

Array slices maps

Docente: Dragan Ahmetovic
mail: dragan.ahmetovic@unimi.it
Ricevimento: su appuntamento

Tutor: Alexandru David

Sito del corso: <http://dragan.ahmetovic.it/?p=teaching>



Esercizi

0. comprensione del codice

```
package main
import "fmt"
func main() {
    var s string
    var f [10]int

    fmt.Scan(&s)

    for _, r := range s {
        if '0' <= r && r <= '9' {
            f[r-'0']++
        }
    }

    fmt.Println(f)
}
```

D. Ahmetovic - Array slices maps

Esercizi

2. moving_average.go

data in input una sequenza di interi come argomenti al programma
calcolare la media mobile a 5 valori della sequenza, salvarla in una slice e stamparla
a schermo

```
■ go run moving_average.go 1 2 4 2 4 5 6 2 6 3 6 7 3 2 5 4
■ the moving average is:
■ [2.6 3.4 4.2 3.8 4.6 4.4 4.6 4.8 5 4.2 4.6 4.2]
```

D. Ahmetovic - Array slices maps

Esercizi

4. split.go

Data una frase inserita come argomento (tra virgolette), dividerla in parole e
stamparle a schermo

```
■ go run split.go "cantami o diva del pelide achille l'ira funesta"
■ Words:
■ cantami
■ o
■ diva
■ del
■ pelide
■ achille
■ l'ira
■ funesta
```

D. Ahmetovic - Array slices maps

Questionario

Questionario sulla volta scorsa

dragan.ahmetovic.it/r.php
(indirizzo anche sul sito)

D. Ahmetovic - Array slices maps

Esercizi

1. ma.go

Una stringa di DNA è costituita da 4 basi: adenina-A, timina-T, guanina-G e Citosina-C
Nella trascrizione dal DNA al mRNA, ogni base viene trascritta con un'altra base
Adenina in Uracile-U, Timina in Adenina, e Guanina in Citosina e viceversa
Data una sequenza di DNA, generare e stampare un array con mRNA corrispondente

```
■ Insert DNA string
■ GATTACA
■ RNA transcription:
■ CUA AUGU
```

D. Ahmetovic - Array slices maps

Esercizi

3. flatten.go

Inserire una matrice 4*4 da stdin e trasformarla in un vettore

```
■ Insert matrix row 1:
■ 1 2 3 4
■ Insert matrix row 2:
■ 5 6 7 8
■ Insert matrix row 3:
■ 9 10 11 12
■ Insert matrix row 4:
■ 13 14 15 16
■ Flattened vector:
■ [1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16]
```

D. Ahmetovic - Array slices maps

Esercizi

5. count_words.go

Estendere l'esercizio precedente per contare la frequenza delle parole

```
■ go run count_words.go "chi va con lo zoppo va lento"
■ map[chi:1 con:1 lento:1 lo:1 va:2 zoppo:1]
```

D. Ahmetovic - Array slices maps