

Jerry Batista De Souza Filho

Linguagem de programação GO

Fácil de aprender? (Verbosidade)

A sintaxe de Go é semelhante a C e suas declarações são feitas com base em Pascal limpo; uma variação é a declaração de tipos, a ausência de parênteses em volta das estruturas for e if. Possui coletor de lixo. Seu modelo de concorrência é baseado no CSP de Tony Hoare, além de possuir características do cálculo pi, como passagem por canal.

Algumas funcionalidades ausentes são tratamento de exceção, Herança, programação genérica, assert e sobrecarga de métodos. Os autores expressam abertura para discutir programação genérica, mas argumentam abertamente contra asserções e defendem a omissão de herança de tipos em favor da eficiência. Ao contrário de Java, vetores associativos são parte intrínseca da linguagem, assim como strings.

Mercado, salário, quantidades, quais empresas?

A linguagem Go é amplamente adotada em aplicações de back-end que exigem alta performance e concorrência. Empresas como **Google, Uber, Dropbox, SendGrid, Netflix** e diversas outras utilizam a Go em serviços críticos de suas plataformas.

Outra curiosidade é que ferramentas como Docker e Kubernetes, tão presentes no mundo de containers e de orquestração, são escritas em Go, reforçando ainda mais sua relevância.

Dada a **natureza enxuta da linguagem**, a Go também se tornou popular para criação de scripts internos, CLIs — ferramentas de linha de comando — e até projetos open source.

O fato de gerar binários estáticos facilita a distribuição desses programas pelos mais diversos ambientes e sistemas operacionais, sendo possível, inclusive, colocar todo o ecossistema para rodar em um Servidor VPS. Isso elimina a necessidade de instalar *runtimes* específicas ou resolver conflitos de versões de bibliotecas.

Salários de Desenvolvedor Golang (Brasil)

Salário base

R\$ 5 mil - R\$ 13 mil/mês

R\$ 9 mil/mês Salário base médio

Comunidade, exemplos, documentação boa?

O crescimento da linguagem Go também se reflete em comunidades e eventos no Brasil. **Meetups e grupos de estudo espalhados por diversas cidades** reúnem desenvolvedores para trocar experiências, discutir melhores práticas e compartilhar novidades relacionadas à linguagem.

Em plataformas como **Slack, Telegram e Discord**, é possível encontrar canais dedicados, onde programadores podem tirar dúvidas e conversar sobre projetos em andamento.

Além disso, vários eventos nacionais e regionais, como o **GopherCon Latam**, reúnem especialistas e entusiastas em conferências específicas para Go, criando um espaço rico em networking e palestras técnicas.

Nesses eventos, são abordados desde temas básicos da linguagem até tópicos avançados, como padrões de design para microserviços e técnicas de escalabilidade.

Quais paradigmas existem? Bibliotecas, frameworks, o que pode ser feito?

Mesmo sendo uma linguagem que preza por um conjunto de ferramentas e bibliotecas com um padrão robusto, a linguagem Go também conta com um ecossistema que estende suas capacidades. Conheça alguns deles:

- **Gin:** um framework web minimalista, mas muito veloz, que ajuda a criar APIs REST rapidamente. Possui roteamento simples e suporte a middleware.
- **Echo:** outro framework web que foca em performance e rotas flexíveis, oferecendo utilitários para lidar com HTTP e middlewares diversos.

- **Gorm:** uma biblioteca de Object Relational Mapping (ORM) para interagir com bancos de dados como MySQL, PostgreSQL e SQLite.
- **Cobra:** uma biblioteca para construir aplicações de linha de comando (CLI) robustas, muito usada em projetos como Kubernetes e Helm.
- **Go Kit:** uma coleção de ferramentas e padrões para microsserviços, fornecendo soluções para *logging*, métricas e transporte.

Além dessas bibliotecas, há inúmeras opções para testes, formatação de dados, monitoramento, entre outras áreas. **A comunidade Go é bem ativa e disponibiliza pacotes atualizados** para quase todas as necessidades de desenvolvimento modernas.