

Eclipse

笔记本： 我的第一个笔记本

创建时间： 2017/4/6 14:23

更新时间： 2017/4/17 10:44

作者： 745151158@qq.com

Eclipse

作者： 745151158@qq.com

ctrl+shift+t 查找API源代码

ctrl+o 查找方法

类和对象

地图

对象分为静态部分和动态部分

静态部分被称为属性

类实质上就是封装对象属性和行为的载体，而对象则是类抽象出来的一个实例

对象就是符合某个类的定义所产生出来的实例

类是世间事物的抽象称呼

对象则是这个事物相应的实例

多态的实现并不依赖具体类，而是依赖于抽象类和接口。

在多态的机制中，比抽象类更方便的方式是将抽象类定义为接口。而抽象方法组成的集合就是接口。

对象的属性也称为成员变量

数组

作者： 745151158@qq.com

数组要点内容：

1：数组的基本语法

2：数组的使用场景

3：数组工具类java.util.Arrays的常用方法：

1：fill()对元素进行填充替换 `int arr[]=new int[5]; Arrays.fill(arr,8) arr[i]=8` fill(要进行填充的数组，指定值填充的第一个元素索引，制定值填充的最后一个元素的索引（不包括），要存储在数组的所有元素的值)

2：sort对数组进行排序 `Arrays.sort(进行排序的数组名称)`

3：equals数组的equals与==比较是一样的，都是比较的地址。可以使用Arrays.equals方法比较。

4:binarySearch 查找元素下标需要先对数组进行排序 `binarySearch(要搜索的数组，要搜`

索的值)

5:copyOf(): 复制数组 copyOf(要进行复制的数组, 复制后的新数组长度 (如果新数组长度大于数组以前长度就用0 (根据数据类型) 填充, 如果小于就从第一个元素开始至满足新数组长度位置))

数组本身的长度属性: length

4:数组延伸出来的知识: 排序算法 (插入排序, 冒泡排序), 查找算法

数组元素类型 数组名字 【】 【】 int myarr[][](行, 列) 初始化: int myarr[][]{[][]}

数组基本要素:

1: 标识符: 数组的名称, 用于区分不同的数组

2: 数组元素: 向数组中存放的数据

3: 元素下标: 对数组元素进行编号, 从0开始, 数组中的每个元素都可以通过下标来访问

4: 元素类型: 数组元素的数据类型

数组四步: 声明数组, 分配空间, 赋值, 处理数据

public void

showArray(int[] array) {

数据类型 数组名 【】 数据类型 【】 数组名

for(int i:array){

数据类型 【】 数据名=new 数据类型 【大小】

System.out.print(i)}

冒泡排序: for(int i=1;i<array.length;i++){
for(int j=0;j<array.length-i;j++){

直接选择排序: int index;
for(int

i=1;i<array.length;i++){

if(array[j]>array[j+1]){

index=0;

互换值

for(int

j=1;j<=array.length-i;j++){

}相邻两个元素进行比较

if(array[j]>array[index]){

index=j;}

}每次将最大的元素排在后面

}int

}下一次循环将其他元素进行类似操作

temp=array[array.length-i]

array[array.length-

i]=array[index]

array[index]=temp;}
showArray(array);

字符串

作者: 745151158@qq.com

String str="we are students";

int size=str.length();此时size=15(长度)length()

String str="we are students"

int size=str.indexOf("a");此时size=3(首次出现时的下标)indexOf()

String str="we are students";

int size=str.lastIndexOf(" ");此时size=15(最后一次出现时的下标)lastIndexOf()

String str="we are students";

char mychar=str.charAt(7);此时mychar=s(制定索引位置的字符)charAt()

String str="Hello Word";

String substr=str.substring(3);此时substr=lo Word(从制定索引处开始截取)substring()

String substr=str.substring(0,3);此时substr=he

String str=" Java class "

str.trim().length()=11;去除前后空格trim()

String str="address";

String newstr=str.replace("a","A");此时newstr=Address(字符串替换)replace()

String s1=new String("abc");

String s2=new String("ABC");

String s3=new String("abc");

s1.equalsIgnoreCase(s2)此时返回值是true(判断字符串是否相等)equals()equalsIgnoreCase()

String str=new String("abc DEF");

String newstr=str.toLowerCase();此时newstr=abc def;(大写转换为小写)toLowerCase

String newstr2=str.toUpperCase();此时newstr2=ABC DEF(小写转换为大写)toUpperCase

str.split(分隔符, 分割次数)(字符串分割)split

str.format格式化字符串

字符串生成器：StringBuffer.append(content:要追加到字符串生成器中的内容) 都是包括前面不包括后面

insert(字符串生成器的位置, 内容)

delete(将要删除的字符串的起点位置, 终点位置)

栈 (Stack) :先进后出 , 内存容量小。

作者：745151158@qq.com

栈 (Stack) :先进后出 , 内存容量小。

队列：先进先出。

堆：块状不连续, 内存容量较大。

流程控制

作者：745151158@qq.com

随机数：`int random=(int)(Math.random()*10);`
`if(表达式){输出语句}`
`if(表达式){输出语句}else{输出语句}`
`if(表达式){输出语句}else if(表达式){输出语句}else{输出语句}`

`switch(表达式)` `break`:中断循环
`{case 1:语句块` `continue`:执行下一次循环
`break;`
 `case 2:语句块`
`break;`
`default:`
`break;`
`}`

`while(条件表达式,循环条件){执行语句,循环操作}`先判断再执行
`int i=1; int sum=0;`
`while(i<=10){sum=sum+i;i++}System.out.println(sum)`

`do{执行语句}while(条件表达式)`

`for(表达式;表达式;表达式){语句序列}`
`int sum=0`
`for(int i=0;i<=100;i++){sum=sum+i}`
`for(;;){if(x<20)break;x++}`

`foreach(for)(元素变量x: 遍历对象obj)`
`int arr[]={1,2,3,4}`
`for(int x:arr){System.out.println(x)}`

循环由循环条件和循环操作组成
循环次数确定的情况通常用**for**循环
循环次数不确定的情况通常用**while**或**do while**循环

java语言基础

作者：745151158@qq.com
bit (比特，二进制) 1byte=8bit
byte(字节) 1字节 8位

short	2字节	16位	
int	4字节	32位	
long	8字节	64位	
float(F,f)	4字节	32位	
double	8字节	64位	
char	2字节	16位	(单引号表示)
boolean	1字节	8位	(true false)

八进制：0开头

十六进制：0x或者0X开头

标识符：首字母可以是字母，_，\$

成员变量：类的属性

局部变量：方法的属性

按位异或：^:相同则为0，否则为1

按位取反：~：相互调换

按位与：&：都是1则为1，否则为0

按位或：|:都是0则为0，否则为1

int a=(int)45.23 a=45

byte b=(byte)129

初识java

JAVA_HOME：配置JDK安装路径

Path：配置JDK命令文件的地址，也就是bin目录地址 (%JAVA_HOME%\bin;)

CLASSPATH：配置类库文件地址

(.;%JAVA_HOME%\lib\dt.jar;%JAVA_HOME%\lib\tools.jar)

查看JDK版本：java -version

常用的DOS命令；

dir (directory)： 列出当前目录下的文件以及文件夹

md (make directory)： 创建目录

rd (remove directory)： 删除目录

cd (change directory)： 进入指定目录

cd..： 退回到上一级目录

cd \: 退回到根目录

exit： 退出 dos 命令行

echo: 打印输出命令

cls:清屏

\t:制表格符 (空格)

\n:换行

JDK(Java Development Kit Java开发工具包)：JDK是提供给 Java 开发人员使用的，其中包含了 java 的开发工具，也包括了JRE。所以安装了JDK，就不用在单独安装JRE了

JRE(Java Runtime Environment Java运行环境)：包括Java虚拟机(JVM：Java Virtual Machine)和 Java 程序所需的核心类库等，如果想要运行一个开发好的Java程序，计算机中只需要安装JRE即可。

Java两大核心机制

Java虚拟机 (Java Virtual Machine)

垃圾收集机制 (Garbage Collection)

helloworld.java 编译器 helloworld.class 解释器 运行结果