

O Básico da GO Lang:

- Onde achar a documentação?
A documentação do Go está armazenada no site **go.dev/doc/**
- Onde executar os códigos de Go lang?
O Go possui uma IDE Online chamada **Go Playground**, mas se preferir você pode instalar a **extensão Go no VS Code**.
- Finalidade do Go?
Utilizado para **desenvolvimento web** com foco em **back-end**



Características da linguagem GO:

- Projeto de **código aberto**
- Expressivo, conciso, limpo e eficiente.
- Construção de programas flexíveis e modulares.
- Uma linguagem **compilada** de tipagem estática e rápida
- **Coleta de resíduos** antes de executar
- Usada em **Ciência de Dados**
- Comentário: `/**/` em bloco `//` em linha
- Não muito utilizada em orientação a objetos



Vantagens

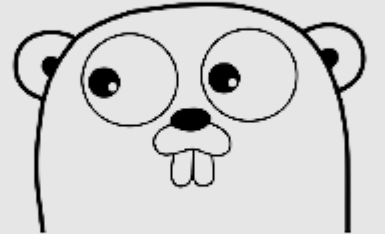
- A facilidade de uso
- Linguagem de segurança
- Excelente documentação

Desvantagens

- Menos versátil
- Consome mais recursos computacionais
- Construir um grande ecossistema para Go levará tempo



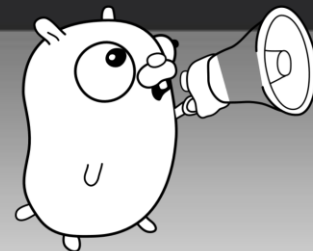
Grandes empresas que usam GO:





```
1 // file.go  
2 package main  
3 import "fmt"  
4 func main() {  
5     fmt.Println("hello world")  
6 }
```

Hello world!





Boas práticas em Go:

- “Uma melhor prática é um método ou técnica que tem consistentemente mostrado resultados superiores aos alcançados com outros meios”


```
1 func main(){  
2   var x int = 2020  
3   //do something  
4 }
```

**Boas práticas na
sintaxe:**

- **Especifique** tipos de dados para novas variáveis que você cria

```
func basicFor() int {  
    sum := 0  
  
    for i := 1; i <= 10; i++ {  
        sum += i  
    }  
}
```



Boas práticas na sintaxe:

- Pacotes = É um diretório que possui um ou mais arquivos .go dentro dele
- Não defina uma variável/importe um pacote que você não precisa

```
1  //this is a single line comment
2  /*this is
3   a
4   multi-line comment*/
```

Boas práticas na sintaxe:

- Use comentários para transferência de conhecimento
- Nomeie pacotes
- Muito mais comum usar CamelCase para constantes, funções e outros
- Pacotes sempre em LowerCase

GO



```
package main
```

```
import (  
    "fmt"
```

```
)  
  
func main () {
```

```
    fmt.Println()
```

Boas práticas na sintaxe:

- Um bom nome é consistente, curto e compreensível.
 - Use **MixedCase** (importa a semântica) para todos os nomes em Go. **Não use sublinhados** como python.
 - As siglas devem ser todas em maiúsculas.
 - Mantenha as variáveis locais **curtas**.
 - Variáveis comuns de loop podem ser uma única letra.
 - A semântica é importante



golang

Referências

<https://golangdocs.com/golang-best-practices>

<https://go.dev/doc/tutorial/getting-started>

<https://go.dev/>

<https://blog.betrybe.com/linguagem-de-programacao/linguagem-go-guia-completo/>