

Go fmt Paketi Cheatsheet

fmt paketi, Go programlarında formatlı giri/çıkış (I/O) işlemleri için kullanılır. C dilindeki printf ailesine benzer şekilde çalışır. Yazdırma, string oluşturma, input alma ve hata üretme işlevlerini içerir.

Yazdırma Fonksiyonları

- **Print**: Argümanları ekrana basar (boşluk yok).
- **Println**: Argümanları ekrana basar, aralara boşluk koyar, \n ekler.
- **Printf**: Format string ile yazdırır.
- **Sprint / Sprintf / Sprintln**: String döndürür, ekrana yazmaz.
- **Fprint / Fprintf / Fprintln**: Bir io.Writer (ör. dosya) içine yazar.

Okuma Fonksiyonları

- **Scan**: Boşlukla ayrılmış input.
- **Scanf**: Formatlı input.
- **Scanln**: Satır sonuna kadar okur.
- **Fscan / Fscanf / Fscanln**: io.Reader üzerinden okur (dosya vb.).
- **Sscan / Sscanf / Sscanln**: String içinden okur.

Format Verb'leri

- %v → Varsayılan format
- %+v → Struct alan isimleriyle
- %#v → Go syntax'ına uygun
- %T → Tip
- %s → String
- %q → Çift tırnaklı string
- %d → Ondalık int
- %b → Binary
- %x → Hex
- %f → Ondalık float
- %e → Bilimsel gösterim
- %t → true/false

Kod Örnekleri

Printf Kullanımı:

```
name := "Ali"
age := 30
fmt.Printf("Ad: %s, Yaş: %d\n", name, age)
```

Scan Kullanımı:

```
var name string
var age int
fmt.Scan(&name, &age) // Input: "Ali 30"
```

Struct Yazdırma:

```
type User struct{ Name string; Age int }
u := User{"Ali", 30}
fmt.Printf("%+v\n", u) // {Name:Ali Age:30}
```

■ Hata Yönetimi

```
err := fmt.Errorf("kullanıcı bulunamadı: %s", "Ali")
fmt.Println(err)
```