

# O MAIOR FESTIVAL HACKER DA AMÉRICA LATINA

```
1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 1 1 0
```







# Atividades e Oficinas

# Agentes Virtuais



www.facebook.com/brasilAI https://github.com/ai-brasil





# About: "Agentes Virtuais"

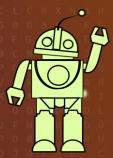
Este guia irá ensinar como criar o seu próprio
Agente Virtual, seja para atividades básicas como
um chatbot à atividades mais complexas como ... aí
é com a sua imaginação.

### 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 Conc<u>lusão da atividade</u>













1- Criação de conta e preparação dos serviços









# 1- Criação de conta e preparação dos serviços

1.1 - Criação de conta no IBM Cloud Acessar o link: https://console.bluemix.net/ I. Clicar em "Criar uma conta grátis" II. 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 (+) Q Watson Conversation Plataforma Watson Construa apps cognitivos que ajudem a aprimorar, escalar e acelerar o conhecimento humano Conversation

| Inclua uma interface de língua natural em seu  |                        |   | Nome do serviço: |           |   |                  |                 |          |                   |                  |        |  |                   |                                       |  |                    |                    |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
|--|------------------------|---|------------------|-----------|---|------------------|-----------------|----------|-------------------|------------------|--------|--|-------------------|---------------------------------------|--|--------------------|--------------------|---------|----------|-------------|-------------|--------|--|-----------|---------|--------|-------------------|------------------|
| aplicativo para automatizar interações com<br>seus susários finais. Os aplicativos comuns<br>incluem agentes virtuais e robos de bate-papo<br>que podem se integrar e se comunicar com<br>qualquer canal ou dispositivo. Aprenda a usar<br>o serviço Watson Conversation por meio de |                        |   |                  |           | Conversation-kz  Nome da credencial:  Credentials-1 |                  |                 |          |                   |                  |        |  |                   |                                       |  |                    |                    |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
|  |                        |   |                  |           |   |                  |                 |          |                   |                  |        |  |                   |                                       |  |                    |                    |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
|  |                        |   |                  |           |   |                  |                 |          |                   |                  |        |  |                   |                                       |  |                    |                    |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
| o serviço watson conversation por meio de<br>um aplicativo da web fácil de usar, projetado<br>para que você possa construir rapidamente<br>fluxos de conversa natural entre seus   |                        |   |                  | Sel       | lecior<br>pleme                                     | nar re           | gião ¡<br>ão:   | para     |                   |                  |        | Escolha uma organização:   |                   |                                       |  |                    | Escolha um espaço: |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
| olicativo  | os e o                 | ersa na<br>s usuári<br>dáveis e         | os e im          | pleme     | ntar  |                  |                 | 5        | Sul do            | s EUA            | ١.     |  |                   | *                                     |  |                    |                    |         |          |             |             |        | d  | ev        |         |        |                   |                  |
| isto.  | 3 6300                 | iuvoio o                                | 001116           | TOTIVICAL | iue ue  |                  |                 | Co       | necta             | ır a:            |        |  |                   |                                       |  |                    |                    |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
| Lite   | IBM                    |   |                  |           |   |                  |                 |          | Deixar            | desv             | incula | ido  |                   |                                       |  |                    |                    |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
|  |                        | cument                                  |                  |           |   |                  |                 |          |                   |                  |        |  |                   |                                       |  |                    |                    |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
| Januari Bara   |                        |   | 212              |           |   |                  |                 | In       | nag               | one              |        |  |                   |                                       |  |                    |                    |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
| ITOR   |                        | IBM                                     |                  |           |   |                  |                 | 11.1     | lay               | 0110             |        |  |                   |                                       |  |                    |                    |         |          |             |             |        |  |           |         |        |                   |                  |
| UTOR<br>UBLICA   |                        | IBM<br>23/10/                           | 2017             |           |   |                  |                 |          |                   |                  |        | em par   | a amp             | liar e v                              | risualia   | ar cap             | turas              | de tela | a, slide | s ou v      | deos.       | As cap | turas d  | ie tela   | ımostr  | am a   | interfac          | e cor            |
| UBLICA<br>IPO  | ADO                    | 23/10/<br>Serviç                        |                  |           |   |                  |                 |          |                   |                  |        | em par<br>o depo   | a amp<br>ois de ( | liar e v                              | risualiz<br>sido p   | ar cap<br>rovisio  | turas (<br>nado.   | de tela | a, slide | s ou v      | deos. A     | As cap | turas d  | ie tela   | ı mostr | am a   | interfac          | e cor            |
| UBLICA<br>IPO<br>DCALIZ  | ADO<br>ZAÇÃ            | 23/10/<br>Serviç                        | 0                | ney, Re   | eino Ur   | nido             |                 |          |                   |                  |        | em par<br>o depo   | a amp<br>ois de e | iliar e v                             | risualiz<br>sido p   | ar cap<br>rovision | turas<br>nado.     | de tela | a, slide | s ou v      | deos. A     | As cap | turas d  | de tela   | mostr   | am a i | interfac          | e cor            |
| DBLICA<br>PO<br>DGALIZ<br>al dos E   | ZAÇÃ<br>EUA, A         | 23/10/<br>Serviç<br>O<br>Alemanh        | 0                | ney, Re   | eino U  | nido             | Estim           | Clic     | que en<br>iário p | n uma<br>ara o : |        | em par<br>o depo   | a amp             | iliar e v                             | risualiz<br>sido p   | ar cap<br>rovision | turas (nado.       | de tela | a, slide | s ou v      | deos. /     | As cap | turas d  | de tela   | mostr   | _      | 1                 | e co             |
| JBLICA<br>PO<br>DCALIZ<br>al dos E   | ZAÇÃI<br>EUA, A        | 23/10/<br>Serviç<br>O<br>Alemanh        | o<br>ia, Sydi    |           | eino U  | nido             | Estima<br>Calcu | Clic usu | que en<br>jário p | n uma<br>ara o : |        | em par<br>o depo   | a amp             | iliar e v                             | risualiz<br>sido p   | ar cap<br>rovision | turas (nado.       | de tela | a, slide | s ou v      | deos. A     | As cap | turas d  | de tela   | mostr   | _      | interfac<br>Criar | e co             |
| JBLICA<br>PO<br>DCALIZ<br>al dos E   | ADO<br>ZAÇÃI<br>EUA, A | 23/10/<br>Serviç<br>O<br>Alemanh<br>da? | o<br>ia, Sydi    |           | eino Ui   | nido             |                 | Clic usu | que en<br>jário p | n uma<br>ara o : |        | em par<br>o depo   | a amp             | oliar e v                             | risualiz<br>sido p   | ar cap<br>rovision | turas (nado.       | de tela | a, slide | s ou v      | deos.       | As cap | turas d  | de tela   | a mostr | _      | 1                 | e co             |
| JBLICA<br>PO<br>DCALIZ<br>al dos E   | ADO<br>ZAÇÃI<br>EUA, A | 23/10/<br>Serviç<br>O<br>Alemanh<br>da? | o<br>ia, Sydi    |           | eino Ui   | nido             |                 | Clic usu | que en<br>jário p | n uma<br>ara o : |        | em par<br>o depo   | a amp             | oliar e v                             | risuald<br>sido p  | ar cap<br>rovision | turas enado.       | de tela | a, slide | s ou vi     | deos.       | As cap | turas d  | de tela   | i mostr | _      | 1                 | e co             |
| JBLICA<br>PO<br>DCALIZ<br>al dos E   | ADO<br>ZAÇÃI<br>EUA, A | 23/10/<br>Serviç<br>O<br>Alemanh<br>da? | o<br>ia, Sydi    |           | U I B   | MA E 2           |                 | Clic usu | que en<br>jário p | n uma<br>ara o : |        | em par<br>o depo   | ia ampisis de i   | O D                                   | risualizisido p  | ar caprovision     | turas nado.        | de tela | a, slide | s ou vi     | U<br>D<br>M | As cap | turas d  | M A       | a mostr | _      | 1                 | )                |
| JBLICA<br>PO<br>DCALIZ<br>al dos E   | ADO<br>ZAÇÃI<br>EUA, A | 23/10/<br>Serviç<br>O<br>Alemanh<br>da? | o<br>ia, Sydi    |           | J I B N I   | b A E 2          |                 | Clic usu | que en<br>jário p | n uma<br>ara o : |        | em par<br>o depo   | Harris Market     | U<br>Si                               | visualizisido p  | ar cap<br>rovision | turas nado.        | de telo | a, side  | s ou vi     | U<br>D<br>H | As cap | T N  | W N A D   | a mostr | _      | 1                 | )                |
| JBLICA<br>PO<br>DCALIZ<br>al dos E   | ADO<br>ZAÇÃI<br>EUA, A | 23/10/<br>Serviç<br>O<br>Alemanh<br>da? | o<br>ia, Sydi    |           | J I B N I S   | D A E 2          |                 | Clic usu | que en<br>jário p | n uma<br>ara o : |        | em para o depo   | HX X              | U B S D N L                           | risualización por la construcción de la construcció | ar caprovision     | turas nado.        | de tela | C I      | H S V       | U D H H     | As cap | T I  | N A D T   | n mostr | _      | 1                 | )                |
| UBLICA<br>IPO<br>DCALIZ<br>ul dos E  | ADO<br>ZAÇÃI<br>EUA, A | 23/10/<br>Serviç<br>O<br>Alemanh<br>da? | o<br>ia, Sydi    |           | J. I. B. N. T. 9 F                                  | nido D A E 2 D U |                 | Clic usu | que en<br>jário p | n uma<br>ara o : |        | em para o depo   | R C C T           | O O O O O O O O O O O O O O O O O O O | visualización por la companya de la  | ar cap<br>ovision  | turas anado.       | de tela | C D 9 E  | s ou vi     | U D M H     | As cap | The state of the s | N A D T 1 | n mostr | _      | 1                 | )<br>A<br>A      |
| JBLICA<br>PO<br>DCALIZ<br>al dos E   | ADO<br>ZAÇÃI<br>EUA, A | 23/10/<br>Serviç<br>O<br>Alemanh<br>da? | o<br>ia, Sydi    |           | J I B N I 9 F Z                                     | D U O            |                 | Clic usu | que en<br>jário p | n uma<br>ara o : |        | mm part of depote the second of the second o | H XX J R: C       | U F                                   | visualsido p   | ar cap rovision    | tures ando.        | de tela | D 9 E 0  | H & V J D U | U D H H     | As cap | 7 F N  | N A D T   | i mostr | _      | 1                 | )<br>A<br>A<br>F |









# 1- Criação de conta e preparação dos serviços

| - Criação do app Node-Red Starter  |  |                          |                    |   |  |
|--|--|--------------------------|--------------------|---|--|
| 1- Clicar em "Menu" depois em "Painel" para voltar para a Crie um App Cloud Fo                     | oundry                                   |                          |                    |   |  |
| tela principal   | Nome do app:                             |                          |                    |   |  |
| 2- Clicar no botão "Criar"  This application demonstrates how to run the                           | Inserir um nome exclusivo                |                          |                    |   |  |
| 3- No campo "Procura" digitar "Node-Red Starter"  Node-RED open-source project within IBM Bluemix. | Nome do host:                            | Domínio:                 |                    |   |  |
| 4- Clicar no item "Node-Red Starter"   | Inserir um nome exclusivo                | mybluemix.r              | et                 |   |  |
| Visualizar documentos  | Selecionar região para<br>implementação: | Escolha uma organização: | Escolha um espaço: |   |  |
| 5- Na tela seguinte, nomeie o serviço e clicar em "Criar"  | Sul dos EUA                              |                          | dev                |   |  |
| 6- Na tela principal visualizar os "Apps Cloud" e de la 2 Marie Modelo                             |  |                          |                    |   |  |
| Foundry" e abrir o app (url) criado para o "Node-Red   | Plano selecionado:<br>spk for Node.js™   | Cloudant NoS             | OLDB               |   |  |
| Starter"   | Padrão                                   | → Lite                   |                    |   |  |
| RURTY HONFOD CNSJAUNCIVODEI  |  |                          |                    |   |  |
| E DN2   198W DN LLR VH4ND EN LOSC  |  |                          |                    |   |  |
| 7 D H J Ø G M N A µ D J R U I T J S K A M C S 8 µ 7 S Ø  | .is                                      |                          |                    |   |  |
|  | Estimar custo mensal                     |                          | Gria               |   |  |
| © Documentos   | Calculadora de custo                     | 9 0 F G 0                |                    |   |  |
|  | TRS KON                                  | CHODOFO                  | TU                 | 5 |  |
| IBM Bluemix Painel   Q Node-Red Starter  |  | × Filtro                 | C H D              |   |  |
|  |  | P. O. I                  | D S N S            |   |  |
| Menu Plataforma  |  | K ‡                      |                    |   |  |
| Q Procurar itens Modelos   |  | 0 1                      |                    |   |  |
| Inicie com um novo aplicativo, agora.  |  | D F I                    |                    |   |  |
| Node-RED Starter   |  | P D (                    |                    |   |  |
|  |  | J                        |                    |   |  |
| Criar   This application demonstrates how to run the Node-RED open-sour                            |  | UŒ                       |                    |   |  |
| Comunidade   |  | D 3                      |                    |   |  |









# 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

| 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                                       |
|  |
|  |
|  |
|  |
| (7)  |
| O Previous Next  |



| 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_USENUME - the username     NODE_RED_PASSNIGNO - the password     NODE_RED_GUEST_ACCESS - if set to 'true', allows anyone read-only access to the editor |
|  |
|  |
| Previous Finish  |

| Е | Browse available IBM Bluemix  | nodes   | P |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
|   | 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. |   |   |  |  |  |  |  |  |
| Y | ou can find many more nodes on the Flow Librar  | ry.   |   |  |  |  |  |  |  |
|   | ou can use the Palette Manager built into editor<br>Iso edit your application's package, json file and  | to search for and install nodes, Alternatively, you can<br>d adding them to the dependencies section. | R |  |  |  |  |  |  |
|   | node-red-dashboard  | node-red-contrib-ibm-wiotp-device-ops   |   |  |  |  |  |  |  |
|   | Quickly create dashboards driven by Node-RED  | Perform device and gateway operations using the Watson IoT Platform                                   | S |  |  |  |  |  |  |
|   | node-red-contrib-iot-virtual-device   | node-red-contrib-objectstore  |   |  |  |  |  |  |  |
|   | Simulate device behavior and use it to run many device instances  | Store, delete and restore objects in the<br>ObjectStore service                                       |   |  |  |  |  |  |  |
|   | node-red-contrib-bluemix-hdfs   | node-red-contrib-ibmpush  |   |  |  |  |  |  |  |
|   | Create and update files using HDFS for Analytics for Apache Hadoop service  | Send push notifications to mobile devices using the<br>Push Notification service                      | 9 |  |  |  |  |  |  |
| • | •   | Previous Next   | J |  |  |  |  |  |  |







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".

# Conversation

Add a natural language interface to your application to automate interactions with your end users. Common applications include virtual



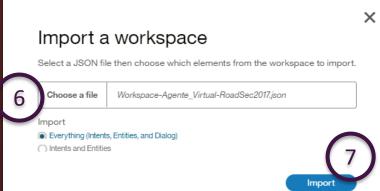
Demo

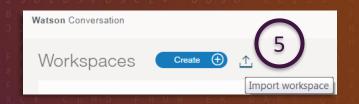


















# 2- Treinamento do Watson Conversation (WC)

### 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)

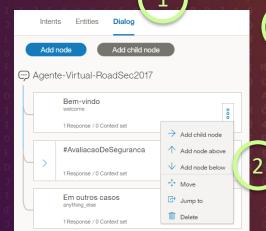
- 2.3 Criação de diálogo personalizado
  - 1- Clicar em "Dialog" e verificar se a tela apresenta conteúdo.
  - 2- Clicar no botão com 3 círculos, na caixa de Bem-vindo, e depois em "Add node below".
  - 3- Colocar o nome "Conta Piada" e informar qual a "Intents" ou "Entities" será usada para executar 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.

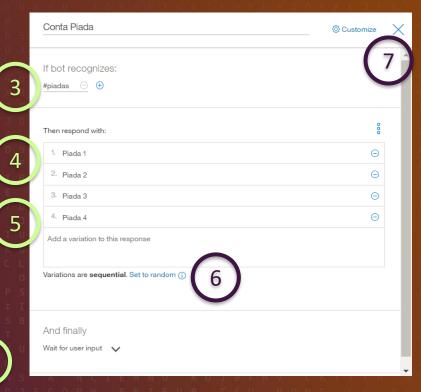
Registre no mínimo 4 piadas, ou textos engraçados.

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!





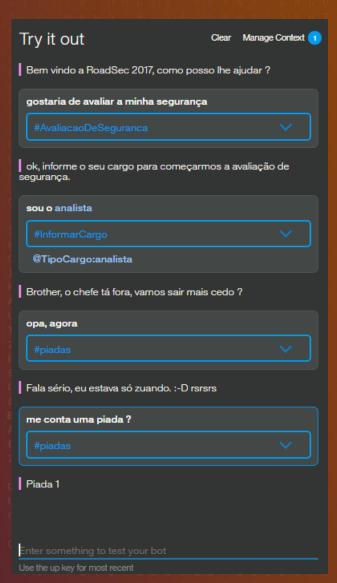


# RESUMÃO



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 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- 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.



pg 14



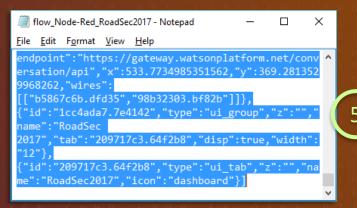




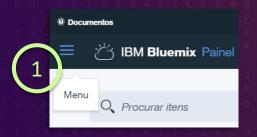


# 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

- 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".







| 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 | 5 🗗            | :           |
|  | meuapp2NodeRed.mybluemix.net      | 512         | 1          | 1         | Em Execução | 5 🖪            | 0<br>0<br>0 |
|  | K T Y T H N F B D L               | CNS A       | NCIE       | M N O K   | p g a F M   | V C K          | TWT         |







# 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

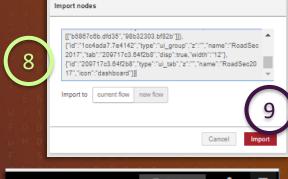
6- Voltar para a tela principal do "Node-Red Starter" e clicar no sinal de "+" posicionado no lado direito superior. Será criado um "flow" vazio para que possamos trabalhar.

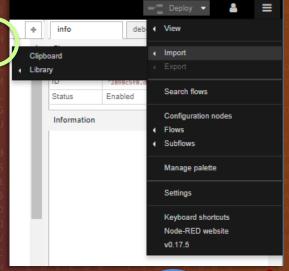
7- Clicar nas "3 linhas" do canto superior direito da tela, depois ir em "Import", depois clicar em "Clipboard".

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

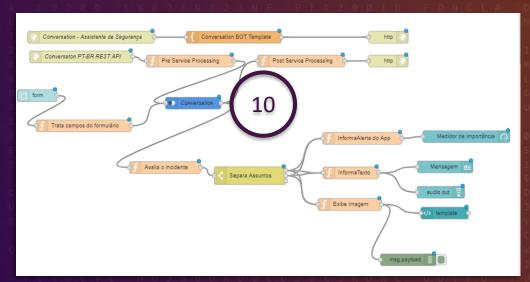
3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

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.

| Edit conversation node   |                      |                    |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|----------------------|--------------------|--|--|--|--|--|--|
| Delete                   |                      | Cancel <b>Done</b> |  |  |  |  |  |  |
| v node proper            | ties                 |                    |  |  |  |  |  |  |
| Name Name                | Conversation         |                    |  |  |  |  |  |  |
| <b>♦</b> Workspace<br>ID | WorkspaceID          |                    |  |  |  |  |  |  |
|                          | ☐ Save context       | (11)               |  |  |  |  |  |  |
|                          | Permit empty payload |                    |  |  |  |  |  |  |











# 3- Configuração do Node-Red Starter com WC

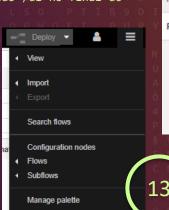
3.2 - Importação e configuração do flow de exemplo

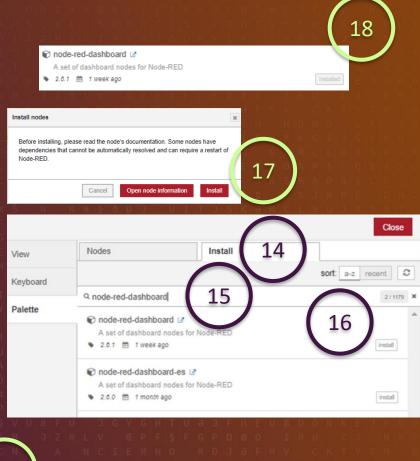
13-Clicar nas "3 linhas" do canto superior direito da tela, depois ir em "Manage palette".

- 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 endereco para testar o dashboard

(ex.: meuappNodeRed.mybluemix.net/ui).

Terá aparecer apenas uma barra azul claro no top do navegador.





pg 18



# 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".

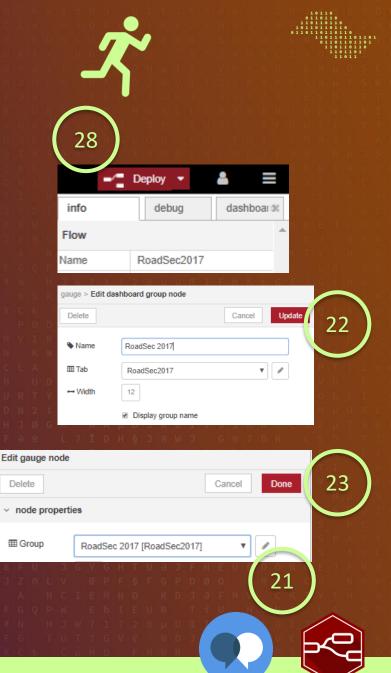
26- Clique 2 vezes no bloco "template", depois no botão "Done".

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.





pg 19





# 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.







RoadSec 2017
O que gostaria de fazer ?

SUBMIT CANCEL







# 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 Al Brasil.

Pedro Bezerra pedro.bezerra@outlook.com

HTTPS://GOO.GL/UXBQ45

**Dúvidas?** 



**#TREINE SUA AI** 



www.facebook.com/brasilAl https://github.com/ai-brasil



#dontstophacking

# Obrigado!

