



Centro Tecnológico
Colegiado do Curso de Ciência da Computação
Disciplina Introdução a Mecânica Clássica

Projeto de IMC

Bot de análise de personalidade

Gabriel M. Dardengo
Natanael Tonon Firmino

Vitória
2019

1. Introdução

O seu QI, personalidade e aptidão determinam o seu sucesso e felicidade futuros. Vários teste de Análise de Personalidade já foram desenvolvidos e já beneficiou milhões de pessoas desde de a década de 60.

Você é uma pessoa única com os seus próprios traços de personalidade; alguns destes traços possibilitam-lhe realizar coisas magníficas na vida, e outros podem parecer-lhe que o restringem e finalmente suprimir o seu verdadeiro potencial.

Atualmente os teste de personalidades disponíveis são demorados e envolvem fazer uma série de perguntas, e alguns não te dão uma resposta muito precisa. O serviço do IBM Watson Personality Insights deriva insights sobre características da personalidade de mídia social, dados corporativos ou outras comunicações digitais. O serviço usa análise linguística para inferir características intrínsecas da personalidade dos indivíduos com base em comunicações digitais, como e-mails, mensagens de texto, tweets e posts do fórum.

O Personality Insights infere características da personalidade com base em três modelos primários. Neste projeto iremos focar apenas no BigFive:

- As características da personalidade **Big Five** representam o modelo mais amplamente usado para descrever de forma geral como uma pessoa se envolve com o mundo. O modelo inclui cinco dimensões principais: Afabilidade, Estado consciente, Extroversão, Escala emocional e Abertura. Cada dimensão tem seis aspectos que caracterizam ainda mais um indivíduo de acordo com a dimensão.
- **Necessidades** descrevem quais aspectos de um produto são propensos a ressoarem com uma pessoa. O modelo inclui 12 necessidades características: entusiasmo, harmonia, curiosidade, ideal, proximidade, auto expressão, liberdade, amor, praticidade, estabilidade, desafio e estrutura.
- **Valores** descrevem os fatores de motivação que influenciam a tomada de decisão de uma pessoa. O modelo inclui cinco valores: Autotranscendência / Ajudando os outros, Conservação / Tradição, Hedonismo / Desfrutando do prazer da vida, Auto Aprimoramento / Alcançando o sucesso e Aberto à mudança / Entusiasmo.

2. Motivação

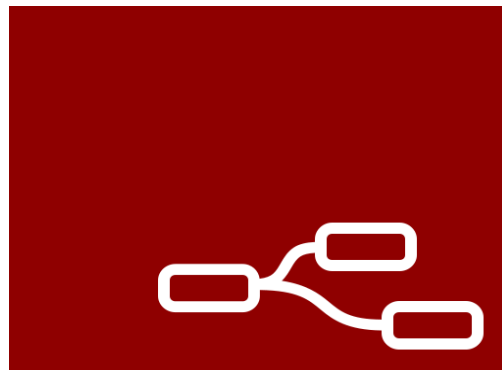
A ideia de ter que responder um questionário enorme para fazer os teste de personalidades hoje em dia, e que nem sempre são muito precisos, acaba afastando o usuário. E devido a facilidade de se conseguir dados pessoais atualmente e da eficiência da ferramenta o IBM Personality Insights se torna muito atrativo, pois podemos colocar um txt de dados coletados na internet da pessoa na ferramenta, e ela me retorna um json com os resultados detalhados. E a partir desse resultado pode-se inferir detalhes da personalidade da pessoa.

3. Objetivos do Trabalho

O objetivo é criar um sistema automatizado de análise de personalidade usando as ferramentas, Node-RED, Telegram, IBM cloud e IBM Personality Insights.

4. Referencial Teórico

4.1. Node-RED



Node-RED

Node-RED é uma ferramenta de programação para conectar dispositivos de hardware, APIs e serviços online de maneiras novas e interessantes.

Ele fornece um editor baseado em navegador que facilita a conexão de fluxos usando a ampla variedade de nós na paleta que podem ser implementados em seu tempo de execução com um único clique.

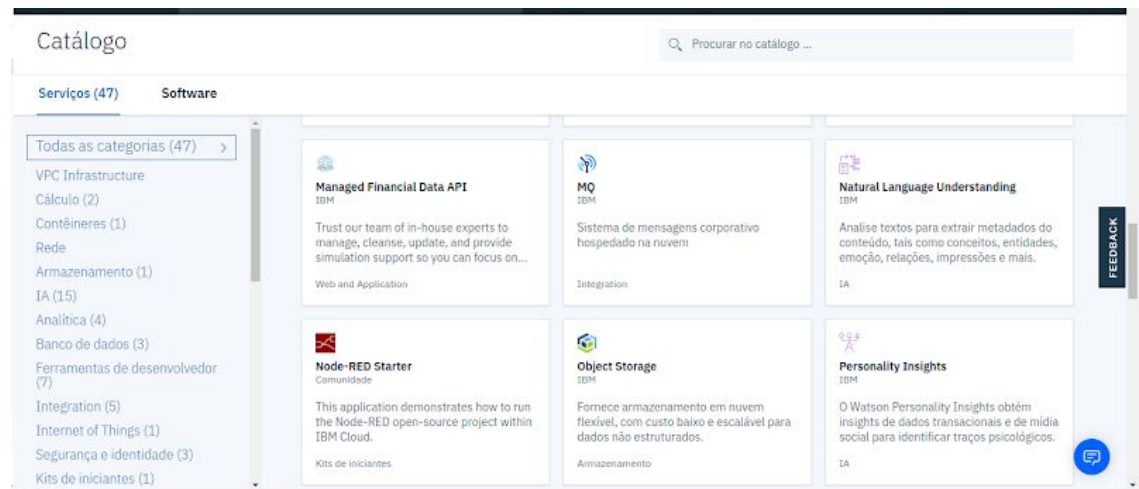
Nesse projeto usamos o Node-RED para conectar as API do Telegram

com a do IBM Personality Insights

4.2. IBM Cloud



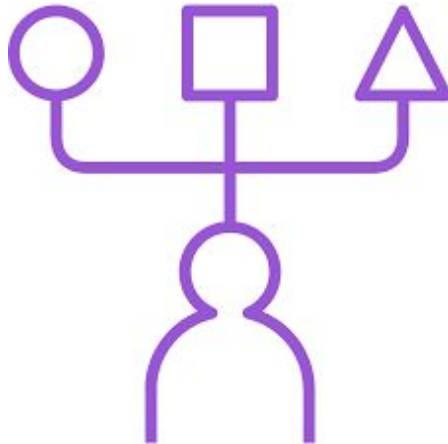
O IBM Cloud disponibiliza um catálogo de varias API's e funcionalidades. Entre eles o IBM Watson Assistant, Language Translator, Speech to Text, Text to Speech, entre outros. Neste trabalho Usamos a API do IBM Personality Insights. E com o IBM cloud tb é possível criar uma aplicação web para usar o Node-RED, assim não é preciso instalar nada no computador, basta apenas criar a aplicação, e você pode usar o Node-RED na nuvem.



Como exemplo as nosso projeto ficou armazenado no link:

<https://trab-node-red-iot.mybluemix.net/red/>

4.3. IBM Personality Insights



O Personality Insights é uma das muitas API's disponibilizado pelo IBM cloud. Essa API recebe um texto como entrada e retorna um JSON com valores percentuais para cada um dos seus parâmetros.

O serviço infere características da personalidade com base em três modelos:

As características da personalidade Big Five que inclui cinco dimensões principais, Openness, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness e Emotional range.

Necessidades descrevem quais aspectos de um produto ressoam com uma pessoa. O modelo inclui doze necessidades características.

Valores descrevem os fatores de motivação que influenciam a tomada de decisão de uma pessoa. O modelo inclui cinco valores.

Neste trabalhos vamos focar nas características de personalidade Big Five.

4.4. Telegram

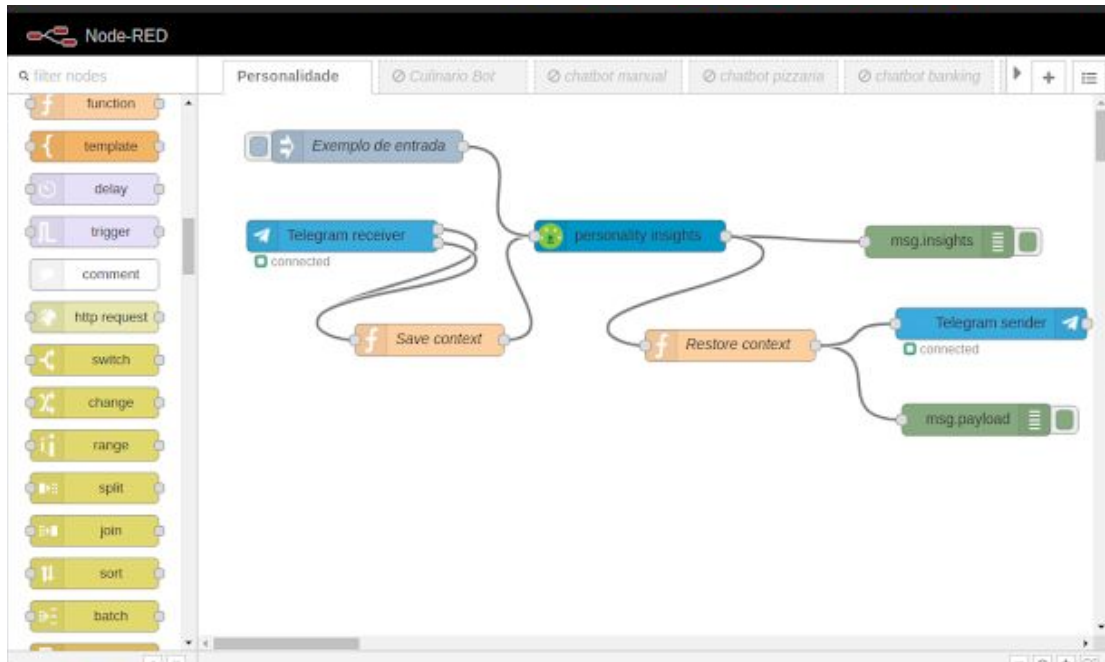


O Telegram é um serviço de mensagens instantâneas e voz sobre IP baseado em nuvem. Os aplicativos clientes de telegrama estão disponíveis para Android, iOS, Windows Phone, Windows NT, macOS e Linux. Os usuários podem enviar mensagens e trocar fotos, vídeos, adesivos, áudio e arquivos de qualquer tipo.

O Telegram disponibilizar uma ferramenta importante, que é a bot API. Com ela fica simples e prático criar um bot para o telegram. Os Bots são aplicativos de terceiros que são executados dentro do Telegram. Os usuários podem interagir com os bots enviando mensagens, comandos e solicitações embutidas. Você controla seus bots usando solicitações HTTPS para a API de bot do telegram.

5. Projeto

Nesta seção é mostrado o desenvolvimento do projeto em si. Na Imagem abaixo é possível ver como ficou o flow no Node-RED. Podemos observar os nós do telegram do Personality Insights, e alguns nós funções.



5.1. Criando o um bot no Telegram

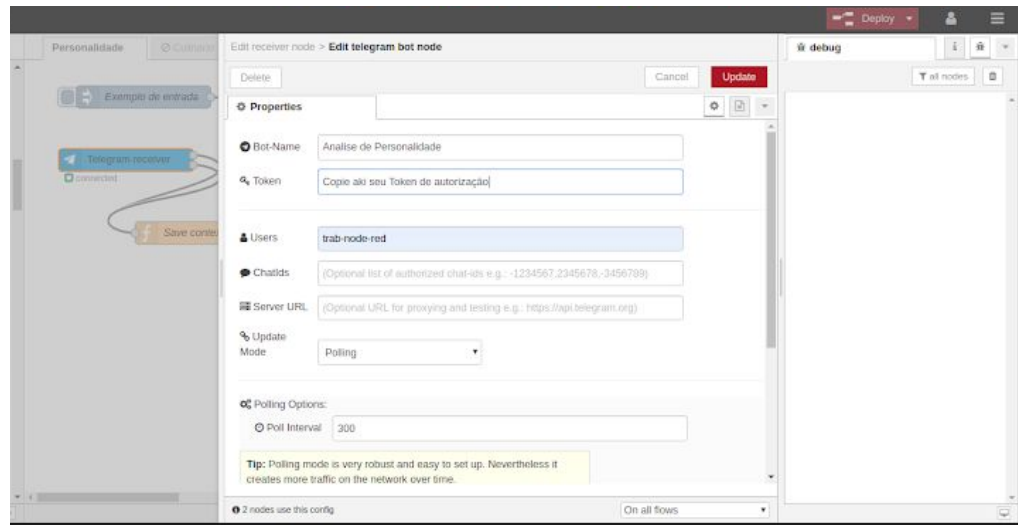


Há um bot para isso. Basta conversar com o BotFather e seguir alguns passos simples. Depois de criar um bot e receber seu token de autorização, no manual da API do bot é possível ver o que você pode ensinar ao bot.

5.2. Configurando os Nós

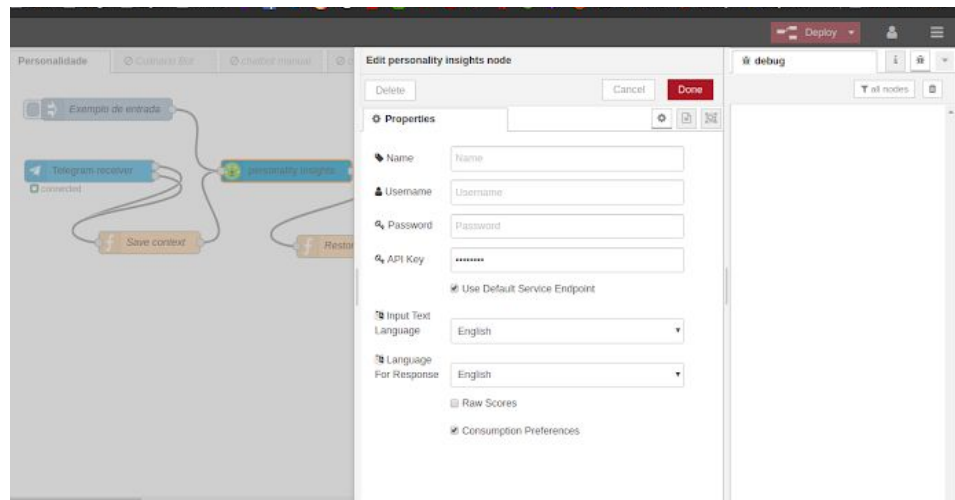
5.2.1. Nó Telegram

Para configurar o nó do telegram é bem simples basta copiar o token gerado pelo bot que você criou usando o BotFather do Telegram.



5.2.2. Nó IBM Personality Insights

Para configurar o nó do Personality Insights é bem simples também, basta copiar a API Key gerada pelo IBM cloud escolher a linguagem e pronto.



6. Resultados e Conclusões

A configurações dos nós e a criação do bot no telegram foi feita sem problemas. Porém a ideia inicial do projeto era captar dados da internet,

como rede sociais, para fazer a análise de personalidade porém devido ao tempo curto e a dificuldades encontradas.

Com isso a entrada é feita enviando um texto direto para o bot do telegram. No video <https://youtu.be/AUDQqrHzODs> Mostramos como que o projeto funciona. E no link <https://github.com/gmdardengo/Projeto-IMC> é possível ter acesso ao código desenvolvido.

6.1. Limitações e Trabalhos Futuros

Tivemos algumas limitações cruciais que atrapalham no desenvolvimento do Projeto:

- Acesso a dados para enviar para o Personality Insights foi um problema.
- O Personality Insights não aceita entrada em português.
- JSON que o Personality Insights gera de saída com todas as informações é muito grande e de difícil análise.

Para trabalhos Futuros foi analisado a necessidade de:

- Desenvolver uma ferramenta para facilitar a coleta de dados e torna o processo mais automatizado.
- Desenvolver uma ferramenta para facilitar a leitura da saída JSON do nó Personality Insights.