

# O MAIOR FESTIVAL HACKER DA AMÉRICA LATINA

[illegible]

**MAIS UM  
EVENTO:**



# Flipside

SECURITY BEYOND TECHNOLOGY

## Atividades e Oficinas

# Agentes Virtuais



[www.facebook.com/brasilAI](https://www.facebook.com/brasilAI)  
<https://github.com/ai-brasil>

# About: “Agentes Virtuais”

Este guia irá ensinar como criar o seu próprio Agente Virtual, seja para atividades básicas como um chatbot à atividades mais complexas como ... aí é com a sua imaginação.

Agente Virtual em 3 etapas:

## 1- Criação de conta e preparação dos serviços

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

## 2- Treinamento do Watson Conversation (WC)

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

## 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

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



# BEGINNER



## 1- Criação de conta e preparação dos serviços





## 1- Criação de conta e preparação dos serviços

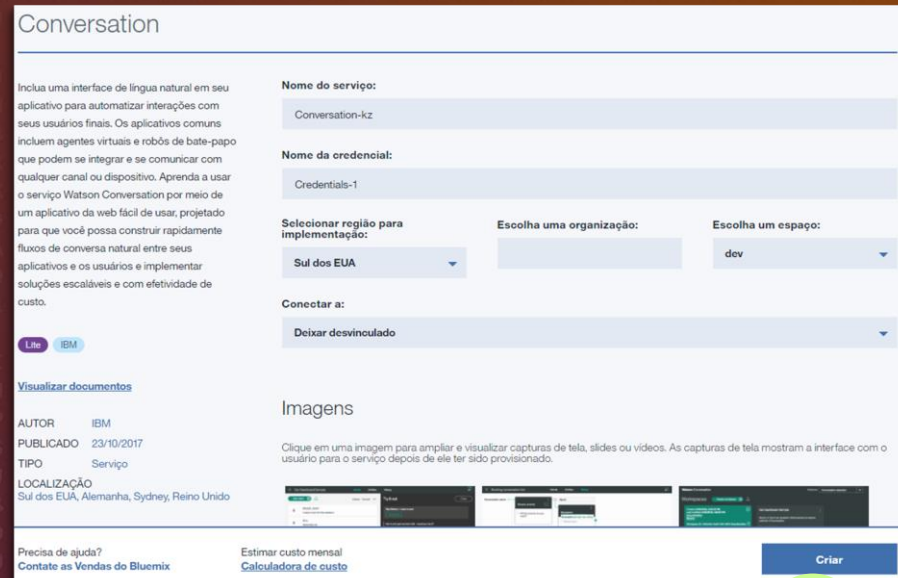
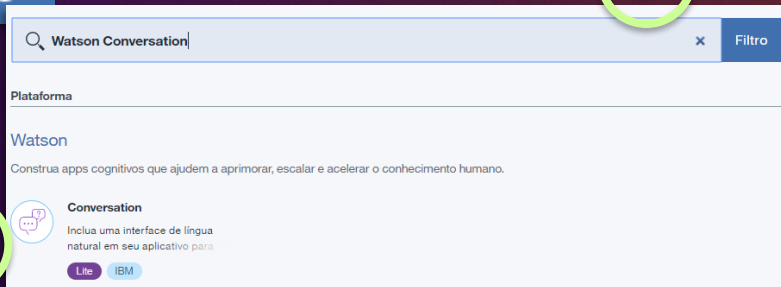
### 1.1 - Criação de conta no IBM Cloud

- 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 Conversation

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

**Criar** 





## 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”
- 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.

Nome do app:

Nome do host:  Domínio:

Comunidade

Visualizar documentos

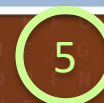
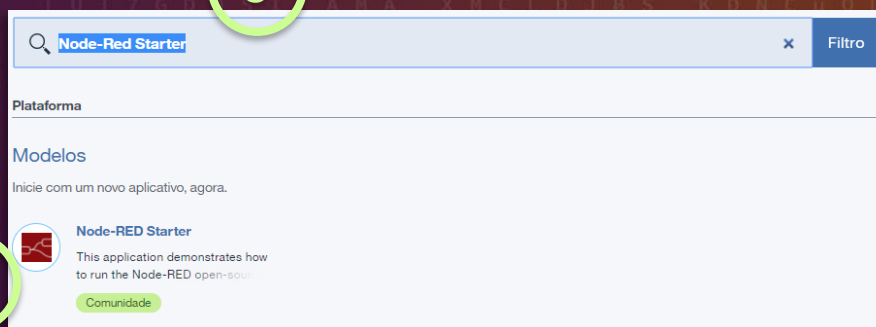
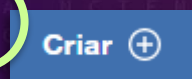
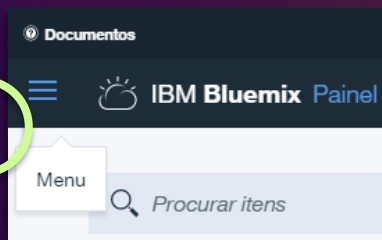
VERSÃO 0.6.0  
TIPO Modelo  
REGIÃO Sul dos EUA, Alemanha, Sydney, Reino Unido

Selecionar região para implementação:  Escolha uma organização:  Escolha um espaço:

Plano selecionado:

SDK for Node.js™  Cloudant NoSQL DB

Precisa de ajuda? [Contate as Vendas do Bluemix](#) Estimar custo mensal [Calculadora de custos](#)





## 1- Criação de conta e preparação dos serviços

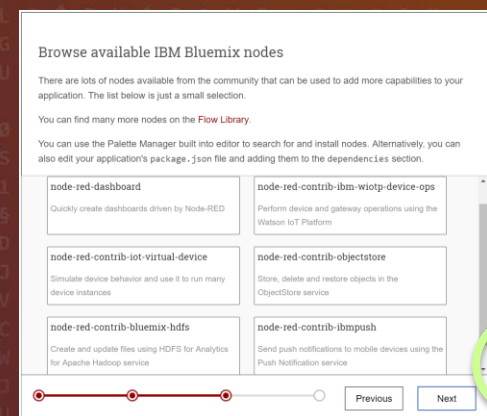
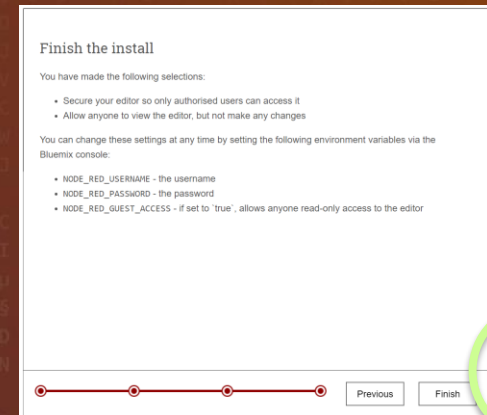
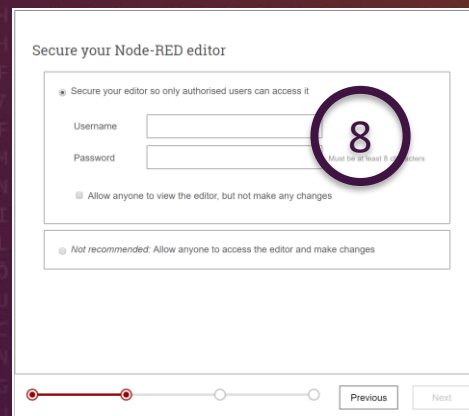
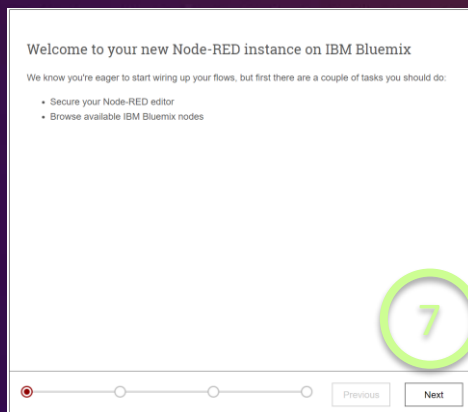
### 1.3 - Criação do app Node-Red Starter

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



# INTERMEDIATE



## 2- Treinamento do Watson Conversation (WC)



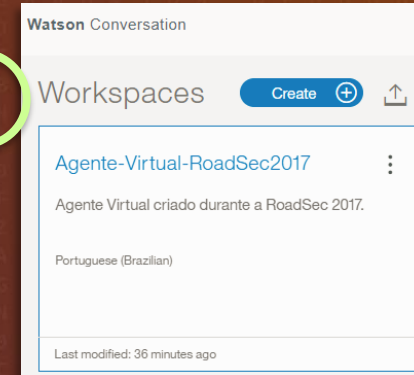


## 2- Treinamento do Watson Conversation (WC)

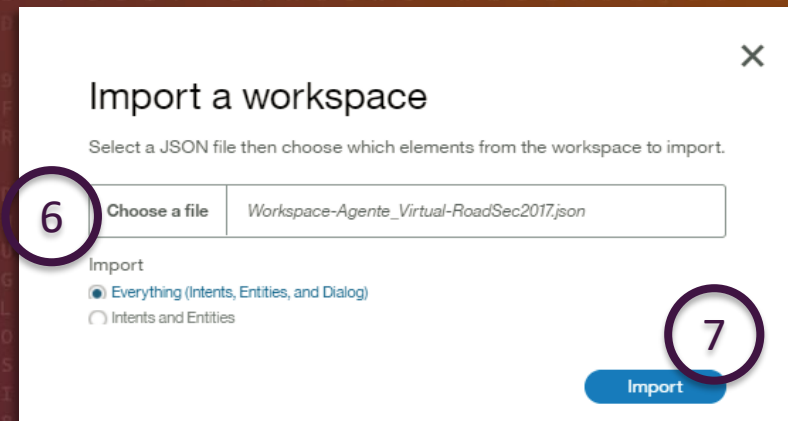
### 2.1 - Importação do Workspace de exemplo

- 1- Clicar em “Menu” depois em “Painel” para voltar para a tela principal
  - 2- Em “Serviços”, procurar o serviço “Conversation” e clicar sob o nome do serviço.
  - 3- Na tela seguinte clicar no botão chamado “Launch Tool”.
  - 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 WC clicar no botão “Import workspace”.
  - 6- Clicar em “choose a file”, procurar e clicar no arquivo “Workspace-Agente\_Virtual-RoadSec2017.json”.
  - 7- clicar no botão “Import”.
  - 8- Verificar se foi criado o workspace “Agente-Virtual-RoadSec2017”.

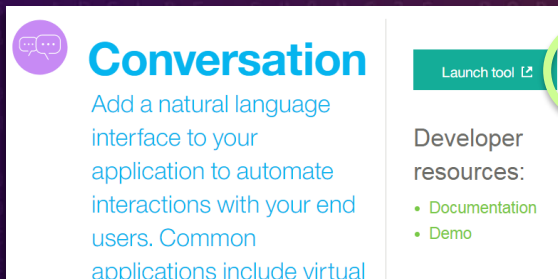
8



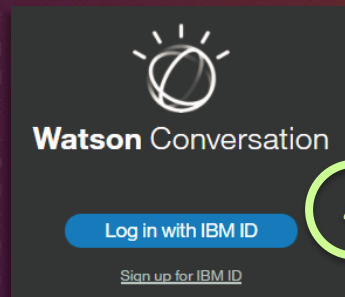
6



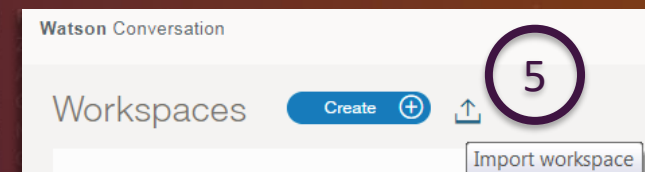
7



3



4



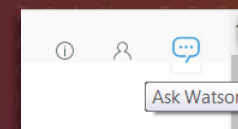
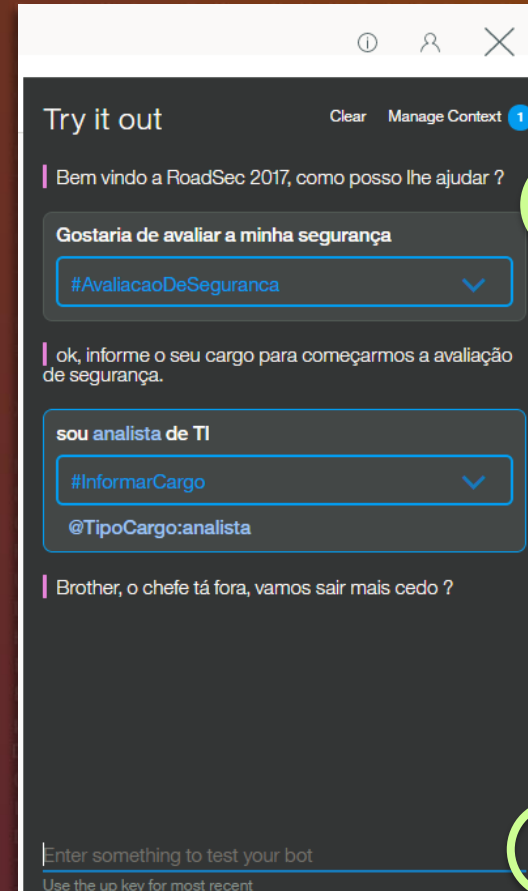
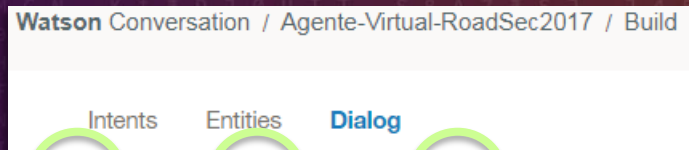
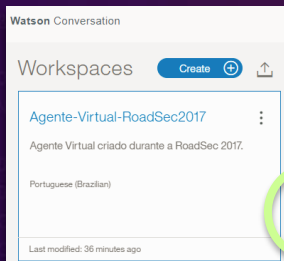
5



## 2- Treinamento do Watson Conversation (WC)

### 2.2 - Teste do Workspace no WC

- 1- Clicar no workspace “Agente-Virtual-RoadSec2017”.
- 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 “Ask Watson” e aguardar a abertura da tela de chat.
- 6- Verificar se a frase “Bem vindo a RoadSec 2017, 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 ?”.



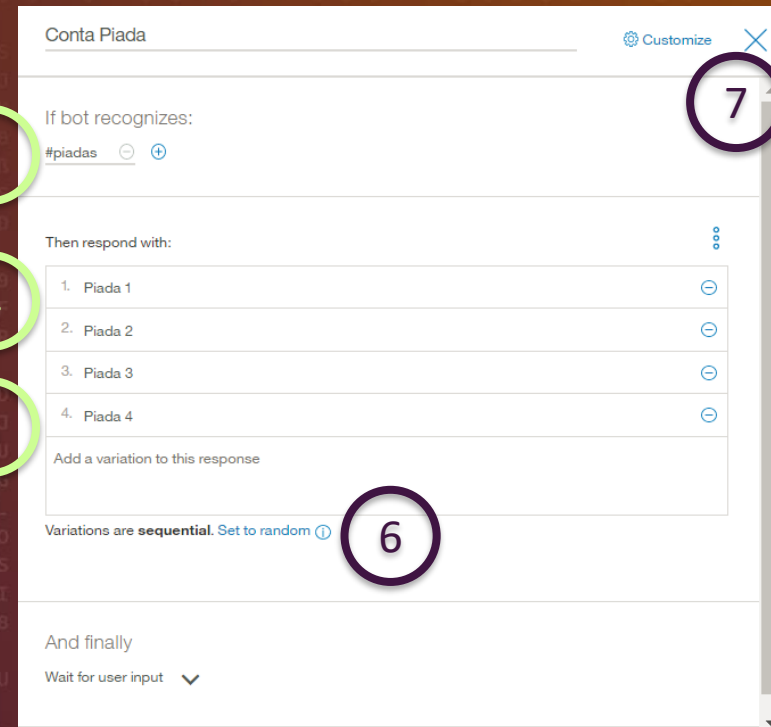
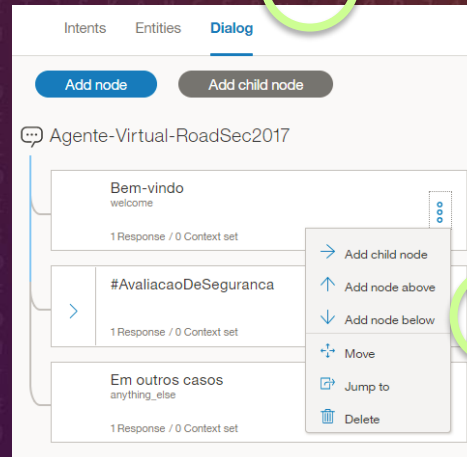


## 2- Treinamento do Watson Conversation (WC)

### 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 Virtual, 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!**



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 Conversation (WC)

1.3 - Criação do app Node-Red Starter

## 2- Treinamento do Watson Conversation (WC)

2.1 - Importação do Workspace de exemplo

2.2 - Teste do Workspace no WC

2.3 - Criação de diálogo personalizado

Try it out
Clear
Manage Context 1

Bem vindo a RoadSec 2017, como posso lhe ajudar ?

gostaria de avaliar a minha segurança

#AvaliacaoDeSeguranca

ok, informe o seu cargo para começarmos a avaliação de segurança.

sou o analista

#InformarCargo

@TipoCargo:analista

Brother, o chefe tá fora, vamos sair mais cedo ?

opa, agora

#piadas

Fala sério, eu estava só zuando. :-D rrsrrs

me conta uma piada ?

#piadas

Piada 1

Enter something to test your bot

Use the up key for most recent



### 3- Configuração do Node-Red Starter com WC



## 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

### 3.1 - Integração entre Node-Red Starter e WC

- 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 “Conectar existente”.
- 5- Na tela seguinte clicar no serviço de “Conversation” criado anteriormente e depois em “Conectar”, canto inferior esquerdo.
- 6- Na tela seguinte clicar em “Estagiar novamente”.
- 7- Aguardar 5 minutos para que o Node-Red seja reiniciado.
- 8- Acessar a tela principal do WC, clicar no botão com 3 círculos, do workspace “Agente-Virtual-RoadSec2017”, 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.



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

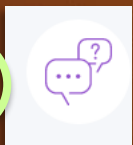
7 Intents    7 Entities    9 Dialog nodes

Watson Conversation

Workspaces Create + ↑

Agente-Virtual-RoadSec2017  
 Agente Virtual criado durante a RoadSec2017  
 Portuguese (Brazilian)  
 Last modified: 1 hour ago

View details  
 Edit  
 Duplicate  
 Download as JSON  
 Delete



- Introdução
- Visão geral
- Tempo de execução
- Conexões
- Logs
- Monitoramento
- API Management

Conectar existente
Conectar novo

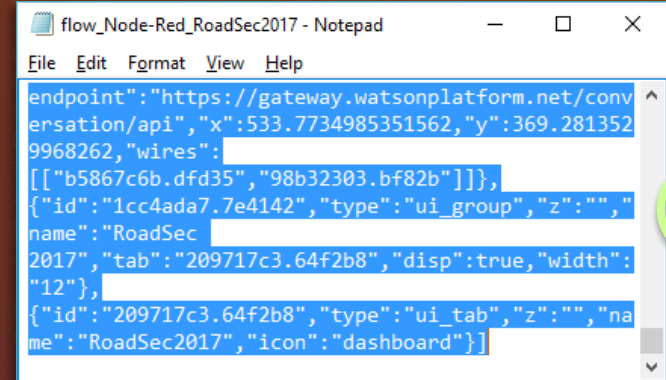




## 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

### 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\_RoadSec2017.txt”. Abrir este arquivo e copiar todo o conteúdo dele para a memória RAM, ou seja, dar um “Copiar” ou “Ctrl+C”.



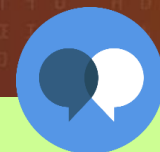
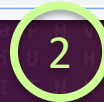
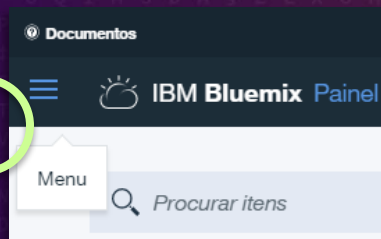
```

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

NOME	ROTA	MEMÓRIA(MB)	INSTÂNCIAS	EM EXECUC...	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 WC

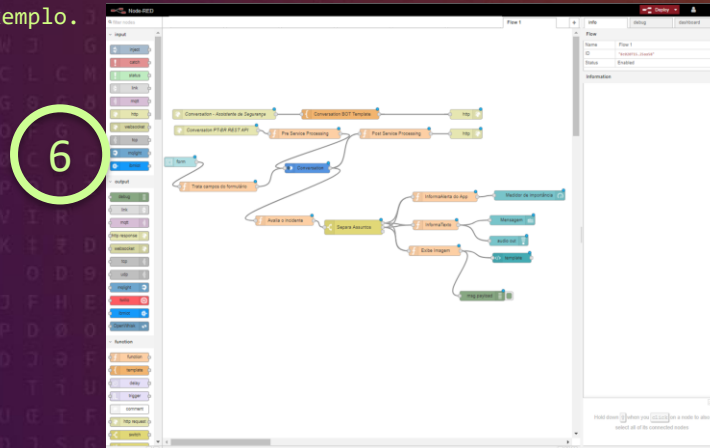
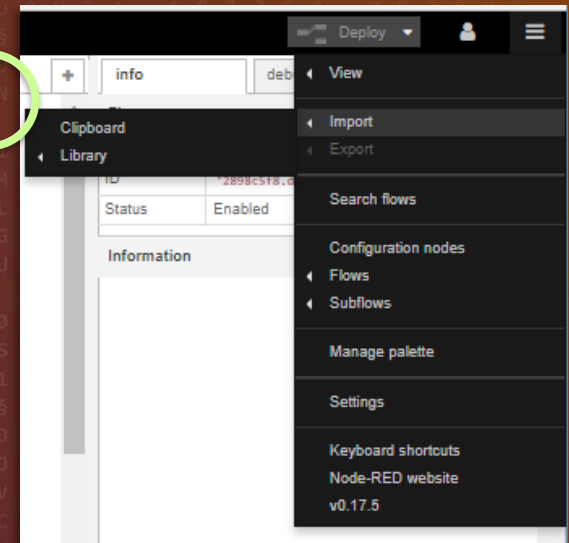
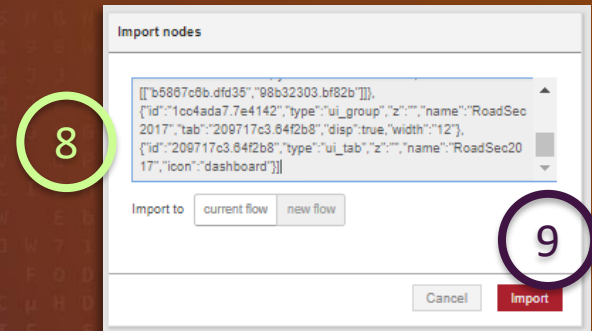
### 3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

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\_RoadSec2017.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.







12

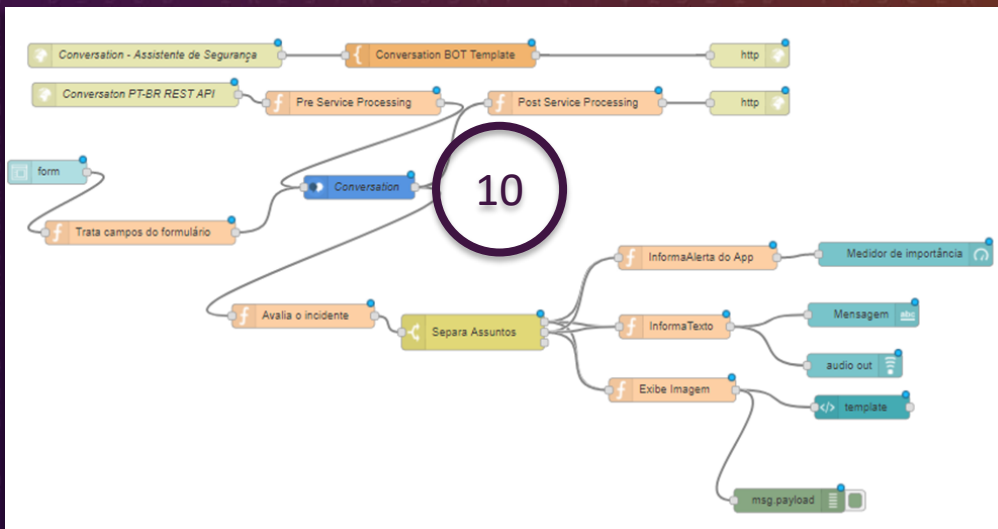
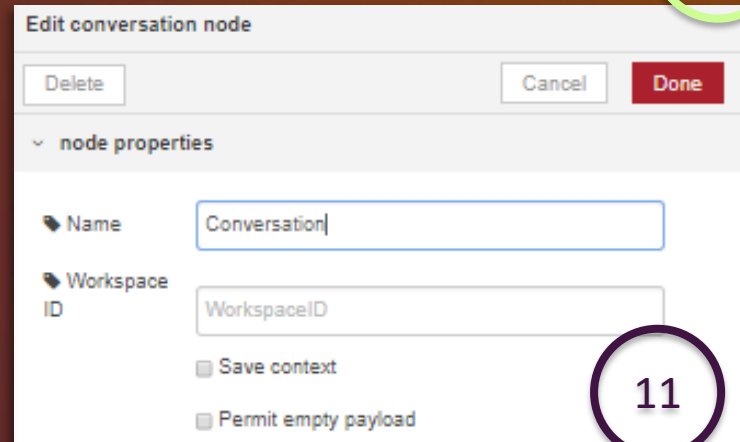
## 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

### 3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

10- Visualize o nó chamado “Conversation” 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.





## 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

### 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”.

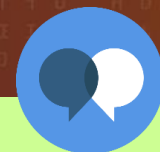
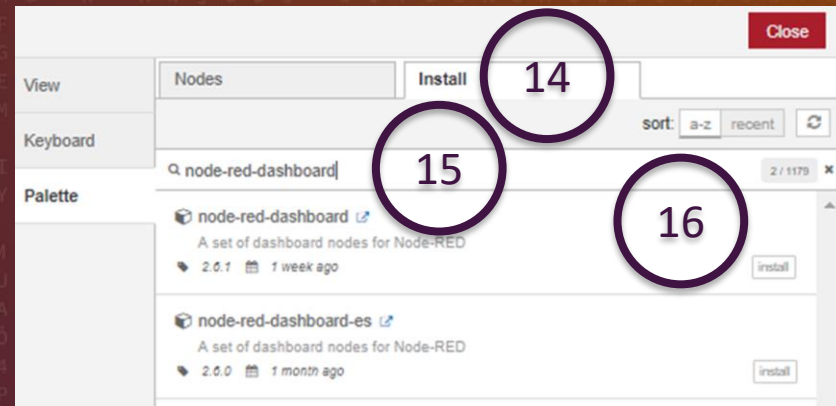
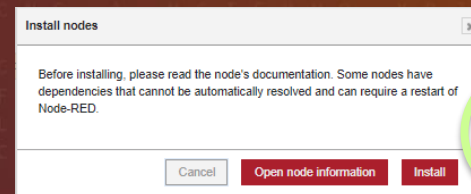
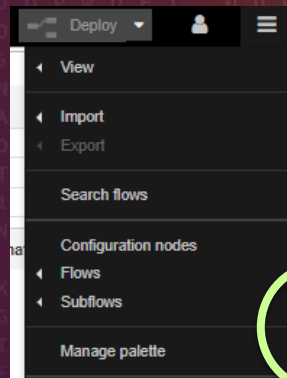
16- No módulo “node-red-dashboard” clicar em “install”.

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.





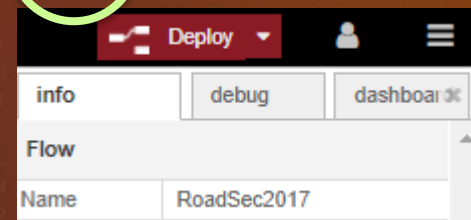
## 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

### 3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

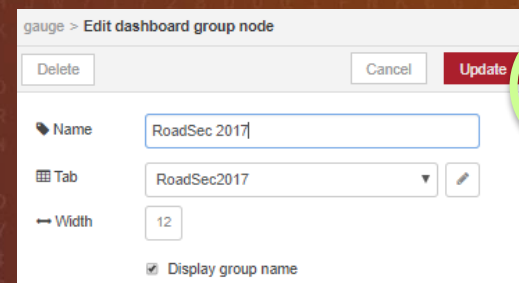
- 20- Clique 2 vezes no bloco "Medidor de importância".
- 21- Na tela seguinte visualizar o "Group" e clicar no ícone do lápis para editar o grupo.
- 22- Na tela seguinte clique no botão vermelho "Update".
- 23- Depois clique em "Done" para efetivar a atualização.
- 24- Clique 2 vezes no bloco "Mensagem", 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.



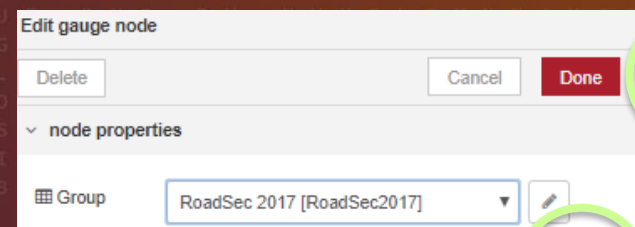
20



28



22



23

21







## 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

### 3.3 - Conclusão da atividade

- 1- Acessar o endereço internet do app acrescentando o `"/asiroadsec2017"` ao final do endereço (ex.: `meuappNodeRed.mybluemix.net/asiroadsec2017`).
- 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 WC 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 WC 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 WC e a resposta será a interação na tela.

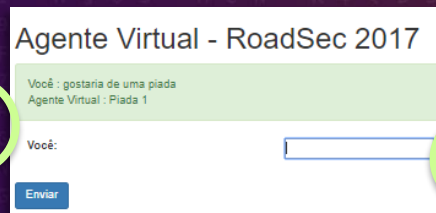
4



5

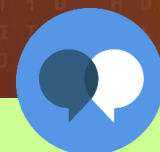
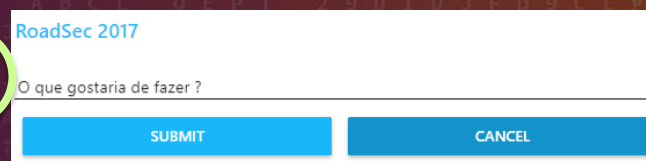


1

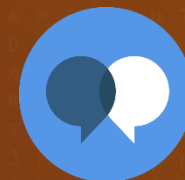


2

3



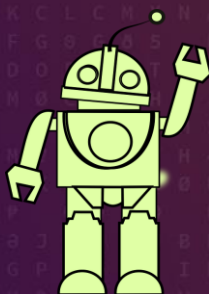




# PARABÉNS, AGORA VOCÊ TEM UM AGENTE VIRTUAL SÓ SEU !!!

Esta atividade acaba aqui ...mas seguem algumas dicas de coisas que você poderá fazer com seu agente virtual se trabalhar o seu código e/ou treinar o seu WC:

- Fazer ele contar piadas.
- Treinar mais interações no WC e fazer o seu Agente Virtual responder outros assuntos.
- Adicionar outros serviços no Node-Red e mandar o seu Agente Virtual acender a luz do seu quarto.





Caso queira participar de mais atividades como essa  
fique ligado nas iniciativas da AI Brasil.

**Pedro Bezerra**  
**pedro.bezerra@outlook.com**

**[HTTPS://GOO.GL/UXBQ45](https://goo.gl/UXBQ45)**

**Dúvidas ?**



**#TREINE SUA AI**



**AI Brasil**

**[www.facebook.com/brasilAI](http://www.facebook.com/brasilAI)**  
**<https://github.com/ai-brasil>**



**ROADSEC**<sup>™</sup>  
SP 11/11/2017

#dontstophacking

Obrigado!

MAIS UM  
EVENTO:



**Flipside**  
SECURITY BEYOND TECHNOLOGY