**JAVA知识点**

初认java（计算机编程语言）

Java是一门面向对象编程语言，不仅吸收了C++语言的各种优点，还摒弃了C++里难以理解的多继承,指针等概念，因此java语言具有强大和简单易用两个特征。Java语言作为静态面向对象编程语言的代表，极好地实现了面向对象理论，允许程序员以优雅的思维方式进行复杂的编程。

Java具有简单性,面向对象,分布式,健壮性,安全性,平台独立与可移植性,多线程,动态性等特点。Java可以编写桌面应用程序,Web应用程序,分布式系统和嵌入式系统应用程序等。

**一．变量:**

1,变量的定义：

变量:就是我们在计算机上开辟一个存东西的空间（程序在运行过程中暂时存储信息的地方）。

2，变量的类型：

变量名只能有字母，数字，$,下划线组成，但是不能用数字开头。

变量类型分为**八大类型**+**String**；

**八大类型**：1.bety；（字节型）

1. short；（短整型）
2. Int；（整型）
3. Long；（长整型）定义的值后要加“L”比如：long a=23L;
4. Folat；（单精度）
5. double；（双精度）
6. boolean；（布尔型）布尔值只有“ture”和“flase”两种形式；
7. Char；（字符型）单个的字符用’ ’;

**String：**

String；字符串就是一串字符连接起来；

变量 旅馆中的

变量名 房间名称

变量类型 房间类型

变量的值 入住的客人

**二,第一个程序**

**Package hello；**

**public** **class** work {

**public** **static** **void** main(String[] args) {//main方法

System.***out***.println("Hello world");//系统打印输出

} 输入的内容

}

**三,运算符**

算术运算符： （+ - \* / ） ；加，减，乘，除

% 取余

Int a=4567；

Ge=a%10；

Shi=a/10%10；

Bai=a/100%10；

Qian=a/1000；

（比较运算符）和（关系运算符）：

> 、 <、 ==、 >=、 <=、 !=；

大于，小于，等于，大于等于，小于等于，不等于

逻辑运算符：

&&(and)、如果有两个条件，两个都必须满足；

||(or)、如果有多个条件，只需满足一个；

!(not)； 反义；

**四,条件控制语句**

如果if（条件满足） { //条件必须是boolean，不是真就是假， //或者是产生布尔型的数据类型

做什么事件 //执行语句；代码块(满足条件做什么事)

}

否则 else{

做其它事件 //上面条件不满足就在当前输出

}

**两个条件必须执行一个**

随机数：Random random=new Random( );

Int ran=random.nextInt( );

取绝对值： Ran=math.abs(ran);

**五,多重条件控制语句：**

If (条件表达式1){ // 如果不满足就执行下一个条件，如果满足就执行

}else if(条件表达式2){ // 如果不满足就执行下一个条件，如果满足就执行

}else{ //如果前面的都不满足条件，就在当前输出

}

**多个条件执行一个**

**六,嵌套语句**

条件表达式的代码块中（大括号中），再放一个条件表达式；

If(条件表达式1){

If(条件表达式2){

}

}

**七 ,Switch语句**

Switch(待比较的表达式)

只能做等值比较；if用于区间判断

Case 关键字；

Case 比较值 **：{**

**}**

Break 关键字；

中断、跳出当前switch语句；

**八,循环语句；**

* While循环语句
* 初始化语句、比较语句、变量叠代；

While(比较语句){

//循环体；需要重复执行的代码；

//添加退出机制（步长）

//或者用break退出;

}

* Do While

//先执行一次，再判断是否继续循环

// while: 先判断是否继续循环，满足条件才执行

Dowhile最后的分号“；”不要漏掉；

**循环语句，也可以嵌套；**

Default 关键字；

跳出本次循环

* For循环

把数据初始化、比较语句、叠代语句，放在一起；

For(数据初始化 **;** 比较语句 **;** 叠代语句){

//循环的内容 i++ i--

}

Break:中断或者退出循环体;

Continue ： 本次循环中，关键字后面的不执行，直接转到下次循环;

**Break 和continue，只在当前循环中有效；**

* **数组**

方便管理大量数据（变量） 存储一组类型相同的数据

数据类型 [] 数组名；//申明；

两种初始化

**基本初始化**

* New 数据类型 [数组长度]

数组中，没有任何数据值，只默认值 ；

带数据的初始化

* New 数据类型[]{数据1，数据2}；

此种情况，不用指定长度，使用后面数据个数作为长度；

给数组赋值

**数组名[索引|下标] = 数据**

使用数组：

**数组名[索引|下标]**