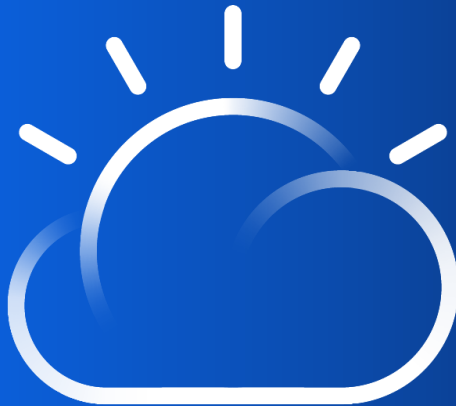


Casos de Uso de Segurança Cognitiva com Watson

Pedro Bezerra
Consultor de Segurança



Este guia irá ensinar como
criar o seu próprio

Agente Cognitivo de Segurança.

Etapas do
Hands on

Links para download
dos arquivos do
LAB:

[Workspace-
Agente_Virtual.json](#)
[flow_Node-Red.txt](#)

1- Criação de
conta e preparação
dos serviços



BEGINNER

2- Treinamento do
Watson Assistant



INTERMEDIATE

3- Configuração do
Node-Red Starter com
WA



ADVANCED

1- Criação de conta e preparação dos serviços

- 1.1 – Criação de conta no Bluemix
- 1.2 – Criação do serviço Watson Assistant (WA)
- 1.3 – Criação do app Node-Red Starter

2- Treinamento do Watson Assistant

- 2.1 – Importação do Workspace de exemplo
- 2.2 – Teste do Workspace no WA
- 2.3 – Criação de diálogo personalizado

3- Configuração do Node-Red Starter com WA

- 3.1 – Integração entre Node-Red Starter e WA
- 3.2 – Importação e configuração do flow de exemplo
- 3.3 – Conclusão da atividade



1- Criação de conta e preparação dos serviços



BEGINNER



INTERMEDIATE



ADVANCED

WoW

1- Criação de conta e preparação dos serviços



1.1 - Criação de conta no IBM Cloud

- I. Acessar o link: <https://console.bluemix.net/>
- II. Clicar em “Criar uma conta grátis”
- III. Preencher o formulário seguir as instruções de cadastro.
Será necessário acessar seu e-mail para validar a conta criada.
- IV. Fazer login no IBM Cloud com a conta criada.

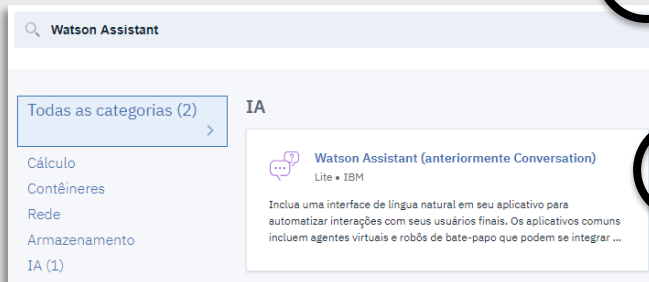
1.2 - Criação do serviço Watson Assistant (WA)

- 1- Clicar no botão “Criar recurso”
- 2- No campo “Procura” digitar “Watson Assistant”
- 3- Clicar no item “Watson Assistant”
- 4- Na tela seguinte clicar em “Criar”

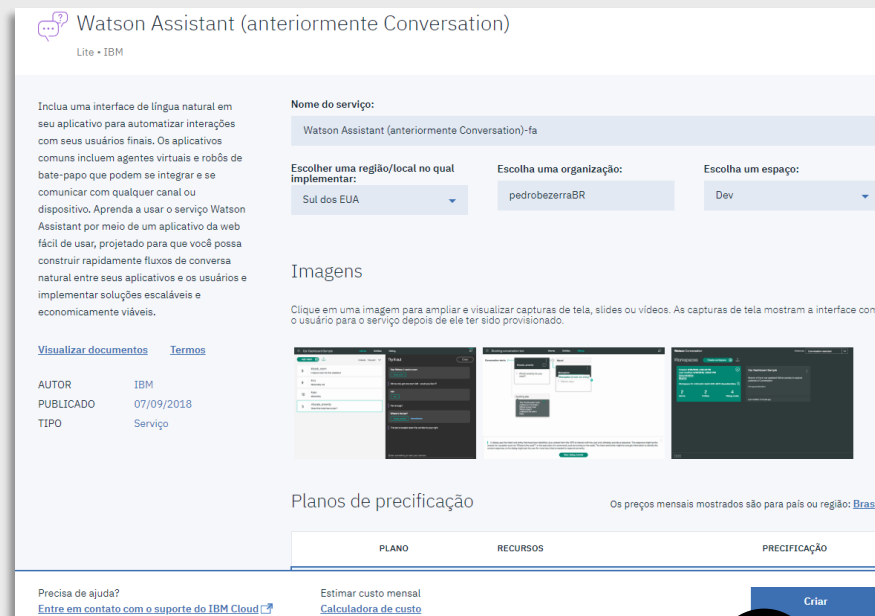
1

Criar recurso

2



3



4

1- Criação de conta e preparação dos serviços



1.3 - Criação do app Node-Red Starter

- 1- Clicar em “Menu” depois em “Painel” para voltar para a tela principal
- 2- Clicar no botão “Criar recurso”
- 3- No campo “Procura” digitar “Node-Red Starter”
- 4- Clicar no item “Node-Red Starter”
- 5- Na tela seguinte, nomeie o serviço e clicar em “Criar”
- 6- Na tela principal visualizar os “Apps Cloud Foundry” e abrir o app (url) criado para o “Node-Red Starter”

Crie um App Cloud Foundry

Node-RED Starter

This application demonstrates how to run the Node-RED open-source project within IBM Bluemix.

Comunidade

Visualizar documentos

VERSÃO 0.6.0
TIPO Modelo
REGIÃO Sul dos EUA, Alemanha, Sydney, Reino Unido

Nome do app: Inserir um nome exclusivo

Nome do host: Inserir um nome exclusivo

Domínio: mybluemix.net

Selecionar região para implementação: Sul dos EUA

Escolha uma organização:

Escolha um espaço: dev

Plano selecionado:

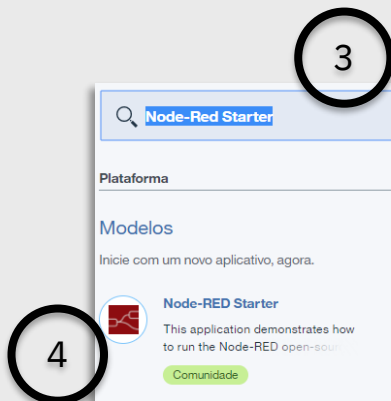
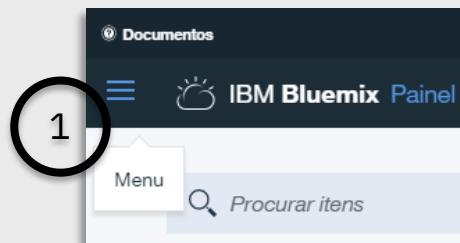
SDK for Node.js™: Padrão

Cloudant NoSQL DB: Lite

Precisa de ajuda? Contate as Vendas do Bluemix

Estimar custo mensal Calculadora de custo

Criar



1- Criação de conta e preparação dos serviços

1.3 - Criação do app Node-Red Starter

7- A tela principal do Node-Red Starter irá solicitar que sejam aplicadas as configurações iniciais. Clicar em “Next”

8- Preencher os campos “Username” e “Password” com o usuário e senha que será utilizado para administrar o Node-Red Starter.

Lembre-se de usar uma senha longa e complexa para melhorar a segurança do seu Node-Red Starter. Depois clicar em “Next”

9- Clicar em “Next” na próxima tela

10- Clicar em “Finish” na próxima tela



Finish the install

You have made the following selections:

- Secure your editor so only authorised users can access it
- Allow anyone to view the editor, but not make any changes

You can change these settings at any time by setting the following environment variables via the Bluemix console:

- NODE_RED_USERNAME - the username
- NODE_RED_PASSWORD - the password
- NODE_RED_GUEST_ACCESS - if set to 'true', allows anyone read-only access to the editor

Previous Finish

10

Welcome to your new Node-RED instance on IBM Bluemix

We know you're eager to start wiring up your flows, but first there are a couple of tasks you should do:

- Secure your Node-RED editor
- Browse available IBM Bluemix nodes

Previous Next

7

Secure your Node-RED editor

☒ Secure your editor so only authorised users can access it

Username

Password

☐ Allow anyone to view the editor, but not make any changes

☐ Not recommended: Allow anyone to access the editor and make changes

Previous Next

8

Browse available IBM Bluemix nodes

There are lots of nodes available from the community that can be used to add more capabilities to your application. The list below is just a small selection.

You can find many more nodes on the [Flow Library](#).

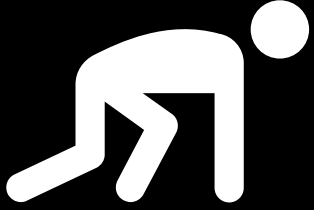
You can use the Palette Manager built into editor to search for and install nodes. Alternatively, you can also edit your application's package.json file and adding them to the dependencies section.

node-red-dashboard Quickly create dashboards driven by Node-RED	node-red-contrib-ibm-wiotp-device-ops Perform device and gateway operations using the Watson IoT Platform
node-red-contrib-iot-virtual-device Simulate device behavior and use it to run many device instances	node-red-contrib-objectstore Store, delete and restore objects in the ObjectStore service
node-red-contrib-blumix-hdfs Create and update files using HDFS for Analytics for Apache Hadoop service	node-red-contrib-ibmpush Send push notifications to mobile devices using the Push Notification service

Previous Next

9

2- Treinamento do Watson Assistant



INTERMEDIATE



BEGINNER



ADVANCED

WoW

2- Treinamento do Watson Assistant

2.1 - Importação do Workspace de exemplo

- 1- Clicar em “Menu” depois em “Painel” para voltar para a tela principal
- 2- Em “Serviços”, procurar o serviço do Watson Assistant e clicar sob o nome do serviço.
- 3- Na tela seguinte clicar no botão chamado “Ativar ferramenta”.
- 4- Na tela seguinte clicar no botão chamado “Log in with IBM ID”. Caso seja solicitada novas informações de usuário/senha utilizar os mesmos dados utilizados para logar na conta do IBM Cloud.
- 5- Na tela do WA clicar no botão “Workspaces” e depois no ícone de “Import workspace”.
- 6- Clicar em “choose a file”, procurar e clicar no arquivo “Workspace-Agente_Virtual.json”.
- 7- clicar no botão “Import”.
- 8- Verificar se foi criado o workspace “Agente Cognitivo de Segurança”.

Get started with the service.

Ativar ferramenta

[Tutorial de introdução](#)

[Referência da API](#)

3

4

Log in with IBM ID

[Sign up for IBM ID](#)

8

Agente Cognitivo de S...

Agente Cognitivo de Segurança v2

Portuguese (Brazilian)

Get started

Last modified: just now



6

Import a workspace

Select a JSON file then choose which elements from the workspace to import.

Choose a file

Workspace-Agente_Virtual.json

Import

☒ Everything (Intents, Entities, and Dialog)

☐ Intents and Entities

Import

7

Home Workspaces

Workspaces



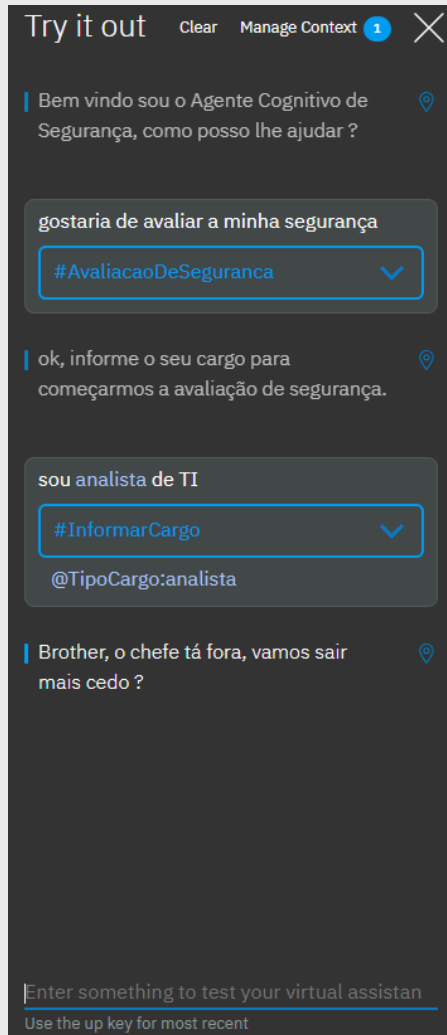
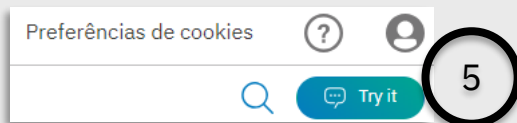
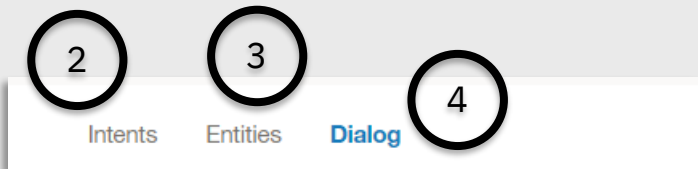
5

Import workspace

2- Treinamento do Watson Assistant

2.2 - Teste do Workspace no WA

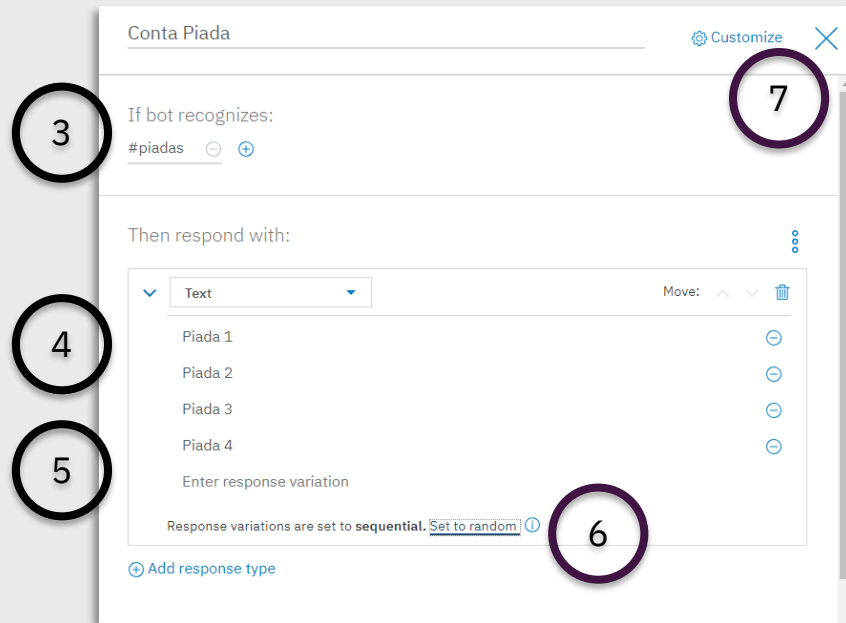
- 1- Clicar no workspace “**Agente Cognitivo de Segurança**”.
- 2- Clicar em “**Intents**” e verificar se a tela apresenta conteúdo.
- 3- Clicar em “**Entities**” e verificar se a tela apresenta conteúdo.
- 4- Clicar em “**Dialog**” e verificar se a tela apresenta conteúdo.
- 5- Clicar em “**Try it**” e aguardar a abertura da tela de chat.
- 6- Verificar se a frase “**Bem vindo sou o Agente Cognitivo de Segurança, como posso lhe ajudar ?**” é exibida.
- 7- No canto inferior direito da tela interagir com o chatbot digitando “**Gostaria de avaliar a minha segurança**” e pressionar “**Enter**” no seu teclado. A resposta deve ser “**ok, informe o seu cargo para começarmos a avaliação de segurança.**”.
- 8- Interagir com o chatbot digitando “**sou analista de TI**” e pressionar “**Enter**” no seu teclado. A resposta deve ser “**Brother, o chefe tá fora, vamos sair mais cedo ?**”.



2- Treinamento do Watson Assistant

2.3 - Criação de diálogo personalizado

- 1- Clicar em “Dialog” e verificar se a tela apresenta conteúdo.
- 2- Clicar no botão com 3 círculos, na caixa de Bem-vindo, e depois em “Add node below”.
- 3- Colocar o nome “Conta Piada” e informar qual a “Intents” ou “Entities” será usada para executar o nó, ou “Node”, que será criado. Digite “#piadas”.
- 4- Informar a resposta que será exibida para o usuário do Agente Cognitivo de Segurança, digite “Piada 1” ou uma piada que realmente seja engraçada. Pressione “Enter” para registrar as configurações.
- 5- Na linha de baixo digite outra piada, também engraçada. Pressione “Enter” para registrar as configurações. Registre no mínimo 4 piadas, ou textos engraçados.
- 6- Clicar em “Set to random” para que as respostas sejam randômicas e mais naturais.
- 7- Clicar no X para fechar e aplicar as mudanças.



Parabéns, você
treinou sua AI!

RESUMÃO

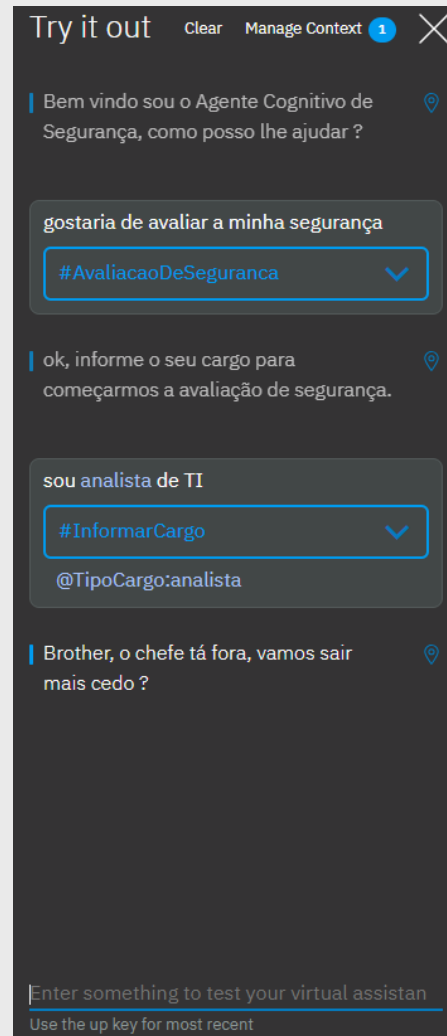
Se você fez tudo certo, neste momento você já fez todas as atividades necessárias para criar a sua própria inteligência artificial. Veja o que você já fez, e meus parabéns por chegar até aqui. :-D

1- Criação de conta e preparação dos serviços

- 1.1 - Criação de conta no Bluemix
- 1.2 - Criação do serviço Watson Assistant
- 1.3 - Criação do app Node-Red Starter

2- Treinamento do Watson Assistant

- 2.1 - Importação do Workspace de exemplo
- 2.2 - Teste do Workspace no WA
- 2.3 - Criação de diálogo personalizado



3- Configuração do Node-Red Starter com WA



ADVANCED



BEGINNER



INTERMEDIATE

WoW

3- Configuração do Node-Red Starter com WA

3.1 - Integração entre Node-Red Starter e WA

- 1- Clicar em **“Menu”** depois em **“Painel”** para voltar para a tela principal.
- 2- Na tela principal visualizar os **“Apps Cloud Foundry”** e clicar no nome do app **“Node-Red Starter”** criado anteriormente.
- 3- Na tela seguinte, lado esquerdo superior, clicar em **“Conexões”**.
- 4- Na tela seguinte, lado direito superior, clicar em **“Criar conexão”**.
- 5- Na tela seguinte posicionar o mouse no serviço do Watson Assistant criado anteriormente e depois clicar em **“Connect”**.
- 6- Na tela seguinte clicar em **“Instanciar novamente”**.
- 7- Aguardar 5 minutos para que o Node-Red seja reiniciado.
- 8- Acessar a tela principal do WA, clicar no botão com 3 círculos, do workspace **“Agente Cognitivo de Segurança”**, e depois em clicar em **“View details”**.
- 9- Selecionar e copiar o texto apresentado na frente da frase **“Workspace ID”**, um texto parecido com: `kadpqowe-83e9-93ue-03id-9dke945id929`
- 10- Guardar o Workspace ID para utilização futura no Node-Red.

9

Created: 11/7/2017, 12:30:56 AM
Last modified: 11/7/2017, 2:03:32 PM
[Documentation](#)
[Bluemix](#)

Workspace ID: kadpqowe-83e9-93ue-03id-9dke945id929

7 Intents 7 Entities 9 Dialog nodes

8

Agente Cognitivo de S...

Agente Cognitivo

Portuguese (Brazilian)

Last modified: 14 minutes ago

View details

Edit

Duplicate

Download as JSON

Delete

5

Connect

3

Introdução

Visão geral

Tempo de execução

Conexões

Logs

Monitoramento

API Management

4

Filtrar itens

Criar conexão +

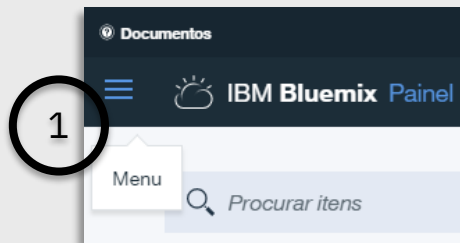


3- Configuração do Node-Red Starter com WA

3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

- 1- Clicar em **“Menu”** para voltar para a tela principal.
- 2- Na tela principal visualizar os **“Apps Cloud Foundry”** e clicar no endereço do app **“Node-Red Starter”** criado anteriormente (ex.: meuappNodeRed.mybluemix.net).
- 3- Na tela principal do app (ex.: meuappNodeRed.mybluemix.net) clicar em **“Go to your Node-RED flow editor”**
- 4- Inserir o usuário e senha definido anteriormente e clicar em **“Login”**. Será aberta a tela principal do **“Node-Red Starter”**.
- 5- No seu computador, localizar o arquivo **“flow_Node-Red.txt”**. Abrir este arquivo e copiar todo o conteúdo dele para a memória RAM, ou seja, dar um **“Copiar”** ou **“Ctrl+C”**.

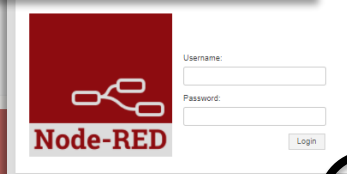
```
flow_Node-Red_RoadSec2017 - Notepad
File Edit Format View Help
endpoint":"https://gateway.watsonplatform.net/conversation/api", "x":533.7734985351562,"y":369.2813529968262,"wires":
[[{"b5867c6b.dfd35","98b32303.bf82b"}]],
{"id":"1cc4ada7.7e4142","type":"ui_group","z":"","name":"RoadSec
2017","tab":"209717c3.64f2b8","disp":true,"width":
"12"},
{"id":"209717c3.64f2b8","type":"ui_tab","z":"","name":"RoadSec2017","icon":"dashboard"}]]
```



Apps Cloud Foundry (2) 1 GB/512 GB Usado

20 Itens por página | 1-2 de 2 itens 1 de 1 páginas < | >

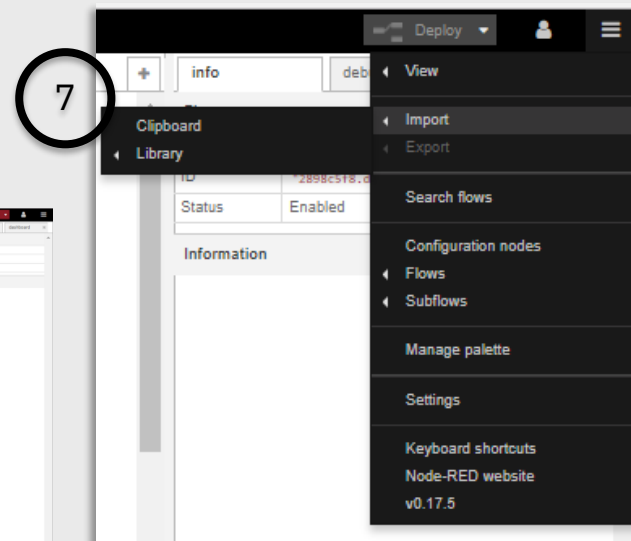
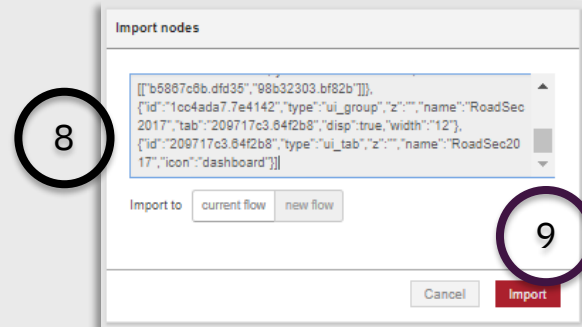
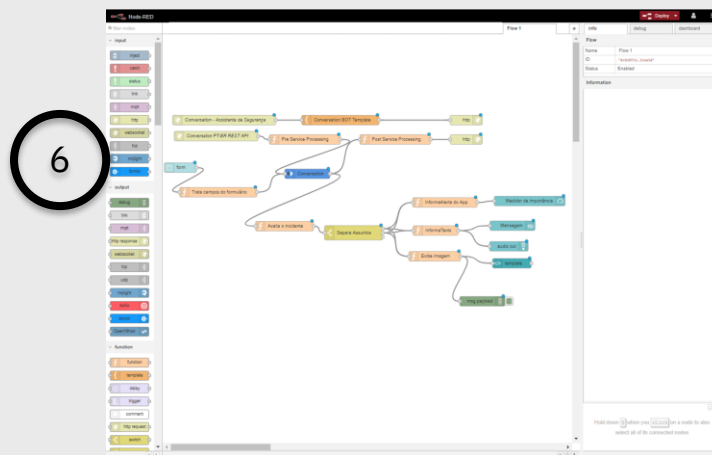
NOME	ROTA	MEMÓRIA(MB)	INSTÂNCIAS	EM EXECUÇ...	ESTADO	AÇÕES
meuappNodeRed.mybluemix.net		512	1	1	Em Execução	
meuapp2NodeRed.mybluemix.net		512	1	1	Em Execução	



3- Configuração do Node-Red Starter com WA

3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

- 6- Voltar para a tela principal do “Node-Red Starter” e clicar no sinal de “+” posicionado no lado direito superior. Será criado um “flow” vazio para que possamos trabalhar.
- 7- Clicar nas “3 linhas” do canto superior direito da tela, depois ir em “Import”, depois clicar em “Clipboard”.
- 8- Na tela de “Import nodes” deverá ser colado o conteúdo do arquivo “flow_Node-Red.txt”, ou seja, clicar no texto “Paste nodes here” e “Ctrl+V”, também chamado de “Colar”.
- 9- Clicar em “Import” e depois no meio da tela em branco. Assim estará importado o nó de exemplo.



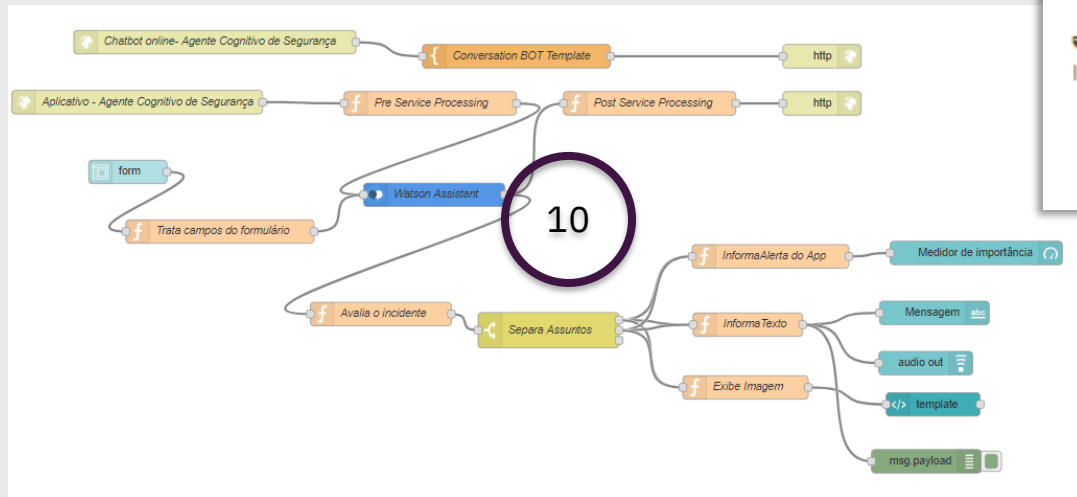
3- Configuração do Node-Red Starter com WA

3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

10- Visualize o nó chamado **“Watson Assistant”** e clique duas vezes para que ele seja aberto.

11- Na tela que se abre, no campo **“Workspace ID”** insira o workspace ID copiada nas atividades anteriores (atividade 9 do passo 3.1).

12- Clique em **“Done”** a para efetivar a alteração.



Edit conversation node

Delete

Cancel

Done

node properties

Name

Watson Assistant

Workspace ID

WorkspaceID

☐ Save context

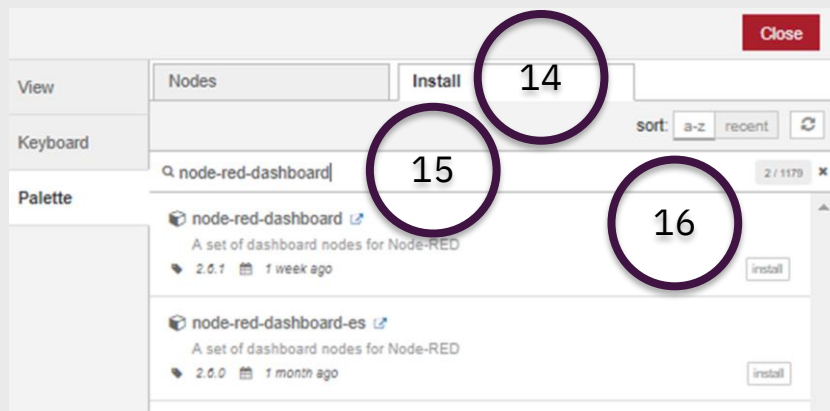
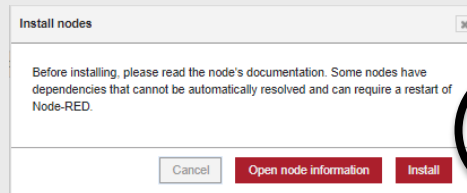
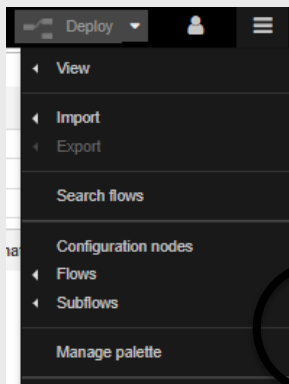
☐ Permit empty payload



3- Configuração do Node-Red Starter com WA

3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

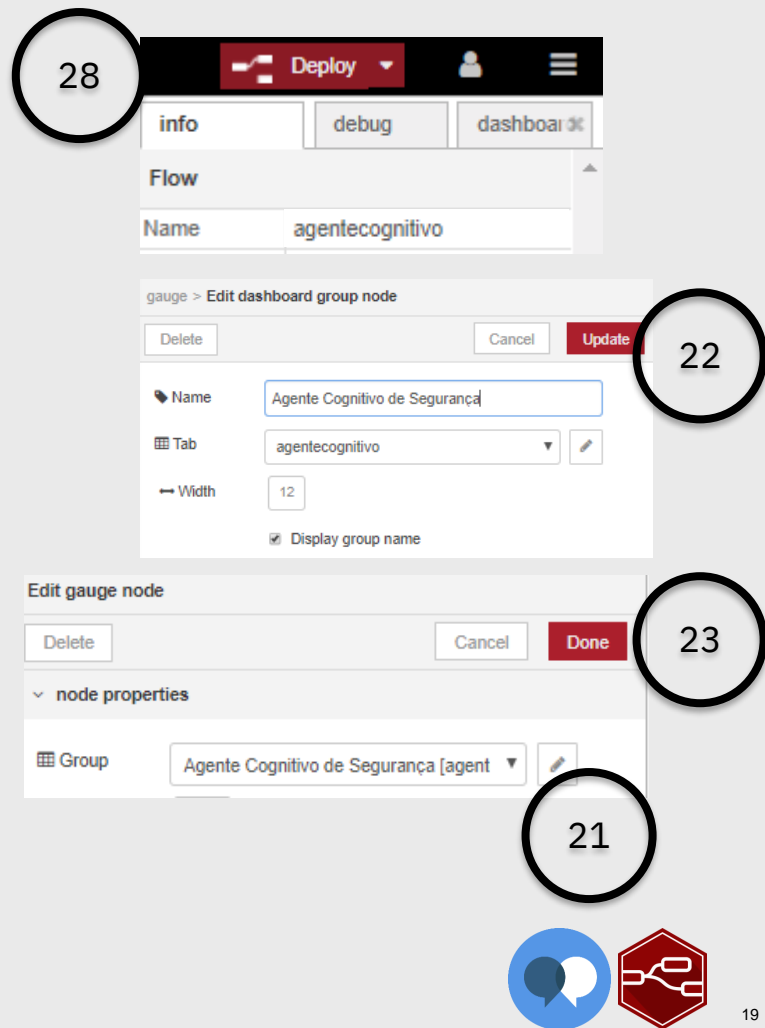
- 13- Clicar nas “3 linhas” do canto superior direito da tela, depois ir em “Manage palette”.
- 14- Na tela seguinte clicar na aba “Install”
- 15- No campo "search modules" digitar "node-red-dashboard".
- 16- No módulo “node-red-dashboard” clicar em “install”.
- 17- Na tela seguinte clicar no botão "Install".
- 18- Aguardar a instalação do módulo, pode ser que o servidor seja reiniciado. O botão “install” será alterado para "installed“ ao término da instalação.
- 19- Testar o seu Node-Red Starter acrescentando /ui no final do endereço para testar o dashboard (ex.: meuappNodeRed.mybluemix.net/ui). Terá aparecer apenas uma barra azul claro no top do navegador.



3- Configuração do Node-Red Starter com WA

3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

- 20- Clique 2 vezes no bloco "Medidor de importância".
- 21- Na tela seguinte visualizar o "Group" e clicar no ícone do lápis para editar o grupo.
- 22- Na tela seguinte clique no botão vermelho "Update".
- 23- Depois clique em "Done" para efetivar a atualização.
- 24- Clique 2 vezes no bloco "Mensagem", depois no botão "Done".
- 25- Clique 2 vezes no bloco "audio out", depois no botão "Done".
- 26- Clique 2 vezes no bloco "template", depois no botão "Done".
- 27- Clique 2 vezes no bloco "form", lado esquerdo da tela, depois no botão "Done".
- 28- Clicar em "Deploy" no canto superior direito da tela e aguardo a efetivação das mudanças.



3- Configuração do Node-Red Starter com WA

3.3 - Conclusão da atividade

- 1- Acessar o endereço internet do app acrescentando o **“/asiagentecognitivo”** ao final do endereço (ex.: `meuappNodeRed.mybluemix.net/asiIBMCloud2017`).
- 2- No campo de texto digite **“Gostaria de uma piada”**. Depois clicar no botão **“Enviar”**. A resposta deverá ser uma piada, ou frase engraçada, treinada por você no WA em atividades anteriores.
- 3- Acessar o endereço internet do app acrescentando o **“/ui”** ao final do endereço (ex.: `meuappNodeRed.mybluemix.net/ui`).
- 4- Clicar em **“O que gostaria de fazer ?”** e digitar a frase **“Avaliar a minha segurança”**, depois clicar no botão **“Submit”**. A mensagem será interpretada pelo WA e a resposta será a interação na tela.
- 5- Clicar em **“O que gostaria de fazer ?”** e digitar a frase **“Quero uma piada”**, depois clicar no botão **“Submit”**. A mensagem será interpretada pelo WA e a resposta será a interação na tela.

4



5



1

Agente Cognitivo de Segurança

Você:

Enviar

Detailed description: This is a chat interface titled 'Agente Cognitivo de Segurança'. It has a green header bar. Below the title, there's a text input field labeled 'Você:' and a blue 'Enviar' button.

3

O que gostaria de fazer ?

SUBMIT CANCEL

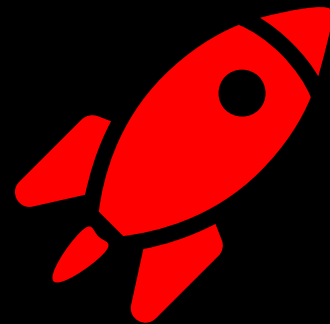
Detailed description: This is a form for the 'O que gostaria de fazer ?' section. It has a text input field and two blue buttons: 'SUBMIT' and 'CANCEL'.

2





WoW



Protótipos ainda mais avançados



BEGINNER



INTERMEDIATE



ADVANCED



Só no presencial





PARABÉNS, AGORA VOCÊ TEM UM AGENTE COGNITIVO DE SEGURANÇA

Esta atividade acaba aqui ...mas seguem algumas dicas de coisas que você poderá fazer com seu Agente Cognitivo de Segurança se trabalhar o seu código e/ou treinar o seu WA:

- Treinar mais interações no WA e fazer o seu Agente Cognitivo de Segurança responder sobre Leis e Normas de Segurança.
- Adicionar outros serviços no Node-Red e mandar o seu Agente Cognitivo de Segurança abrir tickets em sistemas de chamado para tratar incidentes de segurança.



IBM Cloud