2:  
        //语句  
        break;  
    default:  
        //语句  
        break;  
}
```

switch的条件可以是int及以下类型, String, 枚举

从上到逐一比较case, 找到满足条件的case就开始执行case里面的语句, 直到遇到break终止; 如果没有遇到break语句, 剩下的所有语句 (包含其它case, 并且不会再判断其它case的条件) 都会执行

当所有的case都不满足条件时, default里面的语句会被执行

循环

for循环

```
int len = 5;  
for (int i = 0; i < len; i++) {  
    //语句  
}
```

for循环的执行逻辑:

```
1 package javabaseday04;  
2  
3 public class Cycle {  
4     public static void main(String[] args) {  
5         int len = 5;  
6         for (int i = 0; i < len; i++) {  
7             System.out.println(i);  
8         }  
9     }  
10 }  
11  
12  
13
```

1, 首先执行循环变量初始化
初始化只会执行一次

2, 判断循环条件是否满足
满足就执行循环体; 否则结束循环

3, 执行循环体内的代码

4, 执行循环变量的改变。
然后继续从第2步开始继续执行

- 循环永远达不到结束条件, 成为死循环 (程序一直执行, 不会终止)
- 循环变量也可以放到循环体里面去改变

- 如果不设置结束条件，默认就是一直循环（死循环）
- 循环变量的定义，条件判断，循环变量改变的语句都可以省略，但是两个分号不能省略。都省略的话是死循环
- 循环变量也可以放到循环语句前面定义
- 循环可以嵌套使用

while

```
while (condition) {  
    //语句  
}
```

当条件表达式返回true，会执行循环；返回false，结束循环。循环条件改变一般在循环体里面执行

do while

```
do {  
    //语句  
} while (condition);
```

跟while循环类似，但是它先执行循环，再判断条件（至少会执行一次循环）

终止循环命令

- break - 结束循环
- continue - 结束当次循环
- return - 结束方法

今日作业

1. 收银程序。输入商品单价，数量，付款金额。打印应付金额，找零金额。购买商品总金额满999，打8.8折。
2. 计算 $1+1/2+1/3+...+1/888$ 的和
3. 猜数游戏。产生一个100以内的随机数，让用户猜（输入）这数是多少，当没有猜中时提示用户猜的大了还是小了。让用户输入新的数字，直到猜中游戏结束。
4. 输入任意一个小数，保留1位小数（舍弃多余小数部分）。
5. 输入一个数字，判断是否为回文数。（顺序颠倒后数值不变的数，如: 1234321）
6. 打印出100到999之间的每位数字不重复的数。