



WhatsApp e Delphi

Inteligência Artificial para Construção de Chatbots

Rafael Araujo - #52

Da sala de reunião à vida real

Embarcadero Conference 2019



Agenda

- **O WhatsApp**
Alguns números do aplicativo
- **Integração via API**
WhatsApp Business / Service Provider
- **Let's Code**
Enviar / Receber / Responder mensagens automaticamente
- **Inteligência Artificial**
Interpretar texto escrito pelo usuário
- **Considerações Finais**

O WhatsApp



01
O WhatsApp

O WhatsApp

- 1,5 bilhões de usuários ativos no mundo *
- Presente em 180 países *
- 120 milhões de usuários ativos no Brasil *
- 65% da população acima de 10 anos de idade *
- 98% dos usuários de smartphone brasileiros usam diariamente **



* Dados de Fevereiro de 2018

** Estudo feito em Janeiro de 2019

Integração via API



02

Integração via API

WhatsApp Business API

- Está sendo liberada aos poucos apenas para empresas que se inscreveram para participar.
- **“Se você usar algo que não seja a API oficial do WhatsApp Business ou outras ferramentas oficiais do WhatsApp, reservamos o direito de limitar ou remover seu acesso ao WhatsApp, pois isso viola nossas políticas” ***



* <https://developers.facebook.com/docs/whatsapp/overview>

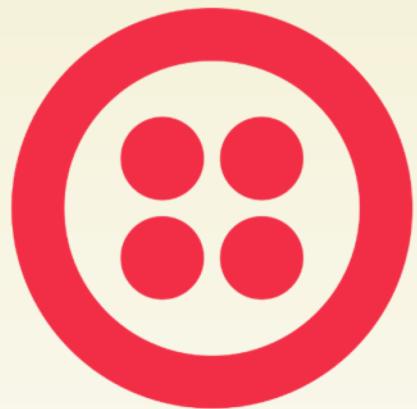
Aguardando a Liberação da API do WhatsApp



WhatsApp Business API



Service Provider



twillio

Service Provider

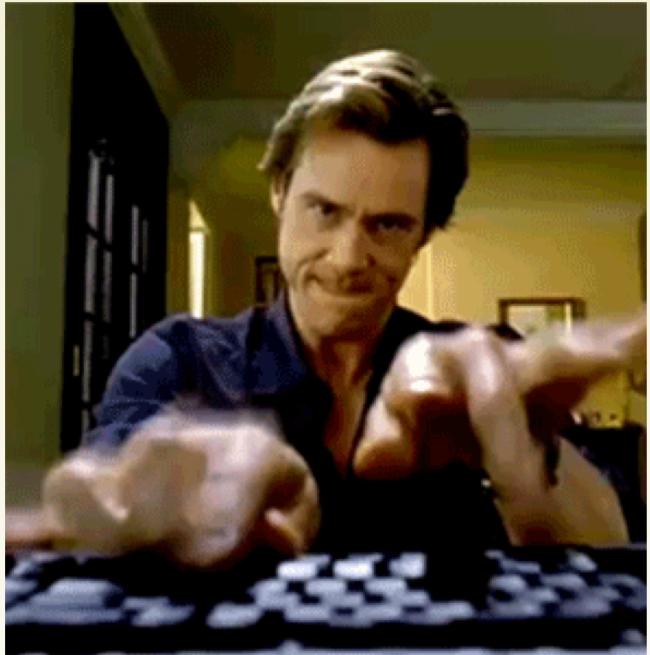
- Plataforma em nuvem focada em comunicação OmniChannel (SMS, integração por voz, mail marketing, vídeo em tempo real, etc.)
- API para integração com WhatsApp (versão beta)
- Sandbox para prototipação com acesso imediato ao WhatsApp
- Exemplo com Delphi *



twilio

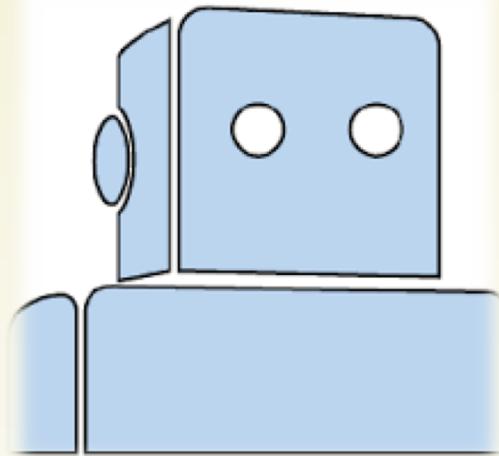
* <https://www.twilio.com/docs/sms/tutorials/how-to-send-sms-messages-delphi>

Let's Code



03

Let's Code

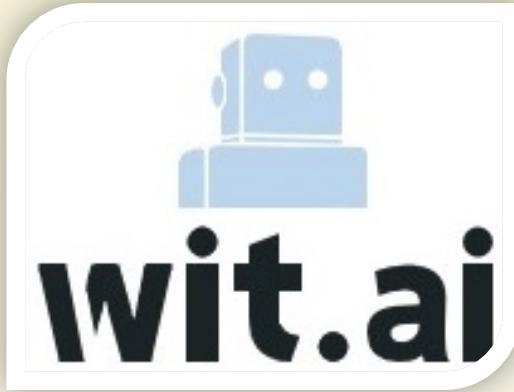


04

Inteligência Artificial

Inteligência Artificial

- Plataforma especializada a criação de aplicativos com os quais você possa enviar mensagens de texto
- Aprende a linguagem humana em todas as interações e aproveita a comunidade
- Utilizada por mais de 200.000 desenvolvedores em todo o mundo
- Integração por API
- Não possui limites para requisições *
- **It's free!** *



* <https://wit.ai/faq>



05

Considerações Finais

Considerações Finais – Janela de Sessão

- Uma janela de sessão é iniciada com o usuário enviando uma mensagem para o bot *
- Permanece válida durante 24 horas após o recebimento da última mensagem do usuário *
- Mensagens enviadas fora do período ativo da janela de sessão não serão entregues *
- Para enviar uma mensagem para fora da janela da sessão de 24 horas, você deve usar um modelo pré-aprovado (template) *



twilio

* <https://www.twilio.com/docs/sms/whatsapp/api>

Template

- uu Programmable SMS
- # Dashboard
- stack Learn & Build
- chat SMS
- WhatsApp *Beta*
 - Learn
 - Sandbox
 - Senders
- Tools
- Logs
- Insights

Sandbox Message Templates [Learn more about Templates ↗](#)

Use these templates to send messages in your Sandbox outside of the 24-hour window.

MESSAGE

Your {{1}} code is {{2}}

Your appointment is coming up on {{1}} at {{2}}

Your {{1}} order of {{2}} has shipped and should be delivered on {{3}}. Details: {{4}}

SaveCancel

Considerações Finais – Sandbox

- Você pode enviar mensagens apenas aos usuários que ingressaram na sua Sandbox *
- O Sandbox suporta testes funcionais *
- Restrição de 1 mensagem a cada 3 segundos *
- Os números de Sandbox são marcados como números do Twilio *
- Você só pode usar modelos pré-registrados de templates *
- Essas limitações deixam de existir ao adquirir seu próprio número de WhatsApp junto ao Twilio *



twilio

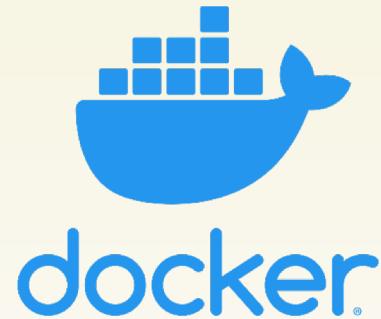
* <https://www.twilio.com/docs/sms/whatsapp/api>

Considerações Finais – Inve\$timento

- \$ 0.005 por mensagem
- \$ 15.00 de saldo inicial
- \$ 1.00 por mês para um número dos EUA
- \$ 8.00 por mês para um número do Brasil



Arquitetura do Bot da Conference



Agradecimento



Kelver Merlotti

#52



Rodrigo Bernardi

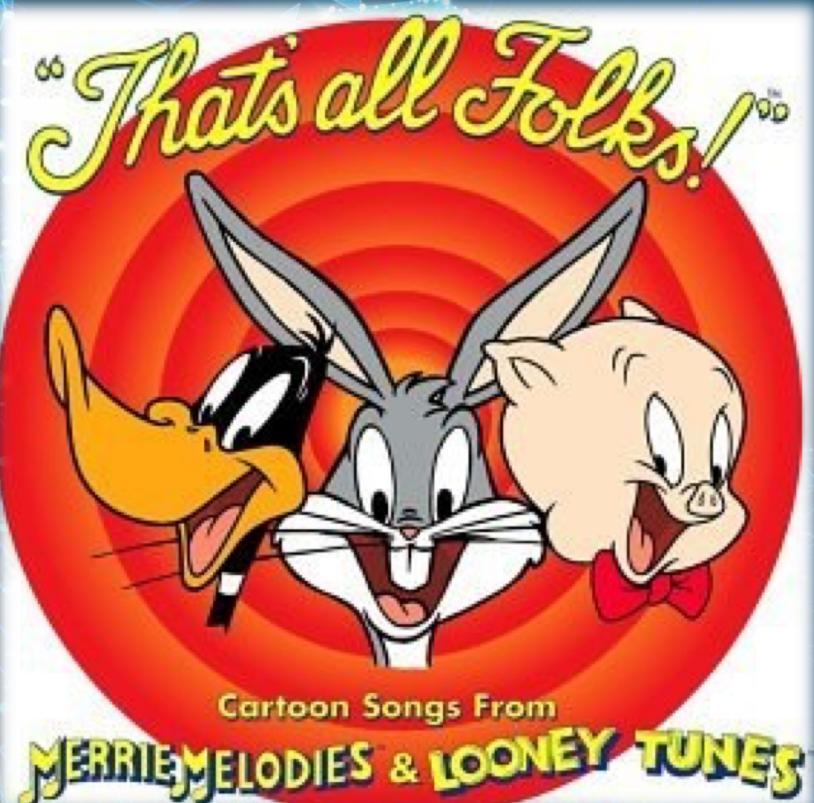
Perguntas



#52

Avalie a Palestra #52 ;-)





Da sala de reunião à vida real

embarcadero®

Obrigado

@ raraudo@embarcadero.com.br

f [@araujor82](https://www.facebook.com/araujor82)

in [@araujor82](https://www.linkedin.com/in/araujor82)

Embarcadero Conference 2019