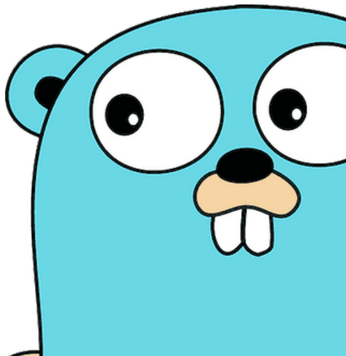
swamedia innovative IT solution

Swamedia Daya Mandiri

motiolabs

Go Lang CRUD

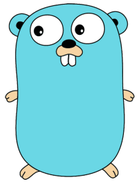
SUMBER: HTTPS://GO.DEV



GOLANG

GO, JUGA DIKENAL SEBAGAI GOLANG, ADALAH BAHASA PEMROGRAMAN OPEN SOURCE YANG DIKEMBANGKAN OLEH GOOGLE.

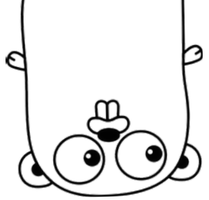
GO DICIPTAKAN DENGAN TUJUAN UNTUK MENYEDIAKAN BAHASA PEMROGRAMAN YANG EFISIEN, SEDERHANA, DAN MUDAH DIPAHAMI



swamedia innovative IT solution

Swamedia Daya Mandiri

motiolabs



GO

SEJARAH

Google mengajak Robert Griesemer, Ken Thompson, dan Rob Pike untuk menciptakan bahasa Go Lang

1. 2007: Pada awalnya, Google memiliki beberapa bahasa pemrograman yang digunakan secara internal, dan mereka merasa perlu untuk menciptakan bahasa baru yang dapat mengatasi beberapa kekurangan dan kompleksitas dari bahasa-bahasa yang sudah ada.
2. 2009: Go diumumkan secara resmi ke publik pada bulan November 2009.
3. 2012: Go versi 1 (Go 1) dirilis pada bulan Maret 2012.
4. 2015: Pada tahun 2015, Go mendapatkan popularitas yang signifikan di komunitas pengembang perangkat lunak.
5. 2020: Versi terbaru Go (Go 1.15 saat knowledge cutoff) terus menyempurnakan bahasa ini dengan peningkatan kinerja, alat-alat pengembangan, dan perbaikan bug.

swamedia innovative IT solution

Swamedia Daya Mandiri

motiolabs

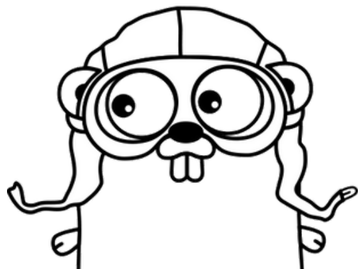
GO

FITUR UTAMA

- SEDERHANA DAN MUDAH DIPAHAMI
- EFISIEN DAN CEPAT
- PEMUTUSAN (CONCURRENCY)
- MANAJEMEN MEMORI OTOMATIS (GARBAGE COLLECTION)
- KOMPILASI CEPAT
- DUKUNGAN CROSS-PLATFORM
- COMMUNITY YANG KUAT

PENGGUNA GOLANG

- DOCKER
- KUBERNETES
- TERRAFORM
- NETFLIX
- BBC
- INFLUXDB
- SNAPPY
- HUGO



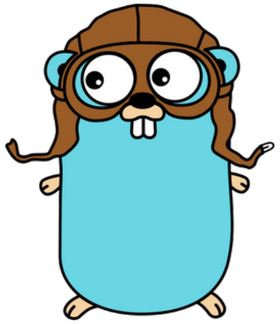
swamedia innovative IT solution

Swamedia Daya Mandiri

motiolabs

GO

TIPE DATA:



uint8	0 ↔ 255
uint16	0 ↔ 65535
uint32	0 ↔ 4294967295
uint64	0 ↔ 18446744073709551615
uint	sama dengan uint32 atau uint64 (tergantung nilai)
byte	sama dengan uint8
int8	-128 ↔ 127
int16	-32768 ↔ 32767
int32	-2147483648 ↔ 2147483647
int64	-9223372036854775808 ↔ 9223372036854775807
int	sama dengan int32 atau int64 (tergantung nilai)
rune	sama dengan int32
float32	10^-38 hingga 10^38
float64	10^-308 hingga 10^308.
string	Sekumpulan karakter
array	Kumpulan data dengan tipe yang sama
map	Map adalah tipe data asosiatif, berbentuk key-value pair
slice	Referensi elemen array
struct	Definisi variabel (atau property) dan atau fungsi (atau method), mirip OOP
pointer	variabel yang berisi alamat memori suatu nilai.
bool	False dan true

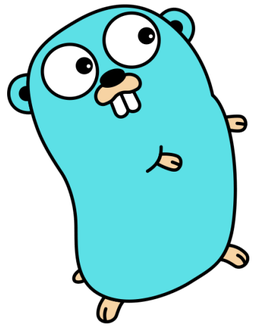
OPERATOR:

ARITMATIKA

Tanda	Penjelasan
+	penjumlahan
-	pengurangan
*	perkalian
/	pembagian
%	modulus / sisa hasil pembagian

LOGIKA

Tanda	Penjelasan
&&	kiri dan kanan
||	kiri atau kanan
!	negasi / nilai kebalikan



PERBANDINGAN

Tanda	Penjelasan
==	apakah nilai kiri sama dengan nilai kanan
!=	apakah nilai kiri tidak sama dengan nilai kanan
<	apakah nilai kiri lebih kecil daripada nilai kanan
<=	apakah nilai kiri lebih kecil atau sama dengan nilai kanan
>	apakah nilai kiri lebih besar dari nilai kanan
>=	apakah nilai kiri lebih besar atau sama dengan nilai kanan

swamedia innovative IT solution

Swamedia Daya Mandiri

motiolabs

GO

SELEKSI KONDISI:

- IF, ELSE IF, ELSE
- SWITCH CASE

```go
var hari string = "jumat"

if hari == "sabtu" || hari == "minggu" {
    fmt.Println("Hari libur kita")
} else if hari == "jumat" {
    fmt.Println("hari ini kita jumatan")
} else {
    fmt.Println("hari ini kita kerja yaaa")
}
```

```go
switch hari {
case "sabtu", "minggu":
    fmt.Println("Hari libur kita")
case "jumat":
    fmt.Println("hari ini kita jumatan")
default:
    fmt.Println("hari ini kita kerja yaaa")
}
```

PERULANGAN/LOOP:

- FOR

```go
for i := 0; i < 5; i++ {
    for j := i; j < 5; j++ {
        fmt.Print(j, " ")
    }

    fmt.Println()
}

var ys = [5]int{10, 20, 30, 40, 50} // array
for _, v := range ys {
    fmt.Println("Value=", v)
}
```

```go
hentikan:
    for i := 0; i < 5; i++ {
        for j := 0; j < 5; j++ {
            if i == 3 {
                break hentikan //hentikan di label teratas
            }
            fmt.Print("matriks i[", i, "]:j[", j, "]", "\n")
        }
    }
```

BASIC CRUD

Create

```
func create() {
  var (
    name = "user"
    email = "user@mail.com"
  )
  db, err := sql.Open("sqlite3", "nama_db.db")
  if err != nil {
    panic(err.Error())
  }
  defer db.Close()

  _, err = db.Exec("INSERT INTO users VALUES (?, ?)", name, email)
  if err != nil {
    fmt.Println(err.Error())
  }
  fmt.Println("insert success!")
}
```

Read

```
func read() {
  db, err := sql.Open("sqlite3", "nama_db.db")
  if err != nil {
    panic(err.Error())
  }
  defer db.Close()

  rows, err := db.Query("SELECT * FROM users")
  if err != nil {
    panic(err.Error())
  }
  defer rows.Close()

  for rows.Next() {
    var id int
    var name, email string

    if err := rows.Scan(&id, &name, &email); err != nil {
      panic(err.Error())
    }
    fmt.Printf("ID: %d, Name: %s, Email: %s\n", id, name, email)
  }
}
```

Read

```
func update() {
  var (
    id  uint = 1
    name string = "userUpdate"
    email string = "userUpdate@mail.com"
  )

  db, err := sql.Open(dbdriver, dbconf)

  if err != nil {
    panic(err.Error())
  }
  defer db.Close()

  _, err = db.Exec("UPDATE users set name = ?, email = ? where id =
?", name, email, id)
  if err != nil {
    fmt.Println(err.Error())
  }
}
```

Delete

```
func delete() {
  id := 1
  db, err := sql.Open("sqlite3", "nama_db.db")
  if err != nil {
    panic(err.Error())
  }
  defer db.Close()

  _, err = db.Exec("DELETE FROM users WHERE id = ?", id)
  if err != nil {
    fmt.Println(err.Error())
  }
}
```

swamedia innovative IT solution

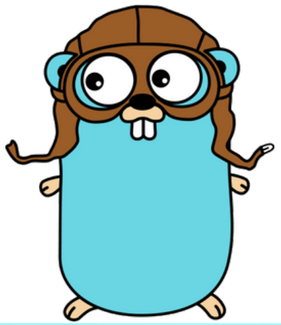
Swamedia Daya Mandiri

motiolabs

GO

LINK TUTORIAL:

- dasarpemrogramangolang.novalagung.com
- www.golangprograms.com
- www.golinuxcloud.com
- quii.gitbook.io/learn-go-with-tests



swamedia innovative IT solution

Swamedia Daya Mandiri

motiolabs

GO

DEMO APP

LETS GO

swamedia innovative IT solution

Swamedia Daya Mandiri

motiolabs

GO

TERIMA KASIH