



# Google Speech API

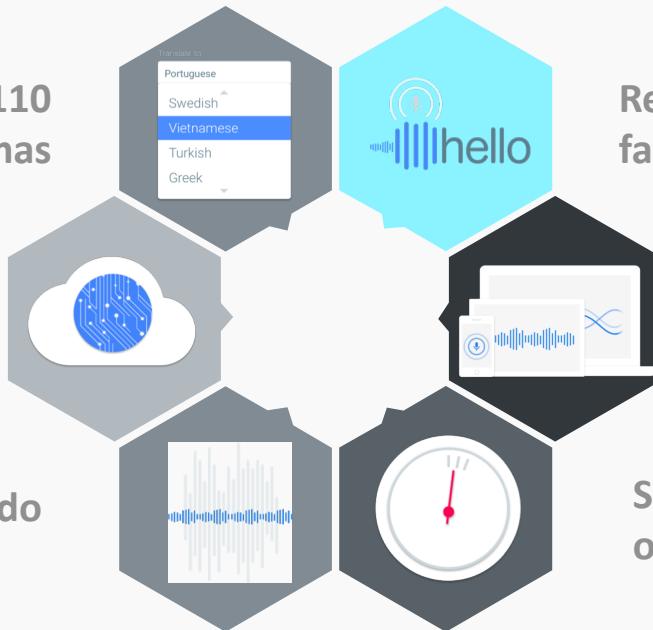
Seu produto reconhecendo fala

Carlos Neves Lenz César  
8 de maio de 2018

# Recursos

2

Mais de 110 idiomas



Tecnologia de aprendizado de máquina

Robustez de ruído

Reconhecimento de fala avançado

Funciona com aplicativos em qualquer dispositivo

Suporte a áudio pré-gravado ou em tempo real

# Documentação completa

3

## Cloud Speech API

Visão geral do produto

[Documentação](#)

Guia de início rápido

## Guias de instruções

Todos os guias de instruções

Como se autenticar à API

Como executar reconhecimento de fala síncrono

Como executar reconhecimento de fala assíncrono

Reconhecimento de fala em streaming



### Início rápido

Aprender em 5 minutos



### Guias de instruções

Executar tarefas específicas



### APIs e referência

Referência REST e gRPC



### Conceitos

Ampliar seu conhecimento sobre a Cloud Speech API



### Amostras

Aplicativos de amostra para tarefas comuns

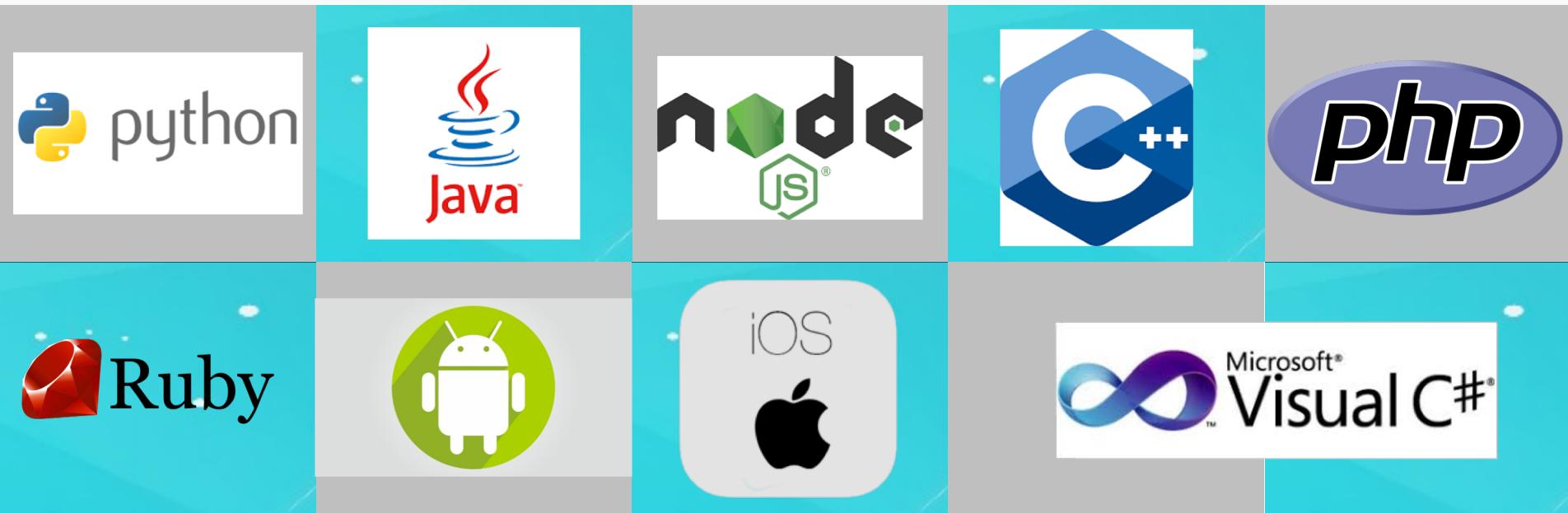


### Recursos

Preço, cotas, notas da versão e outros recursos

# Exemplos com código fonte

4



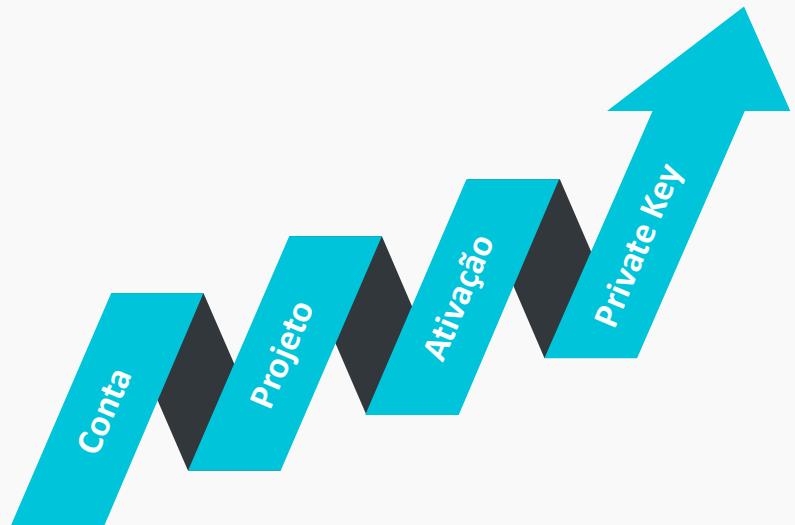
# Onde Funciona ?

5



# Autenticação

6



- 1 Criar conta no Google Cloud
- 2 Criar um projeto
- 3 Ativar a Cloud Speech API para o projeto
- 4 Download 'private key' no formato JSON

# Reconhecimento de fala síncrono

PROTOCOLO C# GO JAVA NODE.JS PHP PYTHON RUBY

Para mais informações sobre como instalar e criar um cliente da Cloud Speech API, consulte [Bibliotecas de cliente da Cloud Speech API](#).

[VER NO GITHUB](#)

```
def transcribe_file(speech_file):
    """Transcribe the given audio file."""
    from google.cloud import speech
    from google.cloud.speech import enums
    from google.cloud.speech import types
    client = speech.SpeechClient()

    with io.open(speech_file, 'rb') as audio_file:
        content = audio_file.read()

    audio = types.RecognitionAudio(content=content)
    config = types.RecognitionConfig(
        encoding=enums.RecognitionConfig.AudioEncoding.LINEAR16,
        sample_rate_hertz=16000,
        language_code='en-US')

    response = client.recognize(config, audio)
    # Print the first alternative of all the consecutive results.
    for result in response.results:
        print('Transcript: {}'.format(result.alternatives[0].transcript))
```

```
$python quickstart.py
Transcript: how old is
the Brooklyn Bridge
$
```

```
{
  "results": [
    {
      "alternatives": [
        {
          "transcript": "how old is the Brooklyn Bridge",
          "confidence": 0.98267895
        }
      ]
    }
  ]
}
```

# Reconhecimento por streaming (em tempo real)

8

```
# In practice, stream should be a generator yielding chunks of audio data.
stream = [content]
requests = (types.StreamingRecognizeRequest(audio_content=chunk)
            for chunk in stream)

config = types.RecognitionConfig(
    encoding=enums.RecognitionConfig.AudioEncoding.LINEAR16,
    sample_rate_hertz=16000,
    language_code='en-US')
streaming_config = types.StreamingRecognitionConfig(config=config)

# streaming_recognize returns a generator.
responses = client.streaming_recognize(streaming_config, requests)

for response in responses:
    for result in response.results:
        print('Finished: {}'.format(result.is_final))
        print('Stability: {}'.format(result.stability))
        alternatives = result.alternatives
        for alternative in alternatives:
            print('Confidence: {}'.format(alternative.confidence))
            print('Transcript: {}'.format(alternative.transcript))
```

# Demo no site do Google Speech

9

The image shows a screenshot of the Google Speech-to-Text demo interface. At the top, it says "Convert your speech to text right now" and "Select a language and click "Start Now" to begin recording". A dropdown menu shows "Português (Brasil)". Below that is a blue button with a microphone icon and the text "START NOW". To the right, there is a larger view of the interface. It has the same top text. Below it, there is a progress bar with four colored dots (blue, red, yellow, green) followed by the text "00:19 / 00:50". To the right of the progress bar is a "STOP" button. Below the progress bar, the text "O google é fantástico a faculdade reges também." is displayed.

# Quanto custa ?





# Contato

{

**"nome": "Carlos Neves Lenz Cesar",  
"email": "cnlenzc@gmail.com",  
"telegram": "@cnlenzc",  
"github": " <https://github.com/cnlenzc>"**

}