

ASSISTENTE VIRTUAL

# BINO

A MANEIRA MAIS SIMPLES  
DE  
CONTROLAR SEU DINHEIRO

---

TIME: 513

THIAGO NASCIMENTO  
LUCAS BORGONOV  
LUCAS GREGÓRIO



# NOSSO PROJETO

## O PROBLEMA

Em nossas pesquisas descobrimos que a grande maioria dos caminhoneiros não tem um bom controle de suas finanças, geralmente trabalham com margens de lucro muito pequenas comparada ao custo gerado pela viagem. Além disso, de acordo com pesquisas feitas e disponibilizadas pela CCR, caminhoneiros em sua grande maioria não possuem grande afinidade com tecnologia, usando majoritariamente apenas o Whatsapp.

## ESCALABILIDADE

A aplicação tem um ótima escalabilidade, podendo facilmente inserir soluções para as várias das atividades e dores que o caminhoneiro enfrenta, como: pesquisar o preço do combustível na rota ou próximo de si, tempo que resta para chegar ao destino, maneiras de fazer uma manutenção repentina, consultar o melhor momento de descarregar a carga ou até uma mensagem de socorro para alertar a segurança caso se sinta ameaçado.

## SOLUÇÃO

A aplicação foi desenvolvida para aproximar esse público da tecnologia utilizando uma interface amigável e familiar pois utiliza

o próprio aplicativo que já estão acostumados, o Whatsapp.

O usuário conversa com o robô através de mensagens informando o robô a respeito de dados de custo como : distancia a ser percorrida, consumo do veículo, tipo de carga e até o valor cobrado do serviço.

Assim o robô realiza o processamento das informações e mostra para o usuário qual será o custo daquela viagem e qual a margem de lucro.

---

# PROCESSO

---

## 1-WHATSAPP

O usuário entra no WhatsApp e manda uma mensagem para o nosso robô querendo calcular o custo total da rota que ele irá percorrer.

O robô fará algumas perguntas ao usuário a respeito do cálculo do custo, perguntando sobre a distância que será percorrida, o gasto de combustível por quilometro rodado, número de eixos, tipo de carga, e qual o tipo de veículo será utilizado.

## 2-API E AWS

Após o envio da mensagem do usuário ser enviada, uma api feito com nodeJS na plataforma da nuvem AWS utilizando os serviços Lambda e API gateway que serão responsáveis pelo direcionamento das informações da mensagem para a inteligência artificial Watson.

## 3-WATSON

O caminhoneiro conseguirá estabelecer um diálogo com o robô como se você outra pessoa do outro lado graças a ação da inteligência artificial funcionando no plano de fundo proporcionada pela plataforma do IBM Watson. Nessa plataforma criamos um modelo flexível capaz de entender nuances da linguagem do usuário, dando fluidez e naturalidade à conversa.

---

# PROCESSO

---

## 4-API E AWS

Após o processamento das falas do robô por parte do Watson, essas informações passam por outra API construída em nodejs que irá processar a informação nos servidores da AWS, acessando banco de dados mongoDb e fazendo os calculos necessários ,ao terminar, rediecionará para a plataforma Twilio.

## 5-TWILIO

Através da mediação da plataforma Twilio, as informações recebidas da API serão enviadas para o WhatsApp que por sua vez irá renderizá-las na interface do aplicativo.

No final do diálogo, o robô fornece o custo da rota estabelecida pelo caminhoneiro e , se desejar, poderá inserir o preço de seu serviço, assim o robô poderá calcular o lucro do usuário naquele serviço.

## TECNOLOGIAS

JavaScript, IBM Watson, Twilio, MongoDB, AWS e Whatsapp.

## REPOSITÓRIO

Github: <https://github.com/Thiago-Nascimento/BinoBot>