# 一维数组

## 声明数组引用

type var[] 或 type[] var

## 初始化

### 概念

就是为数组开辟连续的内存空间，并为每个数组元素赋予值

### 动态初始化（推荐）：

数据类型[] 数组名 = new 数据类型[数组的长度];

只指定长度，由系统给出初始化值

数组声明且为数组元素分配空间与赋值的操作分开进行

**int[] arr = new int[3];**

**arr[0] = 3;**

**arr[1] = 9;**

**arr[2] = 8;**

### 静态初始化：

数据类型[] 数组名 = new 数据类型[]{元素1,元素2,…};

简化：数据类型[] 数组名 = {元素1,元素2,…};

给出初始化值，由系统决定长度

在定义数组的同时就为数组元素分配空间并赋值。

int[] a =new int[] {3,9,8}; 等价

int[] a = {3,9,8};

**public** **class** TestArray {

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

//1.定义一个数组

//1.1数组的声明

String [] names;

**int** [] scores;

//1.2初始化

//第一种静态初始化

names = **new** String[]{"老兰" , "坑爹", "付款"};

//第二种动态初始化

scores = **new** **int**[4];

//2.调用数组元素

scores[0] = 87; //下角标从 0 ~ n-1

scores[2] = 88;

scores[3] = 86;

//3.数组的长度

System.***out***.println("数组长度 = "+scores.length);

//4.遍历元素

System.***out***.print("遍历：");

**for** (**int** i = 0; i < scores.length; i++) {

System.***out***.print(scores[i] + " ");

}

}

}

## 默认初始值



## 遍历

### 概念

数组遍历：就是依次输出数组中的每一个元素。

数组的属性:arr.length数组的长度

数组的最大索引:arr.length - 1;

### 传统for i

适合所有类型

**for ( 初始化 ; 判别式 ; 更改表达式 ) {**

**}**

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

**int**[] arr = {11,22,33,44,55};

//arr.length 代表的是数组的长度

**for** (**int** i = 0;i < arr.length ;i++ ) {

System.*out*.println(arr[i]);

}

}

public static void print(int[] arr) {

for (int i = 0;i < arr.length ;i++ ) {

System.out.print(arr[i] + " ");

}

}

### foreach

for( 元素类型 元素变量 ：遍历对象) {

}

**for** (**int** i = 0; i < scores.length; i++) {

System.***out***.print(scores[i] + " ");

} // 87 0 88 86

**for** (String str : names) {

System.***out***.print(str + " ");

} //老兰 坑爹 付款