

# Meu primeiro projeto em GoLang

**Gerador de Boletos**



# Hello, devs Sou Giovanni

Sou desenvolvedor e tenho +4 anos de experiência em engenharia de software, integração de sistemas, transformação digital, modernização de plataformas legadas e migração cloud.



# Minha Timeline

## Educacional



## Profissional



## Pessoal



# Agenda de hoje

Introdução ao GoLang

Empresas que usam GoLang

Temos um problema de escalabilidade, e agora?

GoLang da força

Case MELI

GoLang na prática





# Introdução sobre GoLang

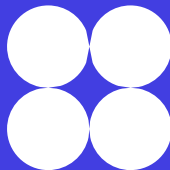


# Introdução sobre GoLang



O GoLang é uma linguagem de programação criada originalmente em 2007 pelo Google. Inicialmente, pretendia ser um padrão de codificação interno para a própria infraestrutura da empresa, mas seu potencial impulsiona a abertura de capital. Em 2009 foi lançada oficialmente e tem crescido desde então.

- ▶ Go é uma linguagem de programação de código aberto.
- ▶ Coleta de lixo, que faz o gerenciamento de memória e permite a execução adiada de funções.
- ▶ É uma linguagem compilada estaticamente tipada e oferece suporte à programação simultânea, ou seja, permite a execução de vários processos simultaneamente, através de: Channels, Goroutines etc.

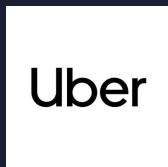


# Empresas que usam GoLang



Medium

Site para artigos



Uber

Transporte por aplicativos



Shopify

Plataforma e-commerce



Twitch

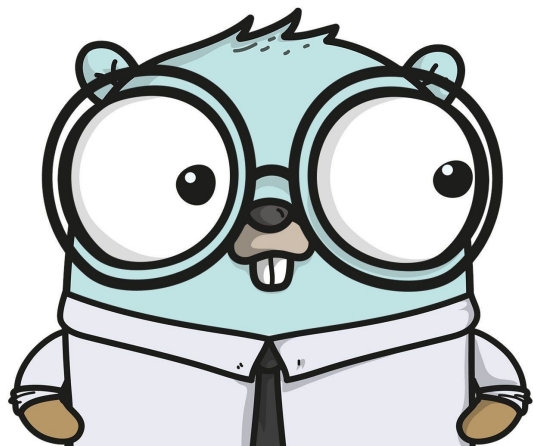
Plataforma de live streaming



Temos um  
problema

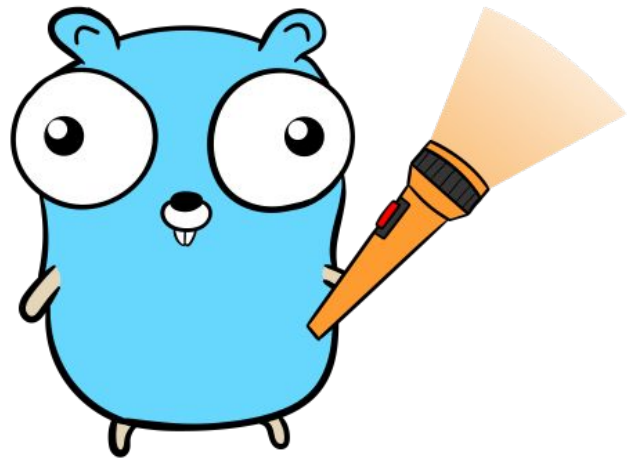


# Eng de Software



Imagine a seguinte situação: você é um engenheiro de software de um grande banco, ***e de repente se depara com um desafio de escalabilidade em seu projeto. Como você resolveria essa questão?***

# Qual solução

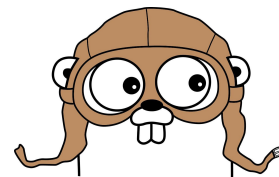


"Em meio ao desafio de escalabilidade que enfrentávamos, propus uma solução que acredito ser crucial para impulsionar nosso sistema: ***a inclusão da linguagem Go na nossa stack tecnológica.*** Com sua eficiência e desempenho notáveis, o GoLang é conhecido por lidar brilhantemente com cargas de trabalho intensas e pode ser a resposta para nossa necessidade de escala."

# Java x GoLang



Linguagens de alto nível, **como Java, primeiro compilam o programa em código de byte que requer uma máquina virtual** (JVM ou outras VMs) no topo do seu sistema operacional para converter o código de byte em arquivos binários que os processadores de hardware entendem.



Go, por outro lado, **é uma ferramenta compilada estaticamente, o que torna sua execução próxima o suficiente das linguagens de nível inferior, tornando-a muito rápida.**

# GoLang despertar da força



# Memento chave

MICROSSERVIÇOS

## Mercado Livre: estratégia de dados com AWS

17/08/2023 12:55

Com 17 mil bases de dados, a companhia processa 900 milhões de requisições por minuto.



# Timeline

do Meli



Essas requisições são geradas por **17 mil bases de dados e 56 mil data services, com 24 mil serviços se comunicando** internamente e externamente.

Foi em 2010 que o Mercado Livre migrou para uma arquitetura orientada a microsserviços.

Assim, **a Fury, plataforma como serviço (PaaS)** do Mercado Livre que fornece uma camada de abstração entre os desenvolvedores e a infraestrutura, foi criada em 2015.

No final de 2015, após uma **bateria de testes com o Go mostrar resultados extremamente positivos, decidimos começar o processo de migração** do Grails. Contamos com mais de 80 projetos novos ou migrados para Go e em todos os casos os resultados têm sido surpreendentes.

- **CARLOS CORREA Eng. de Software do Meli**

# Case do Meli



Entre esses projetos está o **case da nossa API de Localização**, que antes utilizava Grails e foi reescrita em Go. Essa API é responsável pela geolocalização via IP, além de fornecer informações sobre as ruas, bairros, cidades e estados nos 19 países onde o Mercado Livre está presente atualmente. Trata-se de um recurso que tem, em média, **200 mil requisições de leitura por minuto**.

A migração para Go permitiu que o tempo da execução dos **testes passasse de ~85 seg para ~3.5seg** e permitiu também um melhor tempo de resposta; **saímos de 9ms para ~0.5ms**.



# Oportunidades do Meli



## Vagas na MELI

Golang



Cidade, estado, código postal ou "remoto"



Ir

Opções avançadas ▾



21 vagas abertas. Use seu currículo para encontrar a vaga certa.

# IT BOOTCAMP

## BACKEND GO

### INSCRIÇÕES

ATÉ 14/03

# GoLang na prática



# Hello Word

```
package main

import "fmt"

func main() {
    fmt.Println("Hello, World")
}
```



# If - else

```
package main

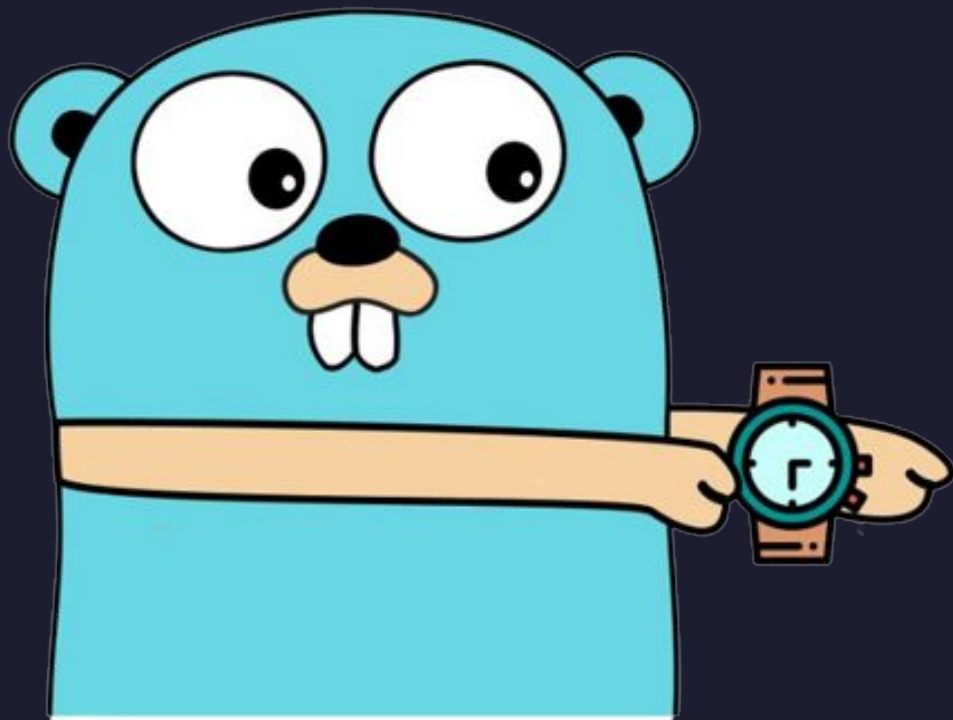
import "fmt"

func main() {
    idade := 18
    if idade >= 18 {
        fmt.Println("Você é maior de idade")
    } else {
        fmt.Println("Você é menor de idade")
    }
}
```

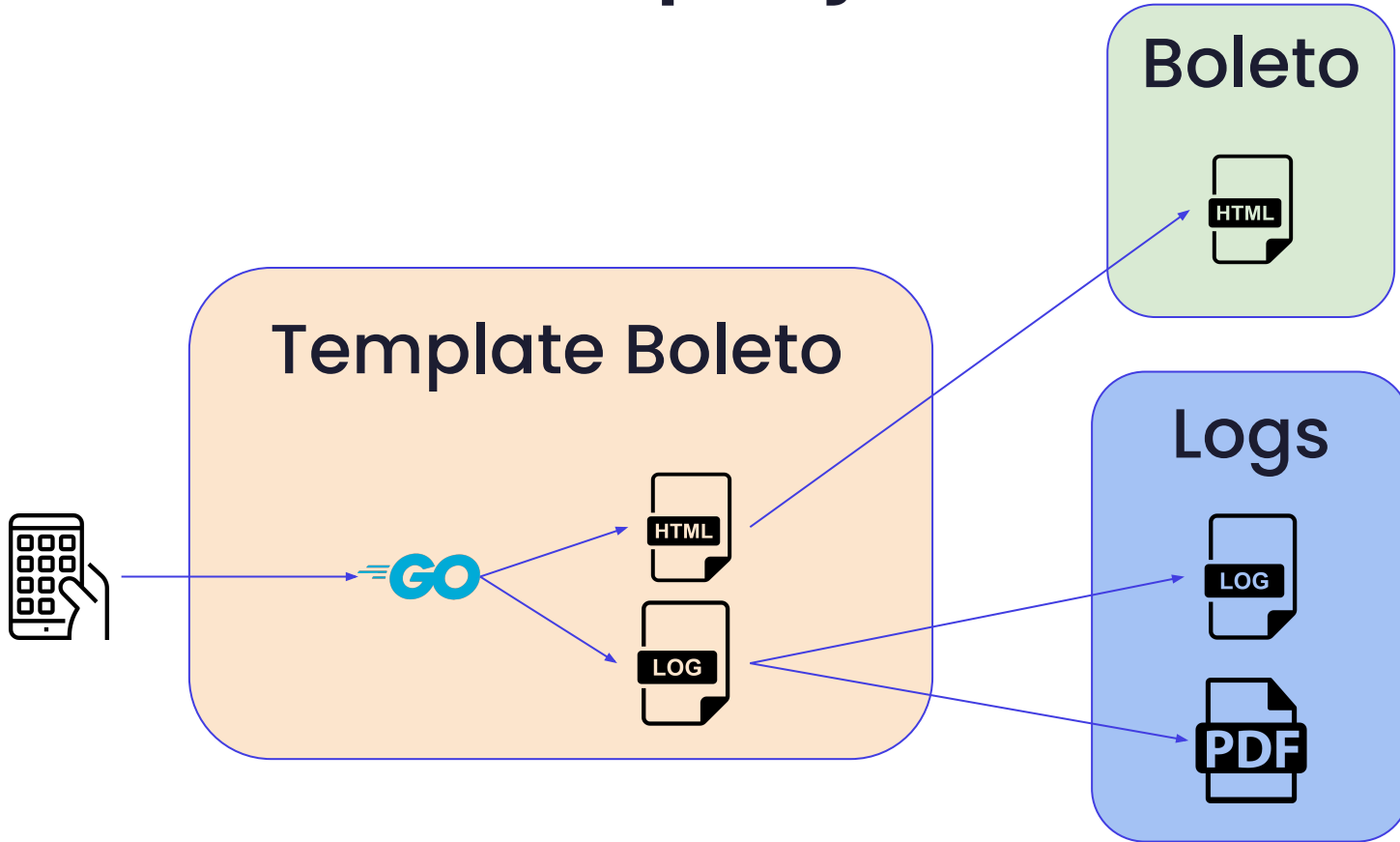


Gerador de  
Boletos em  
GoLang

# It's Go Time



# Estrutura do projeto



Obrigadx!

Dúvidas?





# Créditos & Referências

- 1 [www.treinaweb.com.br/blog](http://www.treinaweb.com.br/blog)
- 2 [www.valuehost.com.br/blog](http://www.valuehost.com.br/blog)
- 3 <https://github.com/jung-kurt/>
- 4 @LeoMirandaDev



# Redes Sociais

**Instagram**



**Linkedin**

