Tecktalk #3

Tính mềm dẻo của Struct tags trong Go

Author: Nguyễn Cảnh Linh

Nội dung.

- Khái niệm Struct tag?
- Quy ước Namespacing.
- Một vài ứng dụng struct tag.
- Demo.

Khái niệm Struc tag.

Struct tag là một tag string unicode tùy ý đặt gắn bên cạnh trường dữ liệu của Struct.

```
type ErrorResponse struct {
    Code int `json:"error_code"`
    Message string `json:"message"`
}
```

Namespacing

Một cơ chế cho phép gắn nhiều tag vào một trường dữ liệu của Struct.

Tuân thủ quy ước key:"value"

```
type User struct {
    ID          uint64 `gorm:"primary_key" json:"-"`
    FirstName string `gorm:"type:varchar(20)" json:"first_name" valid:"alpha,required,length(2|45)" param:"first_name"`
    LastName          string `gorm:"type:varchar(20)" json:"last_name" valid:"alpha,required,length(0|10)" param:"last_name"`
}

type ErrorResponse struct {
    Code         int          `json:"error_code"`
                Message string `json:"message"`
}

type JsonObject struct {
    Object ObjectType `json:"object"`
}
```

Serialization

Quy định tên các trường khi marshalling hoặc unmarshalling struct. (Json, XML, SQL)

```
type User struct {
    ID          uint64 `sql:"primary_key" json:"-"`
    FirstName string `sql:"type:varchar(20)" json:"first_name"
    LastName string `sql:"type:varchar(20)" json:"last_name"
}
```

Validation

Kiểm tra, xác nhận dữ liệu của trường tương ứng.

```
type Post struct {
    Title    string `valid:"alphanum,required"`
    Message string `valid:"duck,ascii"`
    AuthorIP string `valid:"ipv4"`
    Date    string `valid:"-"`
}
```

Parameters

Lấy parameter truyền vào tự động, chính xác.

```
type SignupForm struct {
   Name string `param:"name"`
   Email string `param:"email_address"`
   // We use a struct tag with "-" to ignore a value.
   Password string `param:"-"`
}
```

Demo