درس ۵

Go

slice و map

main.go

```go
s := []int{1, 2}
s = append(s, 3)
m := map[string]int{}
```

همه را یاد بگیرید @MyWebUniversity-Dari

یک کورس رایگان از MyWebUniversity

برنامه‌نویسی Go

درس ۵

آرایه‌ها، slice ها و map ها

آرایه‌های ثابت، slice های پویا، append، len و cap، و map ها



آرایه‌ها

یک آرایهٔ Go طول ثابتی دارد که بخشی از نوع آن است: آرایه‌ای از پنج .int آرایه‌ها مقدار ...

به همین دلیل، کم پیش می‌آید مستقیماً از آرایه‌ها استفاده کنید. slice ها، که بالای آرایه‌ها ...

arrays.go

```
var scores [5]int                    // [0 0 0 0 0]
primes := [4]int{2, 3, 5, 7}
grid := [3][3]int{}                  // 2-D array
grid[1][1] = 5
copyOf := primes                     // full copy
```

01

slice ها

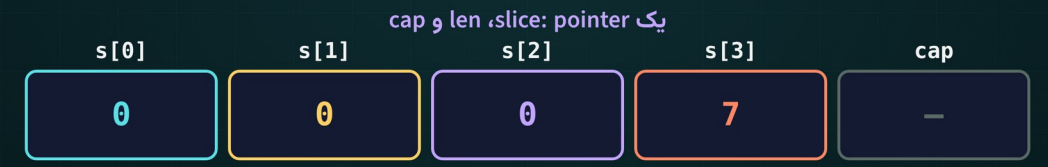
یک slice یک نمای انعطاف‌پذیر به داخل یک آرایه است: یک pointer، یک طول و یک ظرفیت.
append ...

همیشه نتیجهٔ append را دوباره به slice بدهید، چون ممکن است یک آرایهٔ نو و بزرگ‌تر برگرداند.

GO PROGRAMMING · 5

main.go

```
s := make([]int, 3, 5)       // len 3, cap 5
s = append(s, 7)             // len 4, cap 5
```

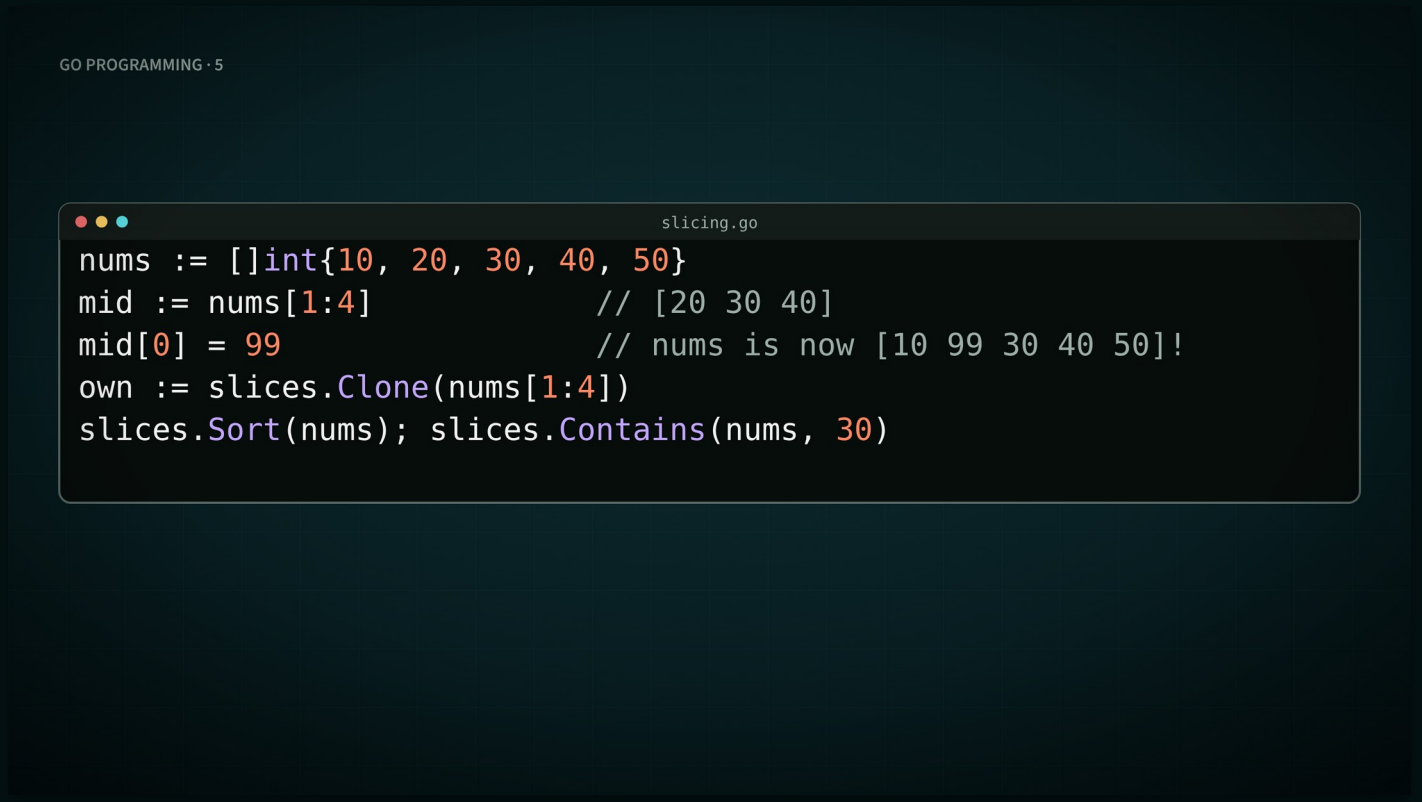


02

بُرش و اشتراک

s[from:to] بخشی از یک slice را می‌گیرد، از اندکس اول تا دوم، بدون خود دوم. slice نو همان ...

تغییر یکی دیگری را تغییر می‌دهد. وقتی یک کاپی مستقل لازم دارید از copy یا slices.Clone ...



03

map ها

یک map کلیدها را به مقدارها وصل می‌کند:
map[string]int. آن را با یک literal یا make بسازید، ...

شکل comma ok به شما می‌گوید که کلیدی موجود است یا نه، چون یک کلید ناموجود مقدار صفر را ...

maps.go

```go
ages := map[string]int{"Mariam": 21, "Ahmad": 25}
ages["Zahra"] = 19
delete(ages, "Ahmad")
if age, ok := ages["Omid"]; ok {
    fmt.Println(age)
} else {
    fmt.Println("not found")
}
```

04

شمردن کلمه‌ها

map ها و slice ها با هم مشکل‌های واقعی را حل می‌کنند. اینجا کلمه‌های یک متن را می‌شماریم، ...

ترتیب پیمایش map عمداً تصادفی است، پس وقتی ترتیب مهم است کلیدها را مرتب کنید.

wordcount.go

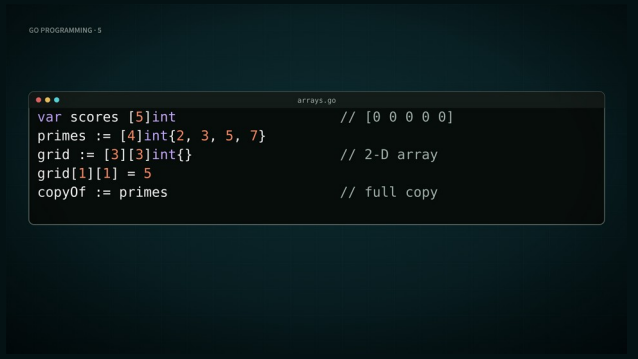
```
counts := map[string]int{}
for _, w := range strings.Fields(text) {
    counts[strings.ToLower(w)]++
}
words := slices.Collect(maps.Keys(counts))
slices.SortFunc(words, func(a, b string) int { return counts[b] - counts[a] })
fmt.Println(words[:3])
```

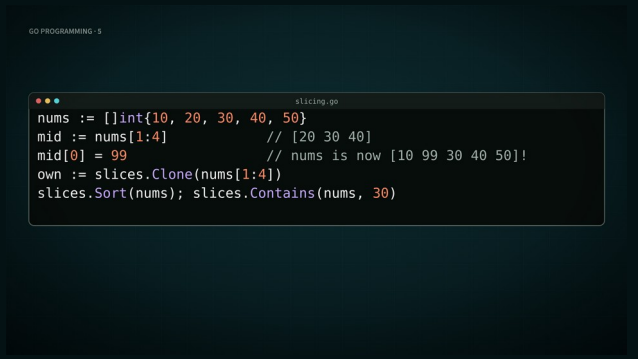
05

نقشهٔ درس



منابع و مطالعهٔ بیشتر





تشکر از تماشای شما

MyWebUniversity.com

آموزش رایگان تکنالوژی از سال ۲۰۰۰ — انگلیسی و دری

@MyWebUniversity-Dari · @MyWebUniversity