

Apresentação



Nome: Niccolas Vieira Gomes Costa

Cargo: TechLead

Idade: 34 anos

Lazer: Séries, Jogos, Cinema, Internacional, Academia

Contato: <https://www.linkedin.com/in/niccolas-cost-08311a5b/>



GitHub Copilot: O Futuro da Codificação?

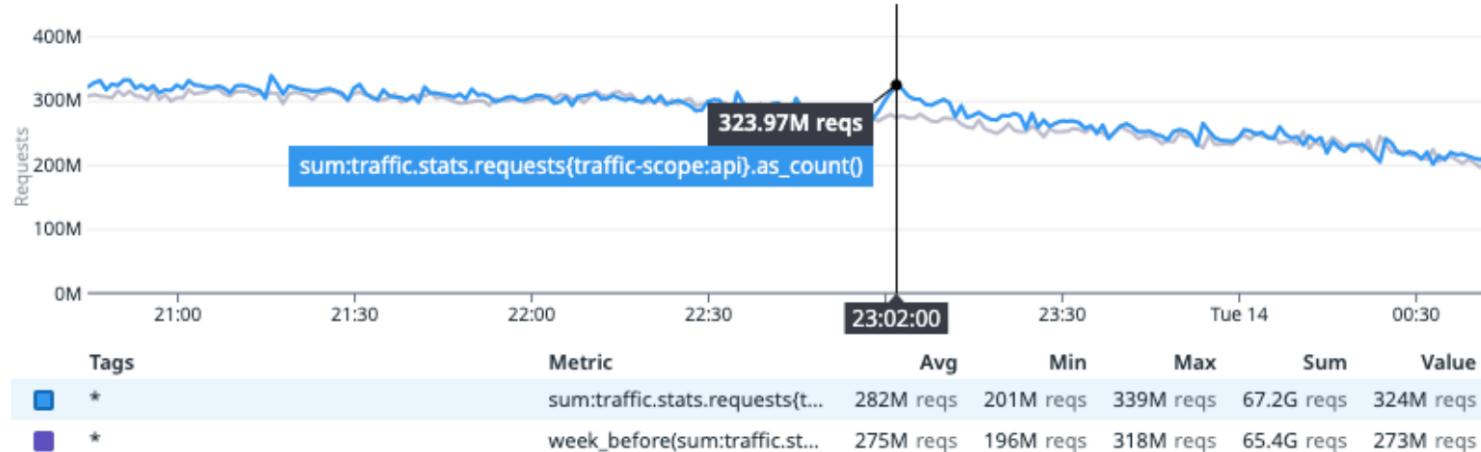
O GitHub Copilot é uma inovadora ferramenta de IA que pode escrever código para você. Nesta apresentação, vamos explorar como ele funciona, suas principais características. Além disso, tentarei mostrar na prática o funcionamento dele e como ele pode te surpreender.

Alguns números do MercadoLivre



#Requests per minute, internal API, Global

Q4 2022



Às 23:01, 2.74 Milhões de requests no frontend que geram ~324 Milhões de requests no Backend!!!



Made with Gamma

Experiencia no MercadoLivre

 github.githubassets.com



O que é o GitHub Copilot?

1

Ferramenta colaborativa de inteligência artificial

O GitHub Copilot é uma ferramenta alimentada por inteligência artificial que usa aprendizado de máquina para ajudar os desenvolvedores a escrever código de forma mais rápida e eficiente.

2

Desenvolvido pela OpenAI e GitHub

A OpenAI e o GitHub colaboraram para criar o Copilot, aproveitando o poder da tecnologia GPT da OpenAI com o vasto banco de dados de código do GitHub.

3

Sugestões contextualizadas

O Copilot pode gerar sugestões de código com base no contexto, permitindo que os desenvolvedores economizem tempo e se concentrem em tarefas mais complexas.



Made with Gamma

Como o GitHub Copilot funciona?

Treinamento de IA

O Copilot foi treinado em um vasto banco de dados de código, permitindo que ele reconheça padrões e gere sugestões de código de alta qualidade.

Suporte a linguagens

O Copilot oferece suporte a uma variedade de linguagens de programação, Golang, Python, Java, TypeScript, etc....

IDEs

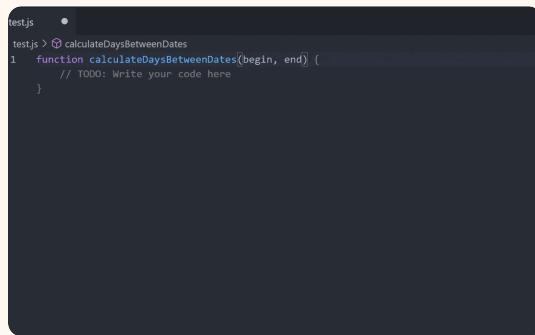
O Copilot está totalmente integrado ao VSCode, Neovim, JetBrains IDEs e Visual Studio facilitando o uso para desenvolvedores.

Colaboração em tempo real

O Copilot pode trabalhar em tempo real com os desenvolvedores, sugerindo trechos de código que podem ser editados e adaptados a casos de uso específicos.

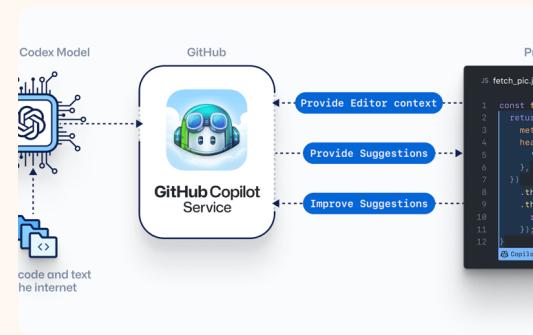


Principais recursos e capacidades do GitHub Copilot



Auxílio de código de IA

O Copilot pode ajudar a escrever código mais rapidamente e com menos erros, permitindo que os desenvolvedores se concentrem em tarefas importantes.



Compreensão contextual

O Copilot pode inferir o contexto analisando todo o arquivo, tornando mais fácil escrever um código mais consistente e eficiente.



Integração com repositórios do GitHub

O Copilot pode acessar os repositórios do GitHub, permitindo que ele gere código personalizado de acordo com os requisitos de projeto específicos.

Benefícios e Vantagens de Usar o GitHub Copilot

- 1 Codificação eficiente**

O Copilot pode gerar trechos de código de alta qualidade, economizando tempo valioso e reduzindo erros de código.
- 2 Maior precisão**

O Copilot pode reconhecer padrões e gerar código consistente, reduzindo a necessidade de codificação manual.
- 3 Menos repetição**

O Copilot pode sugerir trechos de código que podem ser adaptados e reutilizados em diferentes partes de um projeto, reduzindo a necessidade de codificação repetitiva.

Números da produtividade

1 74%

Foco em um trabalho
mais satisfatório

2 88%

Sentir-se mais produtivo

3 96%

Ser mais rápido em
tarefas repetitivas

We recruited
 **95**
developers, and split them randomly into two groups.

We gave them the task of writing a web server in JavaScript

 **45 Used**

GitHub Copilot

 **78%**

finished



1 hour, 11 minutes

average to complete the task



 **50 Did not use**

GitHub Copilot

 **70%**

finished



2 hours, 41 minutes

average to complete the task



Results are statistically significant ($P=.0017$) and the 95% confidence interval is [21%, 89%]

by [research](#)

 Made with Gamma

Exemplo de uso do Copilot

```
18 }
19
20 func (r TravelReader) GetByID(ctx context.Context, id uint64) (travel.Travel, error) {
21 |     tx, err := r.conn.ReadFromContext(ctx)
22 |     if err != nil {
23 |         return travel.Travel{}, err
24 |     }

25     var model travelModel
26     if err := tx.First(&model, id).Error; err != nil {
27         return travel.Travel{}, err
28     }

29     return toTravel(model), nil
30 }
```

```
3 | func (m travelModel) toEntity() travel.Travel { You, 1 second ago
4 |     stops := make([]travel.Stop, len(m.Stops))
|       for i, s := range m.Stops {
|           stops[i] = s.toEntity()
|       }

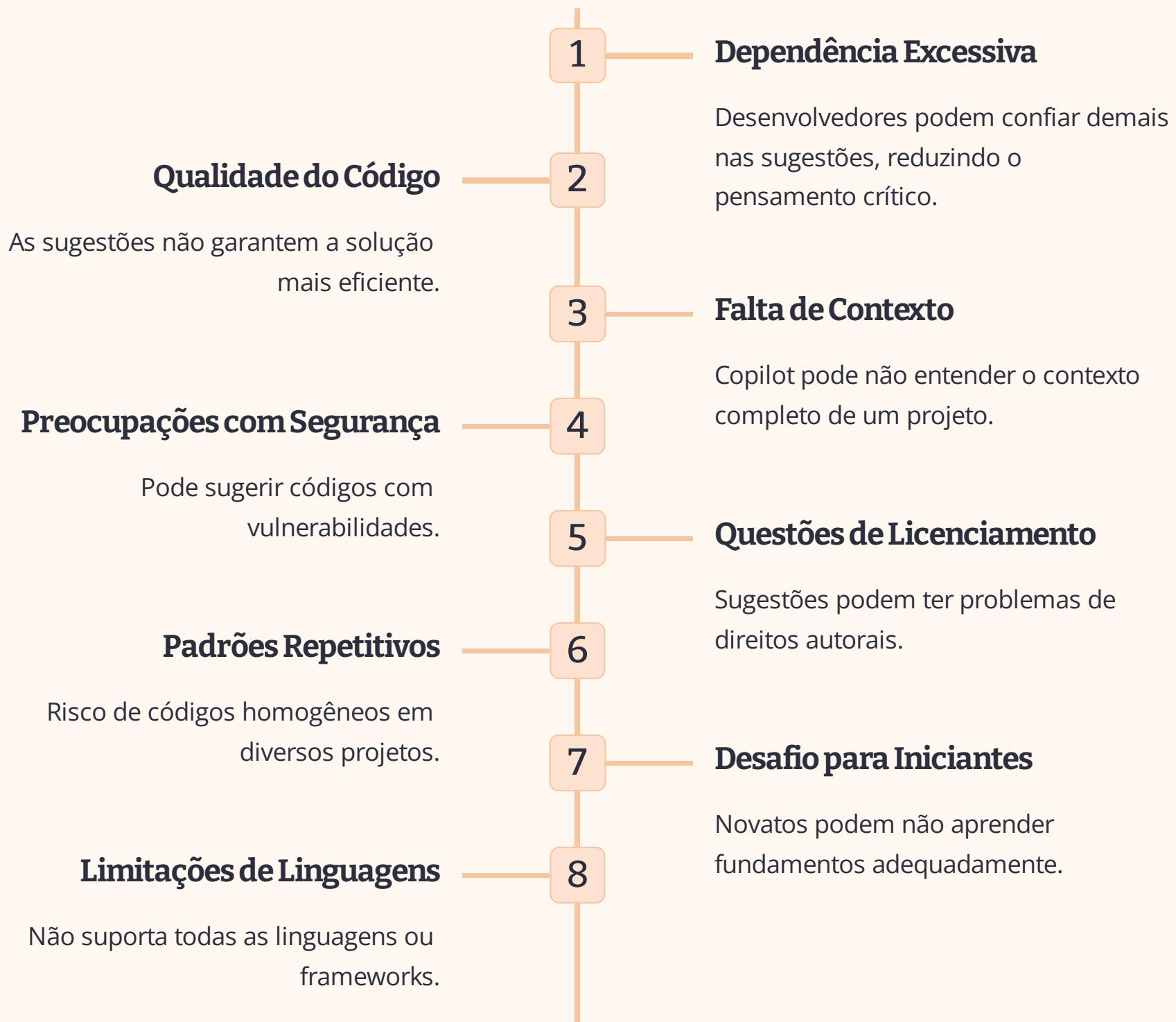
5 |       return travel.Travel{
6 |           ID:          m.ID,
7 |           Status:      travel.Status(m.Status),
8 |           SourceName: m.SourceName.String(),
9 |           SourceID:    m.SourceID.String(),
10 |           Mile:        m.Type.String(),
11 |           Modal:       m.TravelType.String(),
12 |           SiteID:     m.SiteID.String(),
13 |           CarrierID:  uint64(m.CarrierID.Int64),
14 |           RoutePlanID: uint64(m.RoutePlanID.Int64),
15 |           ServiceID:   uint64(m.ServiceID.Int64),
16 |           Stops:       stops,
17 |           Metadata:    toMetadataEntity(m.Metadata),
18 |       }
19 | }
```

by Caetano

Empresas que adoraram o Copilot



Desafios Potenciais e Limitações do GitHub Copilot



Microsoft foi processada por causa do GitHub Copilot

As licenças de código aberto, como as licenças GPL, Apache e MIT, exigem a atribuição do nome do autor e a definição de direitos autorais específicos.

No entanto, o Copilot está removendo esse componente e, mesmo quando os snippets têm mais de 150 caracteres e são retirados diretamente do conjunto de treinamento, nenhuma atribuição é fornecida.

Alguns programadores chegaram a chamar isso de lavagem de código aberto, e as implicações legais dessa abordagem foram demonstradas após o lançamento da ferramenta de IA.

[Link](#) para matéria completa

O que temos de novo surgindo Copilot X



YouTube

GitHub Copilot X

Introducing our vision for the future of AI-powered software development with GitHub Copilot. To learn more visit...



E agora bora fazer um handsON!!!



Wake up, daddy's home.

Estamos contratando



mercado
livre



Agradecer aos amigos que vieram!!!



Agradecer a minha Família!!!!

