

day03--运算符&程序流程控制语句

各种运算符：

逻辑运算符： &（与） |（或） ！（非） ^（异或）

 &&（短路与） ||（短路或）

位运算符： &（与） |（或） ~（取反） ^（异或）

 <<（左移） >>（右移） >>>（无符号右移）

然而，并没有无符号左移

经典面试题:最有效的交换两个数字

```
public static void main(String[] args ){
    /*
    经典面试题：最有效的交换两个数字
    因为一个数本身异或：a^a 必然为0
    */
    int a = 2;
    int b = 3;

    a = a^b;
    b = a^b; //相当于：b = a^b^b (即a)
    a = b^a; //相当于：a = a^a^b (即b)
    System.out.println("a = " + a);
    System.out.println("b = " + b);
}
```

经典面试题：最有效率的代码写出 2 乘以 8

2<<3

三目运算符： a > b ? a : b; //true 则 a，false 则 b

if()语句:

- 1、表达式中的类型必须是 **boolean**
- 2、只有一条语句则可以省略大括号
- 3、所有变量的定义只在它所属的大括号内有效

```
if(条件表达式)
{
    语句体 1;
}
else
{
    语句体 2;
}
```

Scanner 的构造方法

- 1、public Scanner([File](#) source) throws [FileNotFoundException](#)

```
File file = new File("test.txt");

if(!file.exists()){ file.createNewFile() }

Scanner sc = new Scanner(file);

while(sc.hasNextLine()){           //按行读取文本内容

    String str = sc.nextLine();

    System.out.println(str);

}
```

2、Scanner 的使用步骤:

- 1、导包: **import java.util.Scanner;**
- 2、创建对象: **Scanner sc = new Scanner(System.in);**
- 3、调用方法: **int a = sc.nextInt();**

switch（表达式）

表达式: byte,short,int,char

JDK5 以后，可以是枚举。

JDK7 以后，可以是 String 类型。

switch 会把几个常量值直接加载到内存，在判断的时候，效率要比 if 高。

所以，针对几个常量的判断，一般选择 switch 语句。

switch 的语句格式：

```
switch(表达式)
{
    case 取值 1:
        执行语句;
        break;
    case 取值 2:
        执行语句;
        break;
    ...
    default:
        执行语句;
        break;
}
```

先在 case 中查询，若没有匹配的则执行 default 语句。

遇到 break 或者已经执行到了尾端则退出，否则将继续执行之后的语句。

continue 语句不用在 switch 语句中