



Go1ang



GO

Trabalho de Paradigmas
Alunos: Rafael Neto e Wayne

CONTEÚDO DO TRABALHO

01

Introdução

03

Mercado de
Trabalho

02

Características

04

Ambientação
e HandsOn



INTRODUÇÃO

Go é uma linguagem de programação de código aberto, criada pelo Google, com foco em produtividade, programação concorrente e multiplataforma. Além disso, é uma linguagem compilada, escalável e simplista.





O projeto inicial da linguagem foi lançado em setembro de 2007, por Robert Griesemer, Rob Pike e Ken Thompson. Porém, a versão 1.0 foi lançada em 2012. Em 2015 foi lançada a versão 1.5, que substituiu o compilador de C para totalmente Go.

02



Características

VANTAGENS

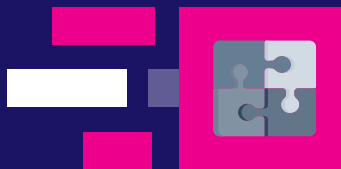


Open Source

Aberta para contribuições da comunidade

Performance

Compilação em linguagem de máquina



Simplista

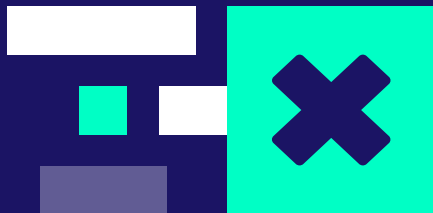
Linguagem simples de ler, aprender, desenvolver

Data Science

Facilidade de debug, e tratamento de erros



DESVANTAGENS

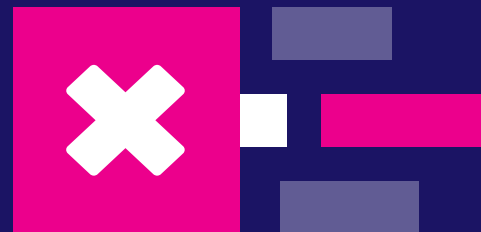


Sobrecarga

Não suporta sobrecarga de funções

Pacotes

Possui um número pequeno de pacotes



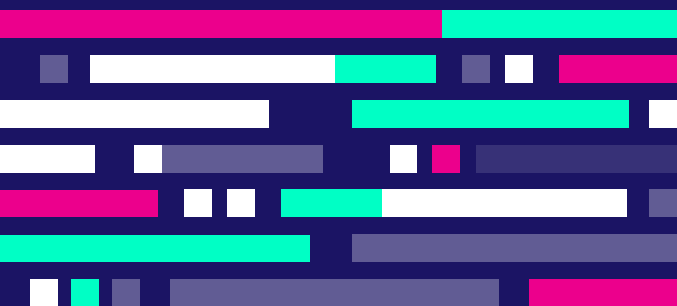


PARADIGMAS

Aceita muito bem o paradigma Imperativo.

Aceita programação Funcional.

Já não aceita tão bem o paradigma Orientado a Objetos, por não utilizar classes, e sim, structs. Mas ainda sim, é possível aplicar os conceitos.



LEGIBILIDADE

O Go é considerado uma linguagem simples e fácil de se trabalhar, por ser conciso, explícito e possui fácil leitura. Além disso, por ser inspirado em algumas linguagens clássicas, como C e Pascal, possui uma sintaxe familiar para quem irá aprendê-la.

CUSTOS

Open Source

0 custo para utilização e
contribuição

Básico

Vários cursos no YouTube de
forma gratuita

Avançado

Para um aprendizado mais avançado, é
possível encontrar em plataformas e livros,
como a Alura.

SEGURANÇA



Fortemente Tipada

Contém tipos bem
definidos para seus objetos
e variáveis



Estaticamente Tipada

É necessário explicitar o
tipo de cada dado utilizado
no sistema



CONFIABILIDADE

Biblioteca Padrão

Go já oferece uma biblioteca padrão completa



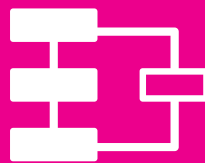
Panic!

Tratamento de erro com modo pânico

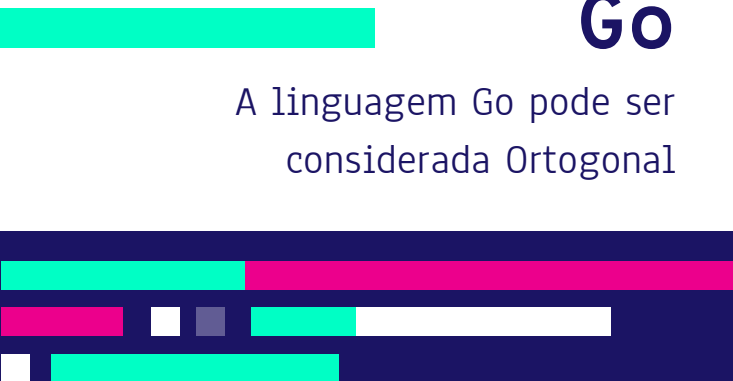


Garbage Collector

Prioriza a performance no gerenciamento da memória



ORTOGONALIDADE



Go

A linguagem Go pode ser considerada Ortogonal

- Simplicidade
- Abstração
- Confiável
- Segura

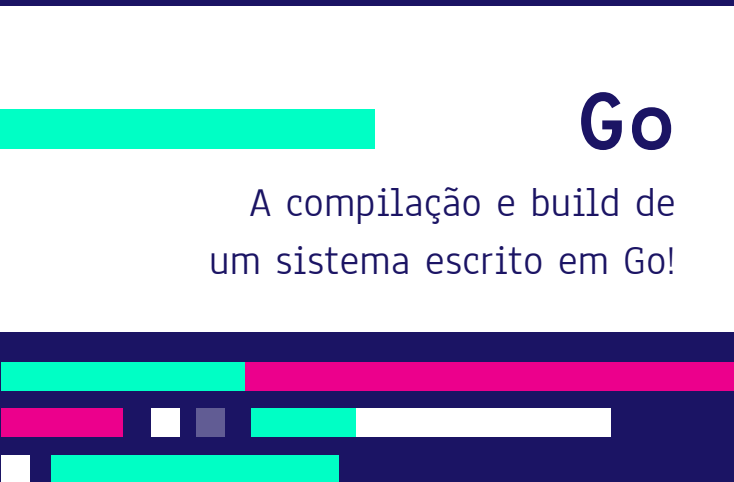
SINTAXE

```
package main

import "fmt"

func main() {
    fmt.Println("hello world")
}
```

COMPILAÇÃO e BUILD



A compilação e build de
um sistema escrito em Go!

- Rápida
- Auto Sustentável
- Multiplataforma
- Deploy

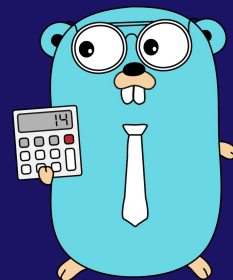
COMUNIDADE



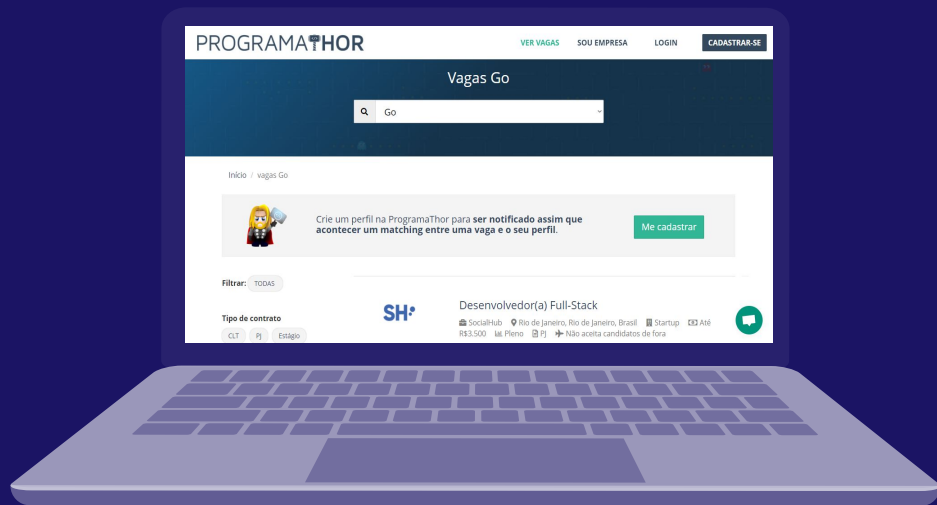
A linguagem Go é conhecida pela comunidade como Simples e Progressiva, além de ser considerada a linguagem do futuro!

- Canais no YouTube
- Servidor oficial no Discord
- Repositórios no Github

03



Como o Mercado vê a
Linguagem Go?



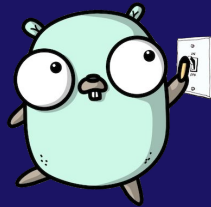
FUTURO!!!

Por ser considerada uma linguagem do futuro, muitas empresas estão migrando ou criando seus microserviços em Go, porém, o número de vagas é baixo quando comparados com Java e Node.



EMPRESAS QUE JÁ UTILIZAM A LINGUAGEM GO





04

Ambientação e HandsOn

AMBIENTAÇÃO

Passo 1

Acessar o site oficial
do Go
go.dev/dl/

Passo 2

Selecionar a versão
desejada e o seu
sistema operacional

Passo 3

Realizar a instalação
do arquivo baixado

Passo 4

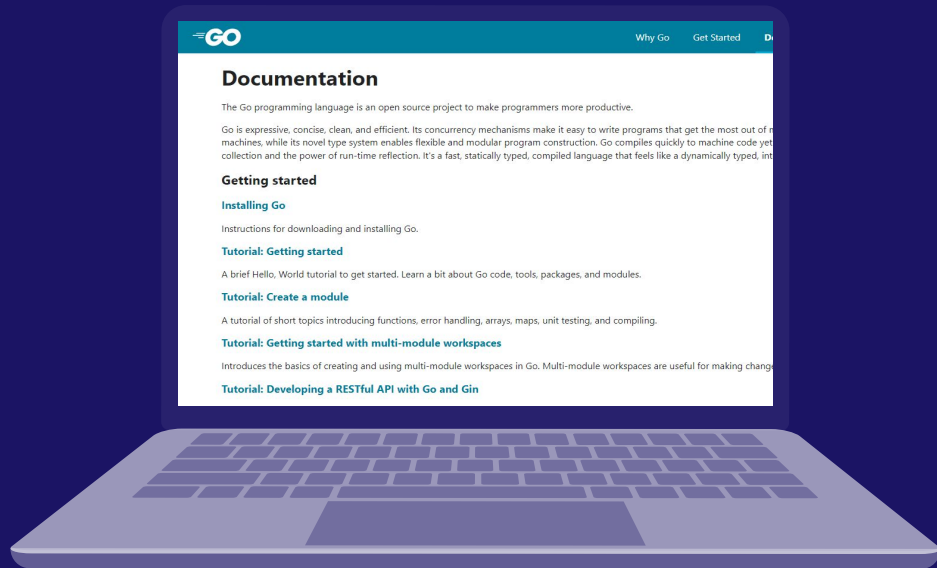
Acessar o site oficial
do Visual Studio Code
code.visualstudio.com/download

Passo 5

Selecionar o seu
sistema operacional

Passo 6

Realizar a instalação
do arquivo baixado



DOCUMENTAÇÃO

A documentação do Go pode ser acessada através do site **go.dev/doc/**, possuindo tópicos sobre primeiros passos, acesso à base de dados entre outros



HANDSON

Situação: Desenvolver um código para capturar se determinados sites estão online ou não.

Solução: variáveis, listas, estruturas condicionais e de repetição, requisição HTTP, leitura e escrita de arquivos e CLI (interface de linha de comando)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <https://cursos.alura.com.br/course/golang>
- <https://go.dev/doc/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=GDxAb9IaWRE> - Canal HunCoding
- https://www.youtube.com/watch?v=_MkQLDMak-4&t=605s - Canal Full Cycle
- <https://www.youtube.com/watch?v=2kyNEf9IsBQ> - Canal Código Fonte TV
- <https://universidadedatecnologia.com.br/linguagem-de-programacao-criterios/>

OBRIGADO !

Dúvidas?

CREDITS: This presentation template was created by Slidesgo, including icons by Flaticon, and infographics & images by Freepik.