

Soal Praktikum Data Structure

Overview

peserta mampu membuat program dengan menggunakan data structure untuk menyelesaikan masalah.

Soal

1. Buatlah sebuah program menggabungkan 2 array yang diberikan, dan jangan sampai terdapat nama yang sama di data yang sudah tergabung tadi!

```
package main

import "fmt"

func ArrayMerge(arrayA, arrayB []string) []string {
    // your code here
}

func main() {
    // Test cases
    fmt.Println(ArrayMerge([]string{"king", "devil jin", "akuma"}, []string{"eddie", "steve", "geese"}))
    // ["king", "devil jin", "akuma", "eddie", "steve", "geese"]

    fmt.Println(ArrayMerge([]string{"sergei", "jin"}, []string{"jin", "steve", "bryan"}))
    // ["sergei", "jin", "steve", "bryan"]

    fmt.Println(ArrayMerge([]string{"alisa", "yoshimitsu"}, []string{"devil jin", "yoshimitsu", "alisa",
"law"}))
    // ["alisa", "yoshimitsu", "devil jin", "law"]

    fmt.Println(ArrayMerge([]string{}, []string{"devil jin", "sergei"}))
    // ["devil jin", "sergei"]

    fmt.Println(ArrayMerge([]string{"hwoarang"}, []string{}))
    // ["hwoarang"]

    fmt.Println(ArrayMerge([]string{}, []string{}))
    // []
}
```

2. buatlah sebuah program yang dapat menghitung berapa banyak sebuah string yang sama didalam sebuah slice!

```
package main

import "fmt"

func Mapping(slice []string) map[string]int {
    ....
}

func main() {
    fmt.Println(Mapping([]string{"asd", "qwe", "asd", "adi", "qwe", "qwe"})) //map[adi:1 asd:2 qwe:3]
    fmt.Println(Mapping([]string{"asd", "qwe", "asd"})) //map[asd:2 qwe:1]
    fmt.Println(Mapping([]string{})) //map[]
}
```

3. Buat program sesuai dengan deskripsi di bawah. Input merupakan variable string berisi kumpulan angka. Output merupakan list / array berisi angka yang hanya muncul 1 kali pada input.

Sample Test Case

Input: "76523752"

Output: [6, 3]

Input: "1122"

Output: []

```
package main

import (
    "fmt"
    "strconv"
)

func munculSekali(angka string) []int {
    // your code here
}

func main() {
    fmt.Println(munculSekali("1234123")) // [4]
    fmt.Println(munculSekali("76523752")) // [6, 3]
    fmt.Println(munculSekali("12345")) // [1 2 3 4 5]
    fmt.Println(munculSekali("1122334455")) // []
    fmt.Println(munculSekali("0872504")) // [8 7 2 5 4]
}
```