



Go语言入门到精通

江洲老师云课堂

—— 主讲：江洲老师 ——

数组

目录



PART 01
数组定义



PART 02
数组赋值



PART 03
数组初始化



PART 04
变量赋值



数组定义

1.什么叫数组

2.数组定义



数组定义

什么叫数组？

是指一系列同一类型数据的集合。

数组定义举例：**var a [10] int**

var是关键字，后面a是数组的名字，10是长度，int是类型(整型)。

表示：数组a能够存储10个整型数字(也就是说，数组a的长度是10)。

当定义完成数组a后，就在内存中开辟了10个连续的存储空间，每个数据都存储在相应的空间内，数组中包含的每个数据被称为数组元素（element），一个数组包含的元素个数被称为数组的长度。

注意：数组的长度只能是常量。



数组赋值

1.数组赋值

数组赋值

数组定义完成后，就可以对数组进行赋值操作。

数组是通过下标来进行操作的，下标的范围是从0开始到数组长度减1的位置。



例如：var a[10] int
表示的范围是a[0],a[1],a[2].....,a[9]

赋值方法1：直接赋值

```
var a [10]int
```

```
a[0] = 1
a[1] = 2
a[2] = 3
a[3] = 4
a[4] = 5
a[5] = 6
a[6] = 7
a[7] = 8
a[8] = 9
a[9] = 10
fmt.Println(a[0])
fmt.Println(a[1])
```

完成数组赋值

打印数组中的值

赋值方法2：通过for循环完成数组的赋值与输出
(数组的数据输出，也可以使用range)

```
var a [10]int
for i := 0; i < 10; i++ {
    a[i] = i + 1
}
for i := 0; i < 10; i++ {
    fmt.Println(a[i])
}
```



数组初始化

1.数组初始化



数组初始化

在定义数组时，就完成赋值，这种情况叫做数组的初始化。

//数组的4种初始化方法：

```
var arr1 [3]int = [3]int{1, 2, 3} //最完整、规范的写法  
fmt.Println("arr1", arr1)
```

```
var arr2 = [3]int{5, 6, 7} //简写版，由=右侧就可以确定是3个元素的int类型数组  
fmt.Println("arr2: ", arr2)
```

```
var arr3 = [...]int{8, 9, 10} //不确定数组的元素个数，由赋值的元素个数决定  
fmt.Println("arr3: ", arr3)
```

```
var arr4 = [3]int{1: 100} //给具体的某个元素赋值  
fmt.Println("arr4:", arr4)
```




数组的遍历

1.数组的遍历

数组的遍历

方法1: 常规遍历 (for循环)

方法2: for-range遍历

for-range 的基本语法

```
for index, value := range array01 {  
    ...  
}
```

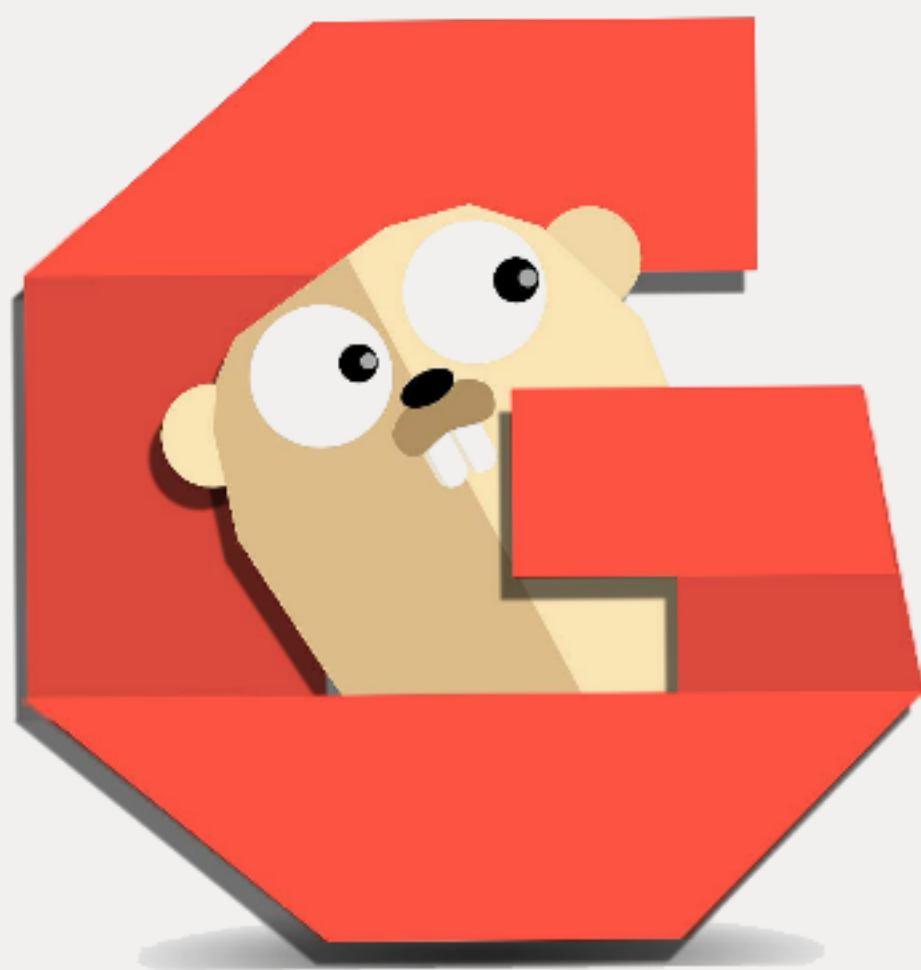
说明

- 1) 第一个返回值 index 是数组的下标
- 2) 第二个value是在该下标位置的值
- 3) 他们都是仅在 for 循环内部可见的局部变量
- 4) 遍历数组元素的时候，如果不想使用下标index，可以直接把下标index标为下划线_
- 5) index 和 value 的名称不是固定的，即程序员可以自行指定，一般命名为 index 和 value



实例演示





Go语言入门到精通

江洲老师云课堂

—— 主讲：江洲老师 ——

感谢您的聆听和观看