

# Gestion d'erreurs

## Gestion d'erreurs dans les langages

Il y a plusieurs stratégies possibles :

- Code d'Erreurs
- Exceptions
- Pattern Matching
- ...

## Go et le retour multiple

En Go, nous allons exploiter le retour multiple des fonctions pour gérer nos erreurs

### Exemple classique

```
func MyFunc() (int, error) {  
    // code  
    return 1  
}  
  
func main() {  
    v, err := MyFunc()  
  
    if err != nil {  
        fmt.Printf("Error in MyFunc: %v", err)  
    }  
}
```

nil = NULL

## Gestion d'erreur standard en Go

En Go, on peut retrouver souvent des codes qui auront cette forme-là pour gérer les erreurs

```
v1, err := MyFunc1()
if err != nil {
    return err
}

v2, err := MyFunc2()
if err != nil {
    return err
}

v3, err := MyFunc3()
if err != nil {
    return err
}

v4, err := MyFunc4()
if err != nil {
    return err
}
```

C'est un peu répétitif... Mais efficace ! Cela apporte une lecture du code progressivement.

## Early return

En Go, on va favoriser les tests et retour d'erreurs en tout début de fonction, pour faire un retour d'erreur le plus rapidement possible, permettre à notre code qui suit de grandir plus facilement.

## Code non-early return

```
func MyFunc(condition bool) (int, err) {
    if (condition) {
        if (!condition2) {
            return 0, errors.New("Error 2!")
        }
        // code
        return 42, nil
    }
    return 0, errors.New("Error!")
}
```

# Code early-return

```
func MyFunc(condition bool) (int, err) {  
    if (!condition) {  
        return 0, errors.New("Error!")  
    }  
    if (!condition2) {  
        return 0, errors.New("Error 2!")  
    }  
    // code  
    return 42, nil  
}
```

---

Revision #2

Created 9 May 2022 19:12:13 by Noé Larrieu-Lacoste

Updated 9 May 2022 19:13:13 by Noé Larrieu-Lacoste