

\*\*\*\*\*

## chapter 1 初始java

1. 程序 一系列有序指令的集合
2. java 1995
3. Java SE      javaME    javaEE
4. jdk 环境变量配置
5. 编写源程序    编译源程序    运行  
                      javac            java
6. Myeclipse
  1. 创建一个Java项目
  2. 手动创建Java源程序
  3. 编译Java源程序
  4. 运行Java程序
7. 反编译 了解

\*\*\*\*\*

## chapter 2 变量 数据类型和运算符

### 1. 数据类型

#### 基本数据类型

byte short int long            float double      char    boolean(true false)  
                      整型                            双精度            字符''    布尔

引用数据类型    String    ""

### 2. 使用变量的步骤:

声明      int money;

赋值      money=100;

使用      syso money

alt+/快捷键

### 3. 变量名的命名

规则

首字母 : 字母 下 美

后面 : 字母 下 美 数字

禁止:关键字不能作为变量名(开发工具上颜色为红色的词就是关键字)

规范:见名致义      myScore 第二个单词首大写

#### 4. 运算符

赋值运算符    =

算数运算符    +   -   \*   /(求商)   %(求余)   ++   --

关系运算符    >   <   >=   <=   ==   !=

位移运算符    <<   >>

三元运算符    表达式?表达式1:表达式2;

逻辑运算符    &&   ||   &   |

    && 和 || 具有短路的效果

注意:    int a=5;

        //int b=a++;      // a=6    b=5

        //int b=++a;      // a=6    b=6

        int c=3;

        //int d=c--;      // c=2    d=3

        //int d=--c;      // c=2    d=2

        int num=7;

        int sum=0;

        sum +=num;    //等价于    sum=sum+num;

#### 5. 数据类型转换

自动类型装换    小转大      double d=5;

强制类型装换    大转小    int i=(int)2.5;      //2

#### 6. Scanner接收键盘数据

导包    import java.util.Scanner;

新建对象    Scanner scan=new Scanner(System.in);

获取

int num=scan.nextInt();

```
String str=scan.next();
```

```
*****
```

chapter 3 选择结构(一)

if

if else

if else if

if嵌套

```
*****
```

chapter 4 选择结构(二)

```
switch(表达式){ 表达式: byte short int char 枚举1.7 String
```

```
    case 1:
```

```
        break;
```

```
    case 2:
```

```
        break;
```

```
    default:
```

```
        break
```

```
}
```

等值条件判断

```
*****
```

chapter 5 循环结构(一)

1. while(循环条件){

循环操作

}

先判断 再执行

2. do{

循环操作

}while(循环条件);

先执行再判断

### 3. 程序调试

设置断点

单步执行 f5跳入 f6跳过

观察变量

\*\*\*\*\*

#### chapter 6 循环结构(二)

```
1      for(int i=0;i<10;i++) {  
        循环操作  
      }
```

先判断 在执行

适合循环次数固定

break 跳出循环结构

continue 跳出本轮循环 进入下轮循环

\*\*\*\*\*

#### chapter 7 数组

1>数组是一个变量, 存储相同数据类型的一组数据, 在内存中划出一串连续的空间

#### 2. 数组的声明使用

```
int[] arr1=new int[5];  
int[] arr2=new int[] {1, 6, 5};  
int arr3[]={2, 5, 9};
```

3. 数组的下标从0开始 数组的长度为数组中元素的个数 arr.length;

#### 4. Arrays 关于数组的工具类

Arrays.sort(arr2);	//对数组进行排序
Arrays.toString(arr2);	//将字符串转化为字符串
Arrays.equals(arr2, arr3);	//比较两个数组是否相等

```
Arrays.fill(arr1, 5);           //把数组所有元素都赋值5
Arrays.copyOf(arr2, 2);         //把数组复制到长度为2的新数组中
Arrays.binarySearch(arr2, 5);   //查询5在数组中的下标
```

## 5. 排序, 最值, 插入

## 6. 二维数组

```
int[][] arr=new int[2][3];
int[][] arr=new int[2][];
int[][] arr={{1, 2, 8}, {6, 9, 4, 2}};
*****
```

## chapter 8 循环结构进阶

### 1. 二重循环

一个循环体内包含另一个完整的循环结构

### 2. 冒泡排序

N个数字来排队

两两比较小在前

外层循环 $n-1$

内层循环 $n-i-1$

\*\*\*\*\*