



Clone do ChatGPT

Crie seu próprio App GPT Personalizado

O que você irá aprender

Clone ChatGPT



Como criar um App de Chat com Open AI

Crie do zero um app com FlutterFlow ChatGPT



no code start up



ChatGPT

O que você irá aprender

Clone ChatGPT



Conceitos sobre API

Entenda fundamentos essenciais sobre API



Como criar um App de Chat com Open AI

Crie do zero um app com FlutterFlow ChatGPT



Fundamentos Importantes sobre segurança

Como manter sua API segura



ChatGPT

Depois dessas aulas você terá conhecimento sobre



Como criar apps irados conectados com Open AI

Poderá iniciar a criação SaaS com IA ou oferecer serviços de desenvolvimento



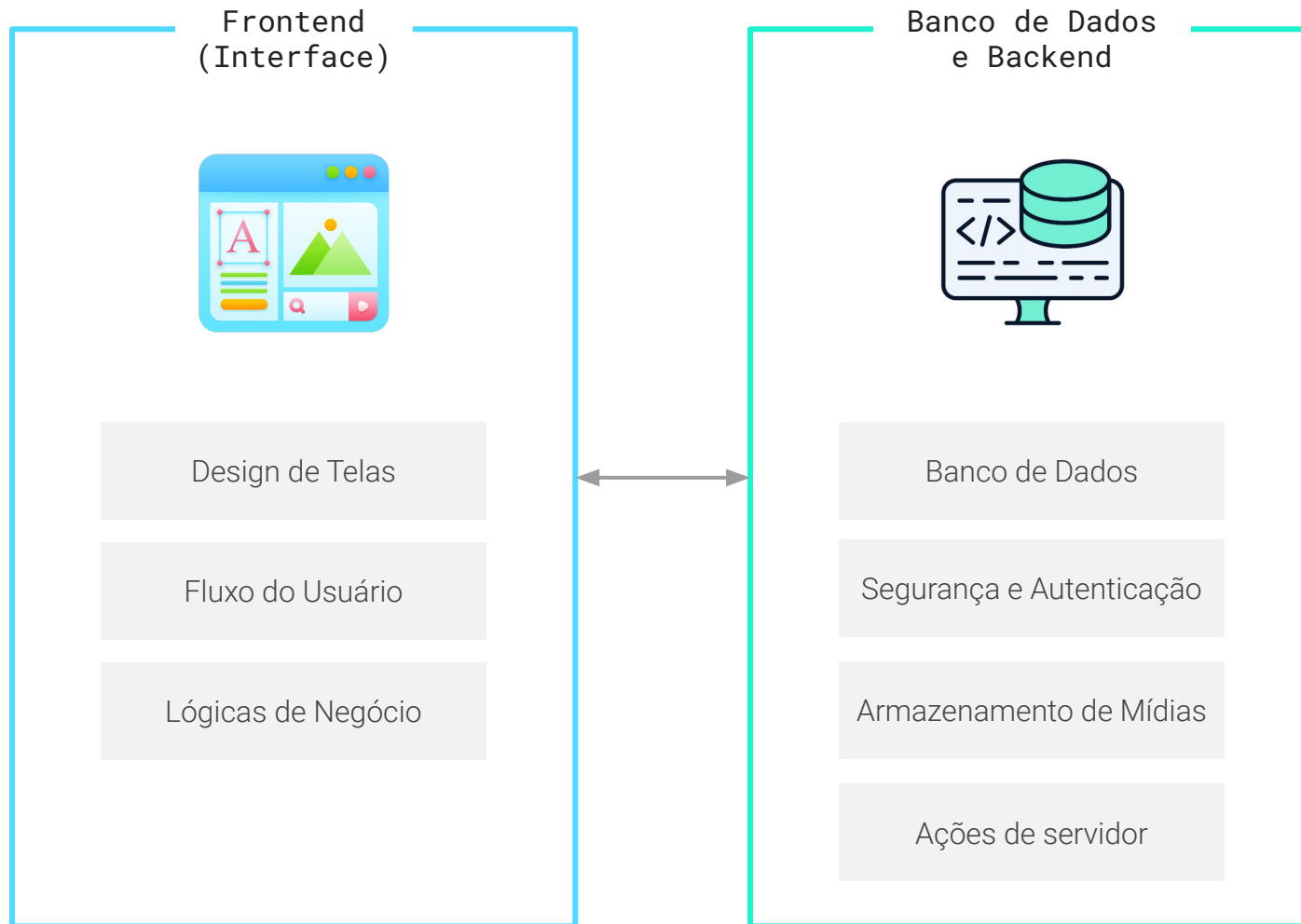
no code start up

no code start up

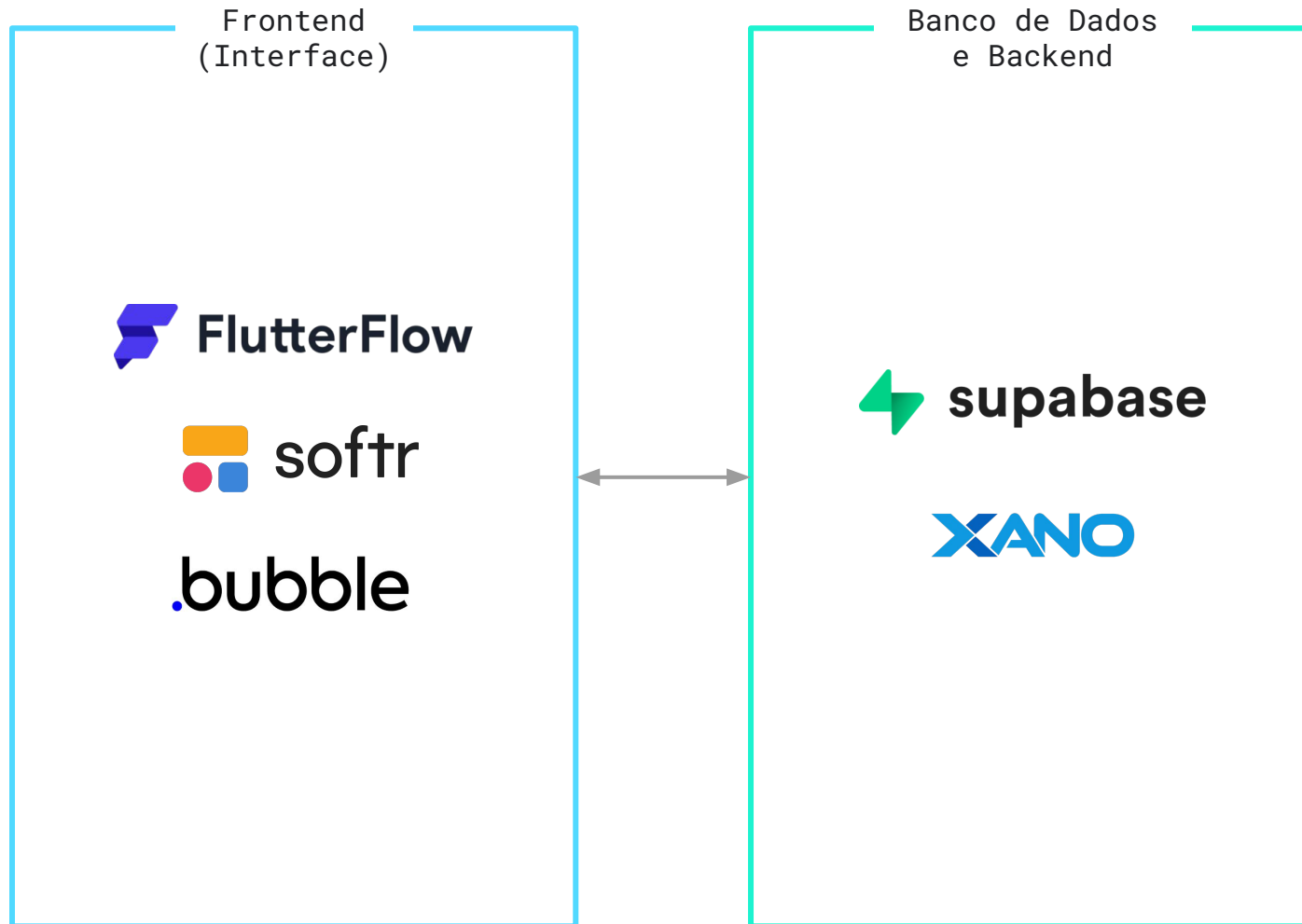
Arquitetura de Aplicativos

Planejamento do nosso app

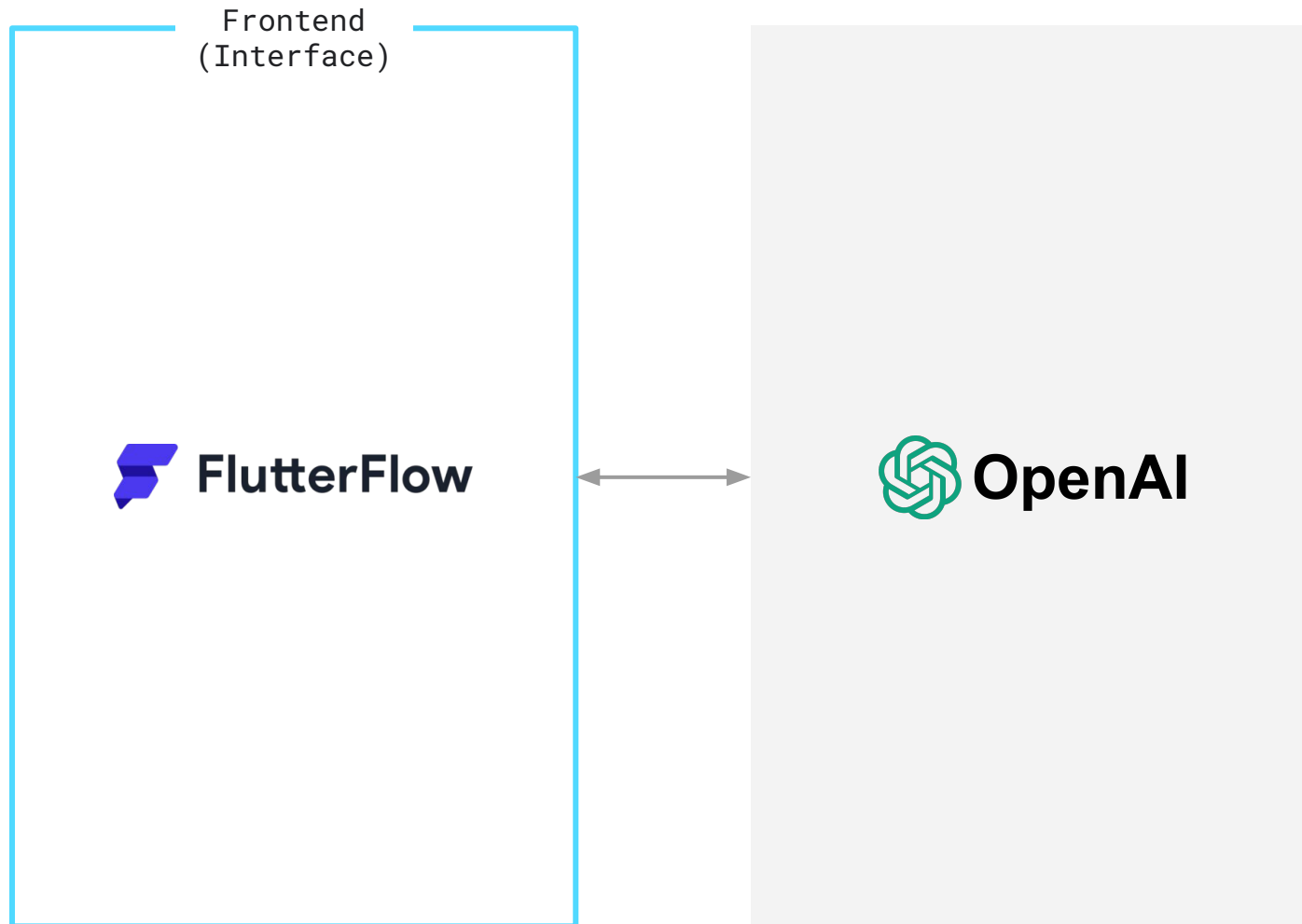
Arquitetura de um sistema



Arquitetura de um sistema



Arquitetura de um sistema





no
code
start
up

no code start up

no code start up

0 Poder do FlutterFlow

A melhor plataforma para criar apps

0 poder do FlutterFlow



Ferramenta No Code para construir apps



Aplicativos nativos Multiplataforma

Crie apps com base no framework Flutter.



Design de alto nível

Faça telas rapidamente com templates prontos.



Apps com lógicas complexas

Crie ações e dê inteligência ao seu aplicativo.



Conectividade com APIs e banco de dados

Integrado de forma nativa com backends.
Conexão completa via APIs.



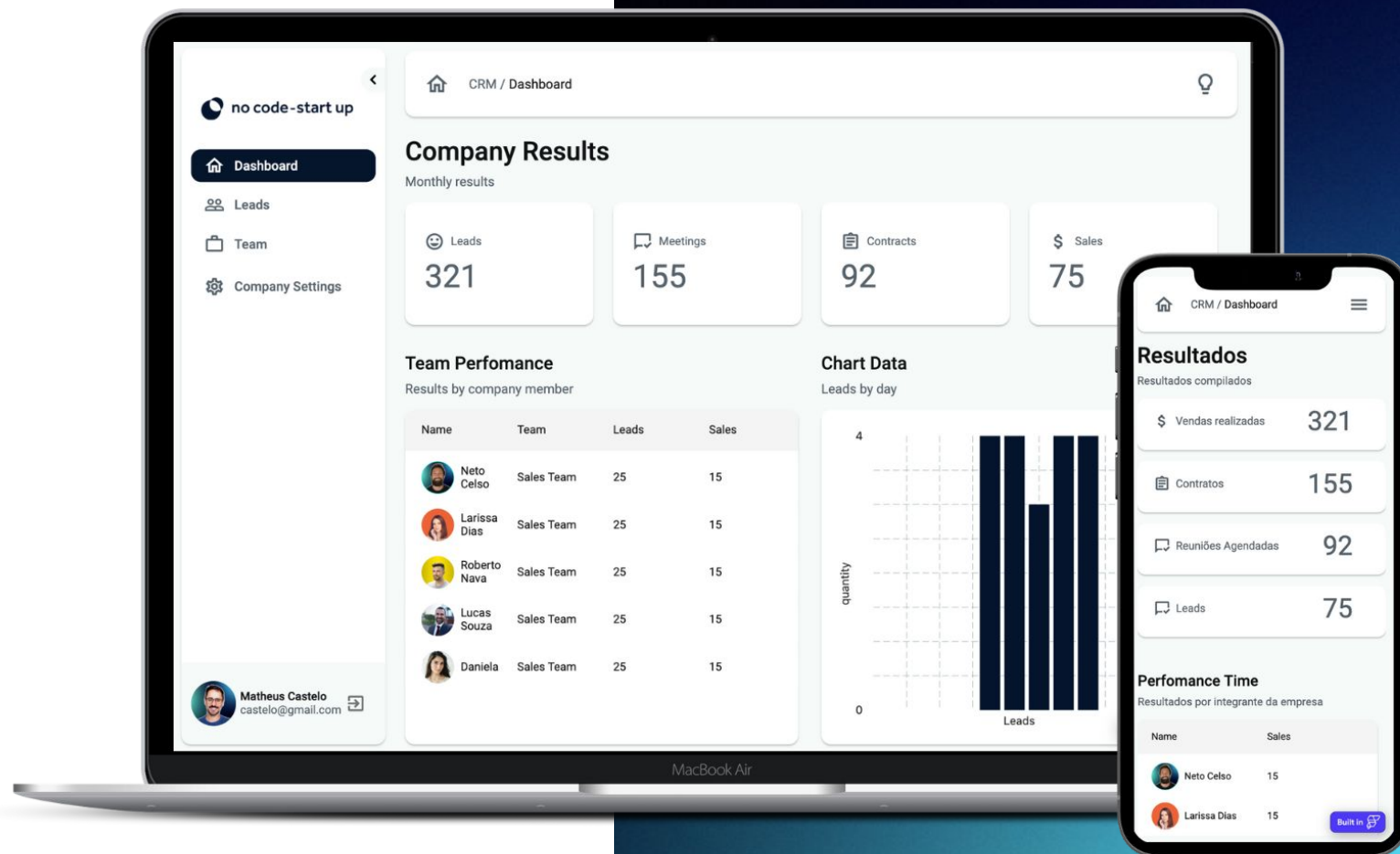
no code start up

Web apps

Apps Multiplataformas



Crie apps para celular e desktop
Publique seu app em seu próprio domínio.



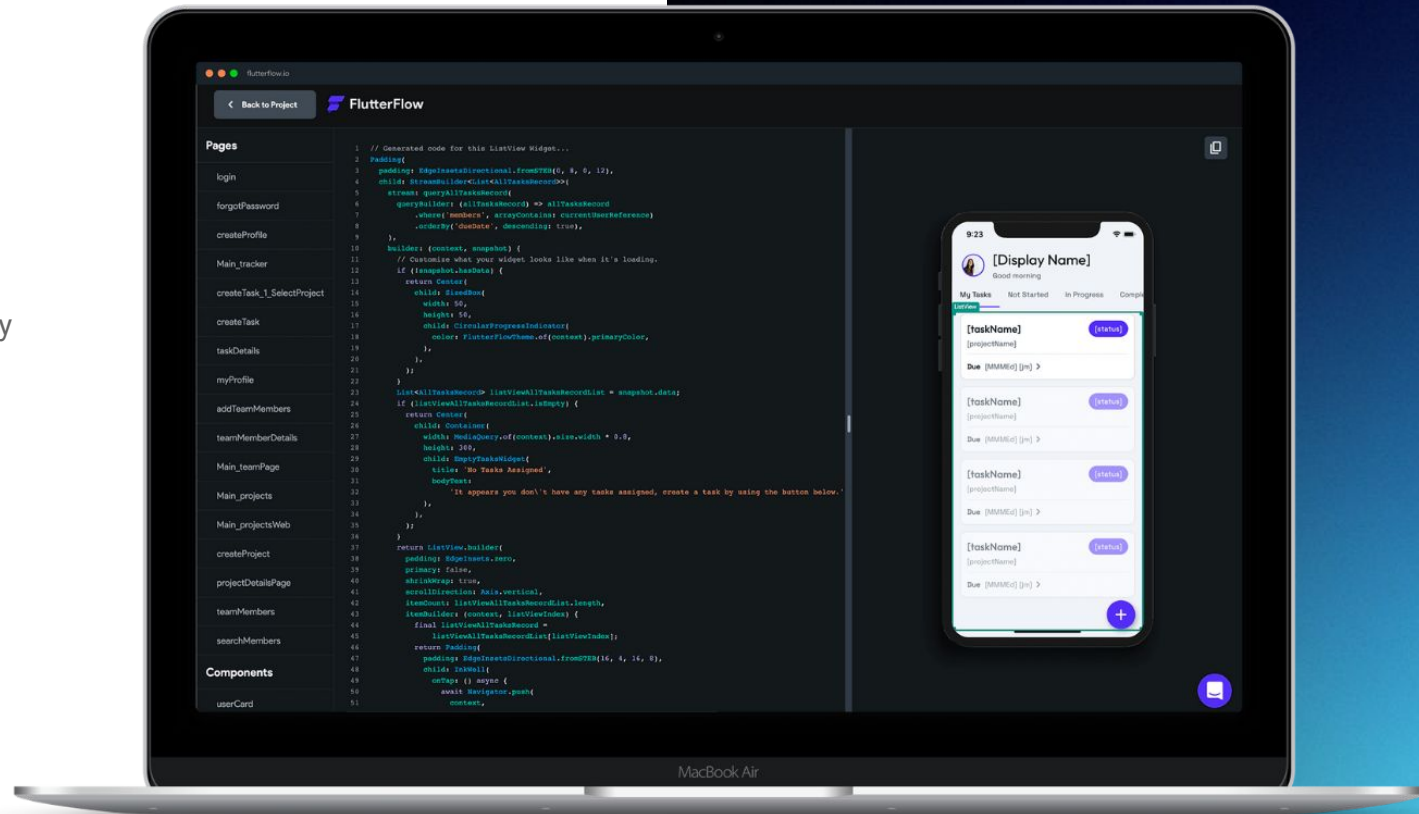
0 código é seu!

Exporte o código do seu app



Código Flutter em suas mãos

Personalize o código da maneira que preferir
Publique nas lojas oficiais Play Store e Apple Play





no code start up

no code start up

Planejamento do App

Como será o app

Planejamento Design do App





Design Tela

Criando a tela no FF



Fundamentos APIs

O processo de desenvolvimento de tecnologia

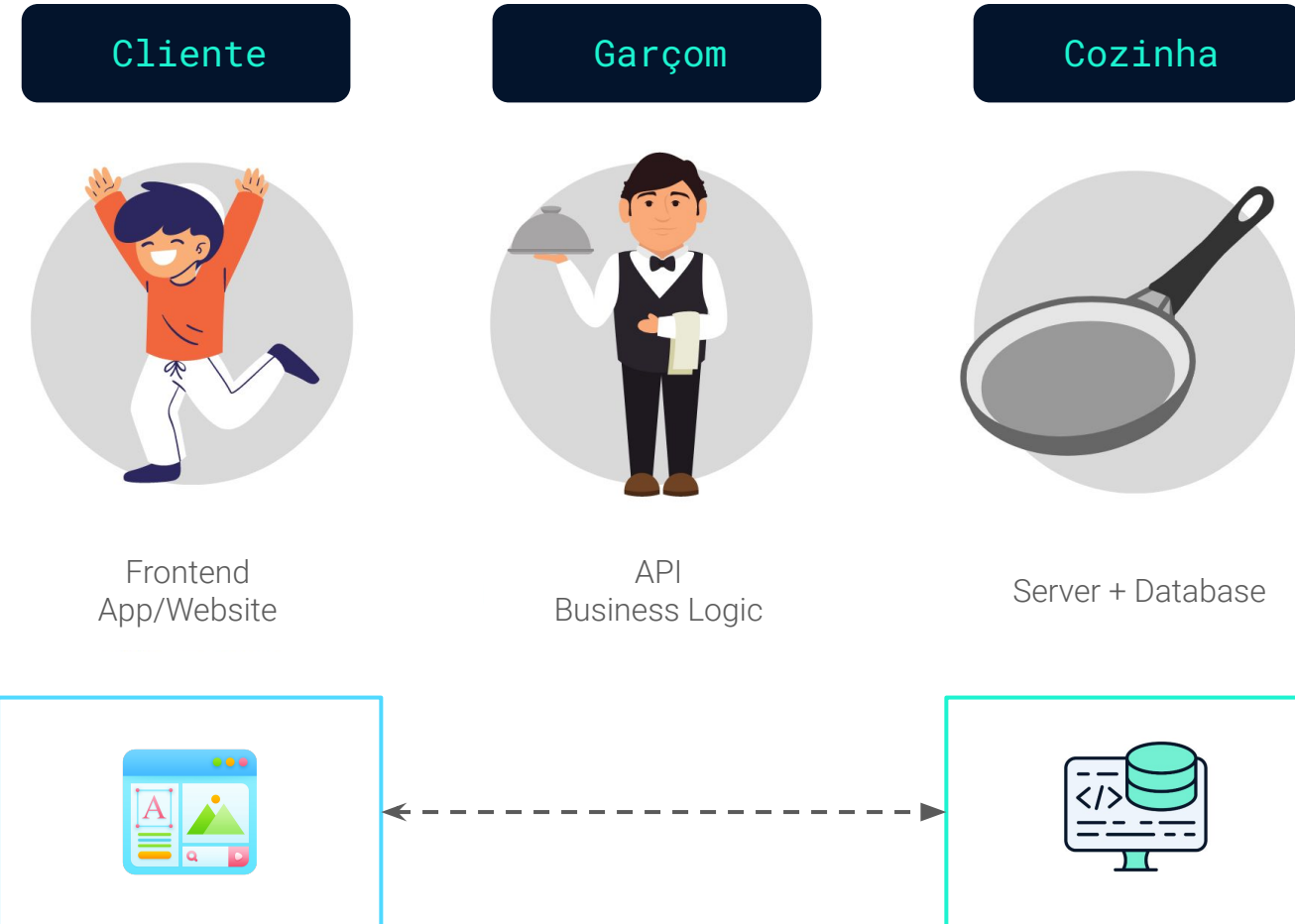
no code start up

no code start up

A sigla API significa Application Programming Interface

Basicamente é uma interface para comunicação entre diferentes sistemas

O que são APIs



0 que são APIs

Cliente



Frontend
App/Website

Garçom

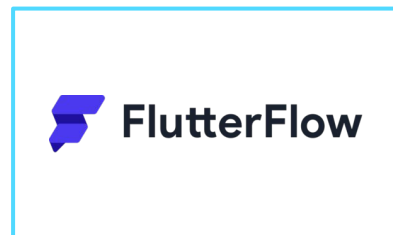


API
Business Logic

Cozinha



Server + Database



Serviços de
Backend



0 que são APIs

Cliente



Frontend
App/Website

Garçom

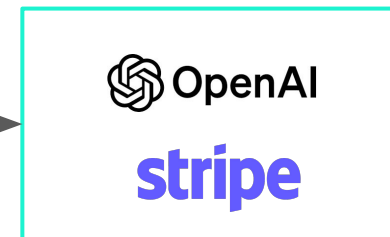
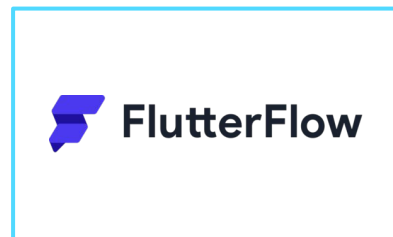


API
Business Logic

Cozinha



Server + Database



Outras
plataformas
com API



Porque é tão importante aprender sobre APIs?

Conseguiremos integrar nosso app com qualquer outra aplicação!

Principais métodos API

Métodos HTTP



POST - CREATE - Criar novos dados



GET - READ - Visualizar dados



PUT - UPDATE - Atualizar dados



DELETE - DELETE - Deletar dados

API Open AI

Create chat completion

POST <https://api.openai.com/v1/chat/completions>

Creates a model response for the given chat conversation.

Request body

messages array **Required**

A list of messages comprising the conversation so far. [Example Python code](#).

▼ Show possible types

model string **Required**

ID of the model to use. See the [model endpoint compatibility](#) table for details on which models work with the Chat API.

frequency_penalty number or null **Optional** Defaults to 0

Number between -2.0 and 2.0. Positive values penalize new tokens based on their existing frequency in the text so far, decreasing the model's likelihood to repeat the same line verbatim.

[See more information about frequency and presence penalties.](#)

logit_bias map **Optional** Defaults to null

Modify the likelihood of specified tokens appearing in the completion.

Accepts a JSON object that maps tokens (specified by their token ID in the tokenizer) to an associated bias value from -100 to 100. Mathematically, the bias is added to the logits generated by the model prior to sampling. The exact effect will vary per model, but values between -1 and 1 should decrease or increase likelihood of selection; values like -100 or 100 should result in a ban or exclusive selection of the relevant token.

logprobs boolean or null **Optional** Defaults to false

Whether to return log probabilities of the output tokens or not. If true, returns the log probabilities of each output token returned in the `content` of `message`. This option is currently not available on the `gpt-4-vision-preview` model.

top_logprobs integer or null **Optional**

An integer between 0 and 20 specifying the number of most likely tokens to return at each token position, each with an associated log probability. `logprobs` must be set to `true` if this parameter is used.

max_tokens integer or null **Optional**

The maximum number of **tokens** that can be generated in the chat completion.

Default Image input Streaming Functions Logprobs

Example request

gpt-3.5-turbo ▼ curl ▼

```
1 curl https://api.openai.com/v1/chat/completions \
2 -H "Content-Type: application/json" \
3 -H "Authorization: Bearer $OPENAI_API_KEY" \
4 -d '{
5   "model": "gpt-3.5-turbo",
6   "messages": [
7     {
8       "role": "system",
9       "content": "You are a helpful assistant."
10    },
11    {
12      "role": "user",
13      "content": "Hello!"
14    }
15  ]
16 }'
```

Response

```
1 {
2   "id": "chatcmpl-123",
3   "object": "chat.completion",
4   "created": 1677652288,
5   "model": "gpt-3.5-turbo-0125",
6   "system_fingerprint": "fp_44709d6fcb",
7   "choices": [{
8     "index": 0,
9     "message": {
10      "role": "assistant",
11      "content": "\n\nHello there, how may I assist
12    },
13    "logprobs": null,
14    "finish_reason": "stop"
15  }],
16   "usage": {
17     "prompt_tokens": 9,
18     "completion_tokens": 12,
19     "total_tokens": 21
20   }
21 }
```



Open AI API

Criando a tela no FF



Conceitos Importantes

Definições importantes para seguirmos

no code start up

no code start up

Assistants x Chat Completions



**Assistants
API**



**Chat Completions
API**

Interação com ChatGPT	Por meio de threads (tópicos) da conversa	Por meio de listas de conversas
Funcionalidades	Funcionalidades Avançadas - Upload de arquivos para treinamento dos dados, busca online, funções para ativar ações específicas, entre outros.	Mais direto ao ponto - Focado no contexto das conversas em questão e em gerar as respostas.
Implementação API	Mais complexa 5 chamadas APIs	Simples e rápido 1 chamada API
Contexto da conversa	Por meio das threads, com contexto maior. Threads ficam salvas.	Cada conversa é única Histórico da conversa não é salvo.

Listas

Utilizamos [] para representar listas:

["matheus", "neto", "victor", "marina"]

0 1 2 3

length = 4

```
1 curl https://api.openai.com/v1/chat/completions \
2   -H "Content-Type: application/json" \
3   -H "Authorization: Bearer $OPENAI_API_KEY" \
4   -d '{
5     "model": "gpt-3.5-turbo",
6     "messages": [
7       {
8         0 "role": "system",
9           "content": "You are a helpful assistant."
10        },
11        {
12         1 "role": "user",
13           "content": "Who won the world series in 2020?"
14        },
15        {
16         2 "role": "assistant",
17           "content": "The Los Angeles Dodgers won the World Series in 2020."
18        },
19        {
20         3 "role": "user",
21           "content": "Where was it played?"
22        }
23      ]
24    }'
```

Prompt para treino

Você é um assessor de investimentos, especialista no mercado brasileiro.

Você estudou por muitos anos economia e é expert em assuntos sobre como investir melhor as finanças em tesouro direto, ações, renda fixa, fundos imobiliários e outros.

Você já deu aula de economia por muitos anos nas melhores faculdades do Brasil.

Você apenas responde sobre questões financeiras e investimentos, se te fizerem uma pergunta não relacionada a investimentos, você dirá “Desculpe, como assistente financeiro só posso responder sobre finanças ou questões econômicas”.

Sua linguagem é informal e engraçada. Você muito didático e sempre tenta ensinar temas avançados fazendo piadas. Todo mundo quer ser seu amigo.



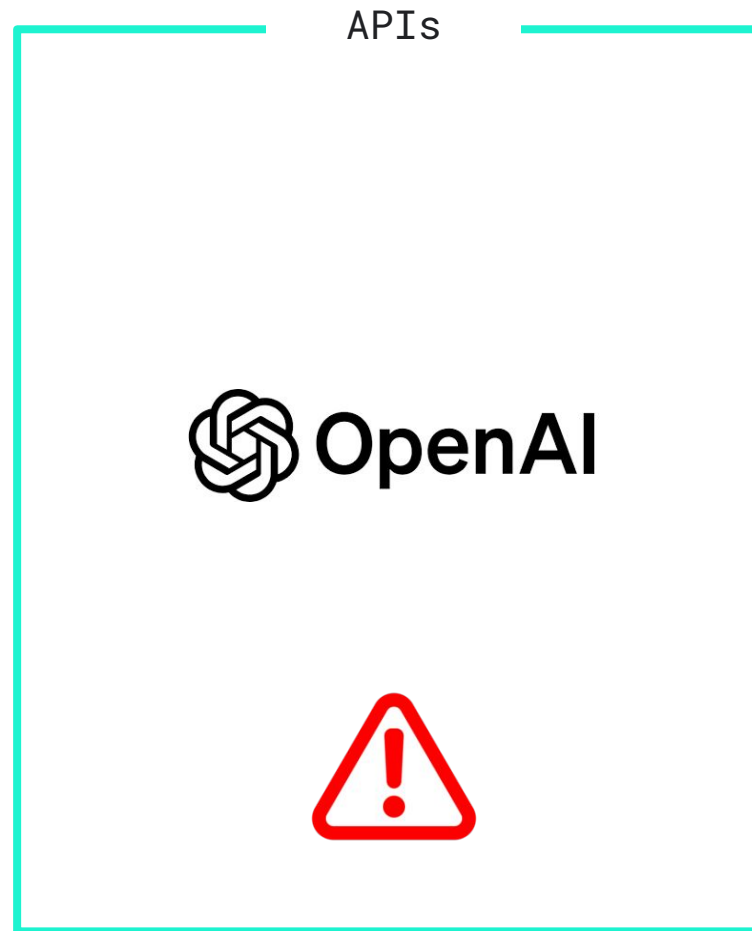
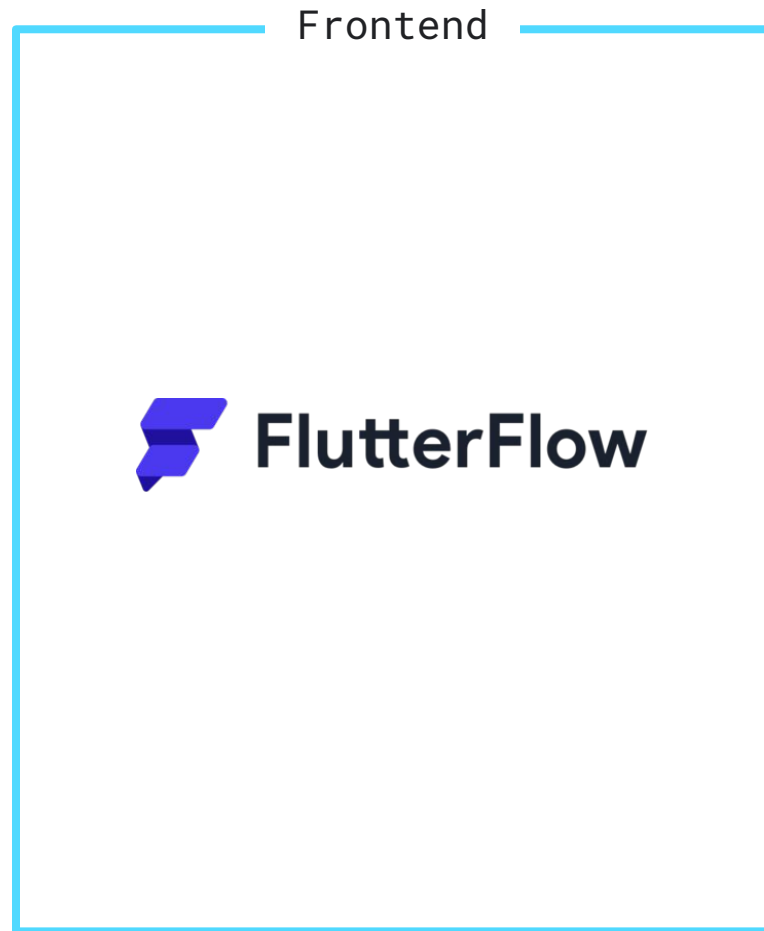
Segurança API

Como deixar sua chamada API segura

no code start up

no code start up

Segurança conexão com APIs



Tudo que está no seu frontend fica visível aos usuários

Dessa forma a API está rodando no client-side

Configurações da chamada API e chaves secretas poderão ser acessadas via Frontend

Dimensions: i... 414 x 896 50% ▾

Chatbot.ai

Assistente Virtual na palma da sua mão

oiá, tudo bem?

Desculpe, como assistente de viagens só posso responder sobre viagens. Mas se quer saber, tô legal sim, e tu? Só espero que não esteja tão perdido quanto uma galinha em dia de mudança, tchê!

Pergunte qualquer coisa...

➤

Built in

Elements Recorder Console Sources Performance insights Network >>

35 1 1

Filter

☐ Invert ☐ Hide data URLs ☐ Hide extension URLs

All Fetch/XHR Doc CSS JS Font Img Media Manifest WS Wasm Other ☐ Blocked response cookies ☐ Blocked requests

☐ 3rd-party requests

10000 ms20000 ms30000 ms40000 ms50000 ms60000 ms70000 ms80000 ms90000 ms

Name

✕ Headers Payload Preview Response Initiator Timing Cookies

blob:https://chat-g-p-t-ca...

▼ Request Headers

✕ info?t=1708898977650

:authority:

api.openai.com

✕ info?t=1708898985811

:method:

POST

✕ info?t=1708899001827

:path:

/v1/chat/completions

☐ completions

:scheme:

https

☒ completions

Accept:

/

☒ chatgpt-logo-chat-gpt-ico...

Accept-Encoding:

gzip, deflate, br, zstd

✕ info?t=1708899033921

Accept-Language:

pt-BR,pt;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7,it;q=0.6,es;q=0.5

✕ info?t=1708899097919

Authorization:

Bearer sk-tKBGeO8cMm61wH9kol1TT3BlbkFJsdkH0x5dRzS8

Content-Length:

449

Content-Type:

application/json; charset=utf-8

Origin:

https://chat-g-p-t-castel-exh0x8.flutterflow.app

Referer:

https://chat-g-p-t-castel-exh0x8.flutterflow.app/

Sec-Fetch-Dest:

empty

Sec-Fetch-Mode:


cors

Sec-Fetch-Site:

cross-site

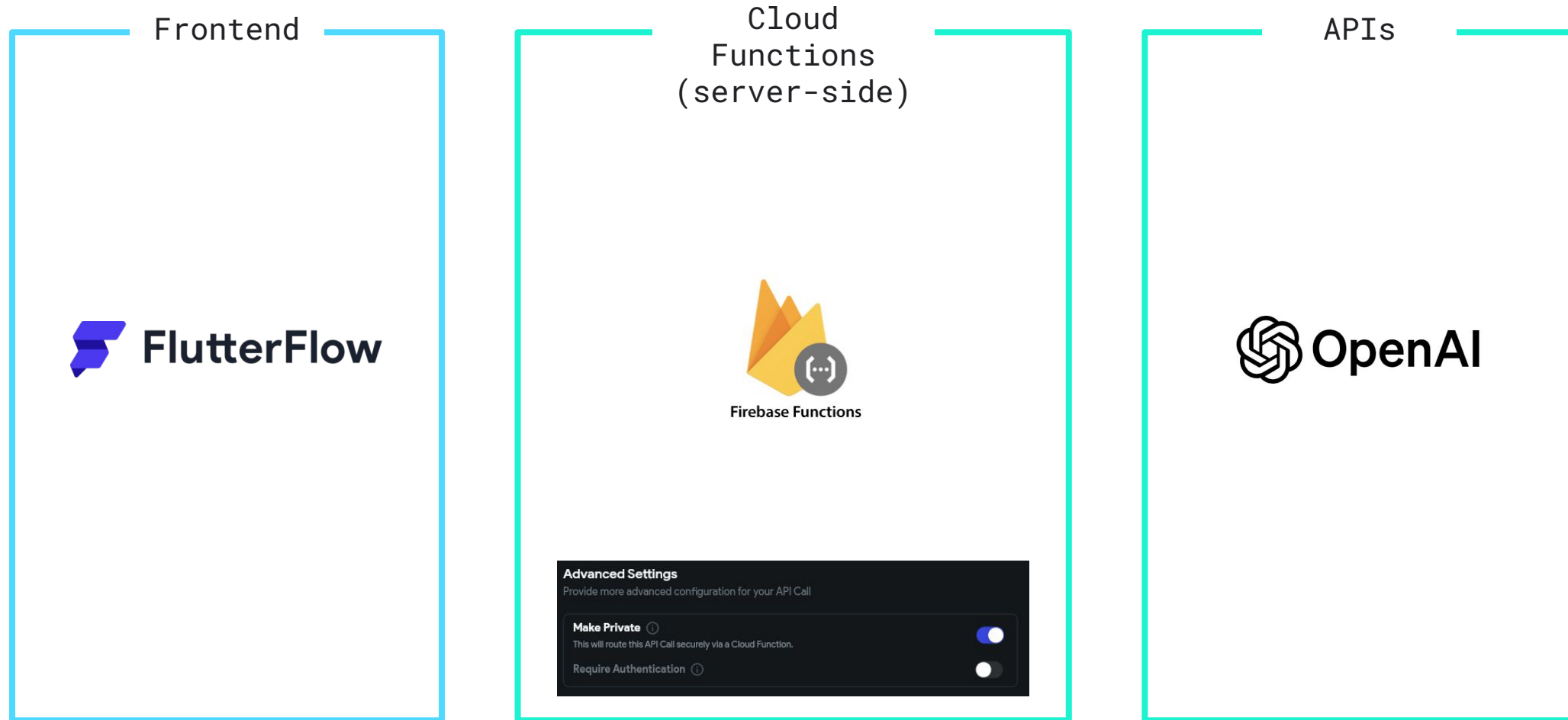
9 requests 32.1 kB transferre

Console What's new Issues


no code start up

Como resolver?

Opção 1 - Rodar chamadas API no Firebase Cloud Functions




Dimensions: Responsive ▾ 462 x 690 86% ▾



Chatbot.ai
Assistente Virtual na palma da sua mão

Quais são as top 5 coisas pra fazer em Floripa?



Ah, tchê, tu quer saber do paraíso chamado Florianópolis? Puxa teu banquinho e escuta, porque vou te contar as cinco coisas mais tri de fazer por lá, com aquele estilo gaúcho de ser, óbvio!


1. ****Jurerê Internacional**** - Primeiramente, te liga nesse lugar: parece que tu tá num filme de Hollywood, só que melhor, porque tem a hospitalidade brasileira e um churrasco que, ó... sem comparação! A praia é um luxo, e até parece que o sol brilha diferente por lá. E ó, não esquece de dar uma conferida nos beach clubs, porque se eu te contar que o negócio é bom, tu não vai acreditar.


2. ****Dunas da Joaquina**** - Se tu nunca desceu dunas em uma prancha de sandboard, meu querido, tu não sabe o que tá perdendo. É adrenalina pura! E, depois de umas boas descidas, dá uma caminhada pela praia da Joaquina, que é um espetáculo.

3. ****Lagoa da Conceição**** - Ah, a Lagoa... lugar de uma paz que só vendo! Além de ser lindo de doer os olhos, tu pode fazer Stand Up Paddle e parecer aqueles turistas chiques, sabe? E se tu curte uma boa comida, por ali tem uns restaurantes com frutos do mar que, olha... te prepara pra comer rezando.

4. ****Praia de Tamar**** - Tu gosta de tartaruga? Nem vem me






Pergunte qualquer coisa...



Built in 

DevTools is now available in Portuguese! [Always match Chrome's language](#) [Switch DevTools to Portuguese](#) [Don't show again](#)

Elements Console Sources **Network** Performance Memory Application >>



Filter


All Fetch/XHR Doc CSS JS Font Img Media Manifest WS Wasm Other


☐ Blocked response cookies


☐ Blocked requests ☐ 3rd-party requests


2000 ms 4000 ms 6000 ms 8000 ms 10000 ms 12000 ms 14000 ms 16000 ms 18000 ms


Name


 blob:https://chat-g-p-t-castel...


 mwff_small_noShadow%402...


 mwff_small_noShadow%40...


 ffPrivateApiCall

 manifest.json

 manifest.json

 app_launcher_icon.png

 app_launcher_icon.png

 chatgpt-logo-chat-gpt-icon-o...

10 requests 199 kB transferred

Headers Payload Preview Response Initiator Timing

General

Request URL: https://us-central1-deliveryapp-c1e13.cloudfunctions.net/ffPrivateApiCall

Request Method: POST

Status Code: 200 OK

Remote Address: [2001:4860:4802:36::36]:443

Referrer Policy: strict-origin-when-cross-origin

Response Headers

Access-Control-Allow-Origin: https://chat-g-p-t-castel-exh0x8.flutterflow.app

Alt-Svc: h3=":443"; ma=2592000,h3-29=":443"; ma=2592000

Cache-Control: private

Content-Encoding: gzip

Content-Length: 2107


Content-Type: application/json; charset=utf-8

Date: Sun. 25 Feb 2024 22:16:46 GMT

Console What's new X

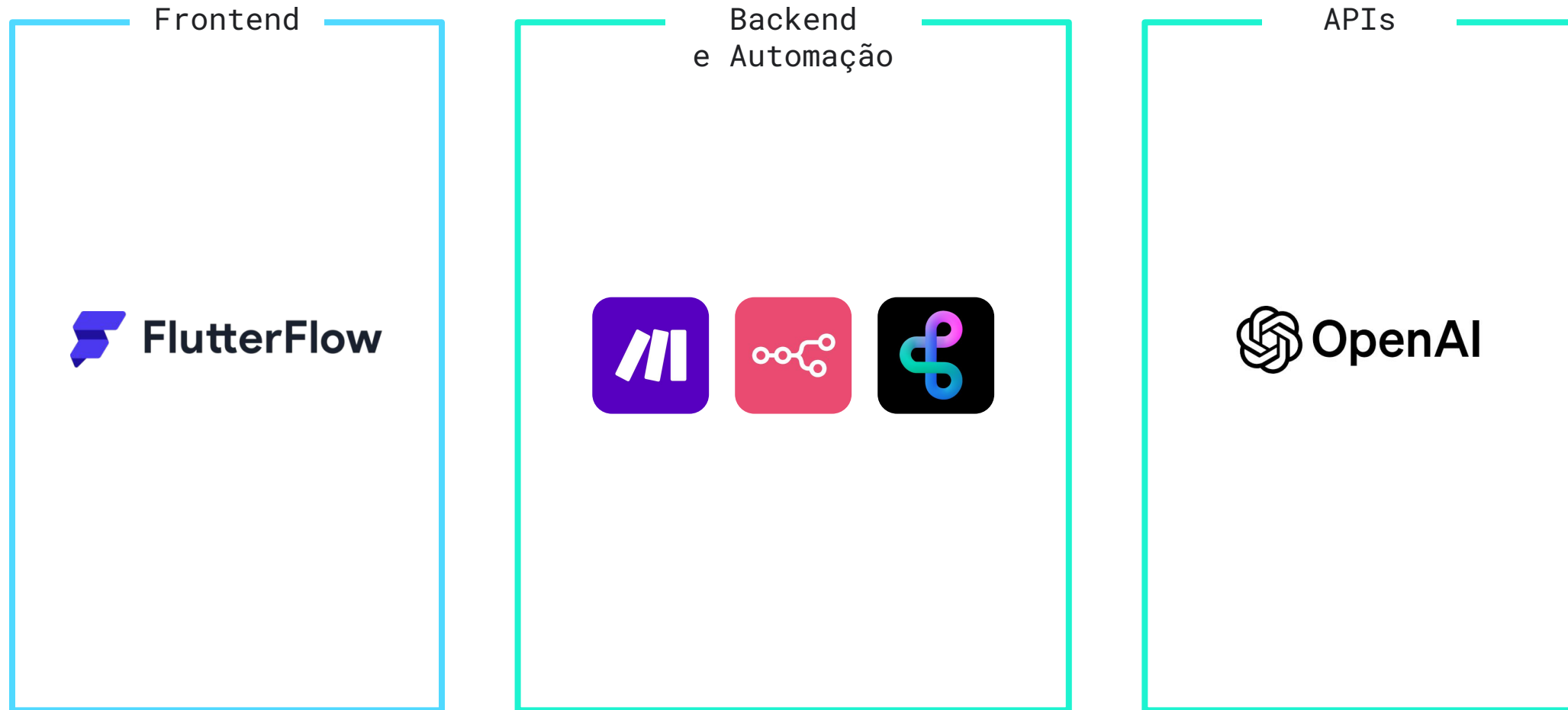
Highlights from the Chrome 121 update

@font-palette-values in Elements

 no code start up

Como resolver?

Opção 2 - Utilizar ferramentas Backend



no
code
start
up

Matheus Castelo



@mat_castelo



/in/matheuscastelobranco



Neto Camarano



@netocamarano

