

Introdução a Linguagem Go

Tenille Martins

DIO Tech Education



bytemartins



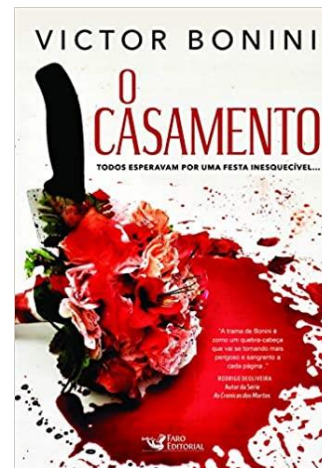
Tenille10



Tenille Martins

Sobre Mim

- Graduanda em Segurança da Informação;
- Professora de Física e Matemática;
- Instrutora em Go;
- Estudiosa em Python;
- Busca de novos desafios profissionais;
- Adoro ver séries, ler, viajar;
- Insta: @bytemartins, Github: Tenille10 e LinkedIn: Tenille Martins



Objetivo Geral

Este curso foi planejado para programadores sem nenhum conhecimento prévio de Go; ao final deste primeiro Curso, o DEV conseguirá escrever programas simples em Go e será capaz de ler e interpretar um código dentro dessa linguagem.

Pré-requisitos

- Um computador com acesso a internet;
- Muita vontade de aprender;



Percurso

Etapa 1

Conheça a linguagem Go

Etapa 2

Instalação do Go

Etapa 3

Instalação do Visual Code

Percurso

Etapa 4

Acessando o Go/ Visual Code

Etapa 5

Criando seu “Hello World”

Conheça a Linguagem Go

// Introdução à linguagem Go

História da linguagem



- 2007: Idealizada pela Google, projeto parcial;
- 2008: Torna-se um projeto principal na Google;
- 2009: Lançada! E o melhor, Open Source;
- 2010: Outras empresas começam usá-la;

História da linguagem



Criadores: Robert Griesemer, Rob Pike e Ken Thompson

Como é a linguagem Go?

- Compilada;
- Sintaxe simples;
- Orientada a Objetos (sem herança);
- Estaticamente e fortemente tipada;

Por que estudar Go?

- Linguagem simples, rápida e fácil;
- Biblioteca padrão robusta;
- Linguagem que mais cresce em número de usuários;

Onde Go pode ser aplicado?

- **Serviços de nuvem e rede:** é possível criar serviços em Go devido ao ecossistema de ferramentas e APIs;
- **Interfaces de linha de comando:** graças à biblioteca padrão robusta, dá para criar CLIs bastante eficientes;

Onde Go pode ser aplicado?

- **Desenvolvimento web:** criar aplicativos web escaláveis com bom desempenho de memória e suporte para várias IDEs;
- **DevOps:** a linguagem Go também foi criada para oferecer suporte a DevOps e SRE, pois conta com sintaxe enxuta, gerador de documentos e um formatador automático.

Empresas que usam Go



Go Playground

Plataforma para testar a linguagem: <https://go.dev/play/>

Percurso

Etapa 1

~~Conheça a linguagem Go~~

Etapa 2

Instalação do Go

Etapa 3

Instalação do Visual Code

Percurso

Etapa 4

Acessando o Go/ Visual Code

Etapa 5

Criando seu “Hello World”

Instalação do Go

// Introdução à linguagem Go

Percurso

Etapa 1

~~Conheça a linguagem Go~~

Etapa 2

Instalação do Go

Etapa 3

Instalação do Visual Code

Percurso

Etapa 4

Acessando o Go/ Visual Code

Etapa 5

Criando seu “Hello World”

Instalação do Go

Sempre utilize o site oficial da linguagem para fazer a instalação:

<https://go.dev/>

Go Workspace

- Criar seu Workspace (nome: go/dentro do seu usuário);
- Criar as pastas desse Workspace (bin, pck, src);
- Criar a pasta hello;
- Abrir o Visual Code;
- Criar arquivo hello.go;

Percurso

~~Etapa 1~~

~~Conheça a linguagem Go~~

~~Etapa 2~~

~~Instalação do Go~~

Etapa 3

Instalação do Visual Code

Percurso

Etapa 4

Acessando o Go/ Visual Code

Etapa 5

Criando seu “Hello World”

Instalação do Visual Code

// Introdução à linguagem Go

Percurso

Etapa 1

~~Conheça a linguagem Go~~

Etapa 2

~~Instalação do Go~~

Etapa 3

Instalação do Visual Code

Percurso

Etapa 4

Acessando o Go/ Visual Code

Etapa 5

Criando seu “Hello World”

Instalação do Visual Code

Sempre utilize o site oficial da linguagem para fazer a instalação:

<https://code.visualstudio.com/>

Percurso

~~Etapa 1~~

~~Conheça a linguagem Go~~

~~Etapa 2~~

~~Instalação do Go~~

~~Etapa 3~~

~~Instalação do Visual Code~~

Percurso

Etapa 4

Acessando o Go/ Visual Code

Etapa 5

Criando seu “Hello World”

Acessando o Go e o Visual Code

// Introdução à linguagem Go

Percurso

~~Etapa 1~~

~~Conheça a linguagem Go~~

~~Etapa 2~~

~~Instalação do Go~~

~~Etapa 3~~

~~Instalação do Visual Code~~

Percurso

Etapa 4

Acessando o Go/ Visual Code

Etapa 5

Criando seu “Hello World”

Acessando o Go e o Visual Code

- Abrir sua Pasta Hello;
- Comece a escrever seu código....

Percurso

~~Etapa 1~~

~~Conheça a linguagem Go~~

~~Etapa 2~~

~~Instalação do Go~~

~~Etapa 3~~

~~Instalação do Visual Code~~

Percurso

Etapa 4

~~Acessando o Go/ Visual Code~~

Etapa 5

Criando seu “Hello World”

Criando seu 1º Programa: Hello World

// Introdução à linguagem Go

Percurso

~~Etapa 1~~

~~Conheça a linguagem Go~~

~~Etapa 2~~

~~Instalação do Go~~

~~Etapa 3~~

~~Instalação do Visual Code~~

Percurso

Etapa 4

~~Acessando o Go/ Visual Code~~

Etapa 5

Criando seu “Hello World”

Criando seu 1º Programa: Hello World

- Vamos praticar...

Criando seu 1º Programa: Hello World

GO hello.go

```
1  package main
2
3  import "fmt"
4
5  func main() {
6      |    fmt.Println("Olá mundo")
7  }
8  
```

Criando seu 1º Programa: Hello World

PROBLEMS

OUTPUT

DEBUG CONSOLE

TERMINAL

```
PS C:\Users\Tenille\go\src\hello> go run hello.go
```

Criando seu 1º Programa: Hello World

```
PS C:\Users\Tenille\go\src\hello> go run hello.go
Olá mundo
PS C:\Users\Tenille\go\src\hello> █
```

Percurso

~~Etapa 1~~

~~Conheça a linguagem Go~~

~~Etapa 2~~

~~Instalação do Go~~

~~Etapa 3~~

~~Instalação do Visual Code~~

Percurso

Etapa 4

~~Acessando o Go/ Visual Code~~

Etapa 5

~~Criando seu “Hello World”~~

Links Úteis

- **Repositório no GitHub:**
<https://github.com/Tenille10/Introdu-o-a-linguagem-Go.git>
- **Documentação Oficial: https:**
[//go.dev/doc/](https://go.dev/doc/)
- **Referências:**
 - **Introdução a linguagem Go/ Caleb Doxsey**
 - **A linguagem de programação Go/ Alan Donovan e Brian Kernighan**

Para saber mais

- **Site na Web:** <https://go.dev/doc/>
- **Um curso da Dio:** Curso Pensamento Computacional – Juliana Mascarenhas (<https://web.dio.me/course/pensamento-computacional/learning/050675c1-8a7f-476b-a778-9b1c7eb75744/?back=/home>)
- **Livro:** Introdução à linguagem Go

Hands On!

“Tente uma, duas, três vezes e se possível tente a quarta, a quinta e quantas vezes for necessário. Só não desista nas primeiras tentativas, a persistência é amiga da conquista. Se você quer chegar aonde a maioria não chega, faça o que a maioria não faz.”

Bill Gates

Dúvidas?

- > Fórum/Artigos
- > Comunidade Online (Discord)

