

PARTE PRÁTICA

Willian Farias

MAS O QUE É "ESSE WATSON"?

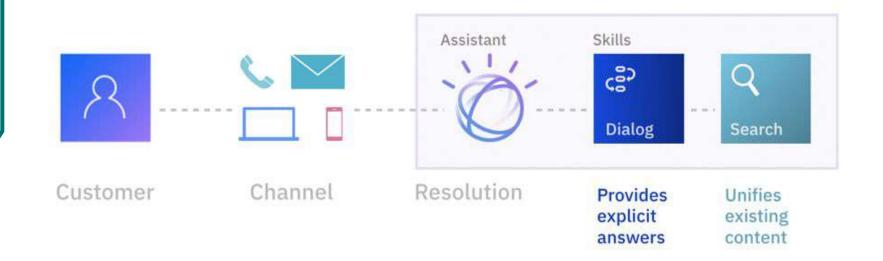
 Sua primeira aparição no Jeopardy, ganhando de dois super especialistas do jogo.



MAS O QUE É "ESSE WATSON"?

 Trata-se de uma API (Application Programming Interface) para desenvolvimento de Bots, com uma interface simples para que até mesmo uma pessoa que não seja de TI consiga desenvolver e ensinar conteúdo ao bot.

COMO ELE FUNCIONA



NOSSO CONTEXTO

Neste mini-curso faremos um chatbot para: pedido de pizza!



Nesse caso, mais importante do que o tema do Bot é o entendimento da interface do Watson Conversation.

Fonte: Stéfany Mazon (IBM)

https://www.ibm.com/developerworks/br/library/desenvolvendo-chatbots-com-wat

son-conversation/index.html

CRIAR A CONTA NO IBM CLOUD

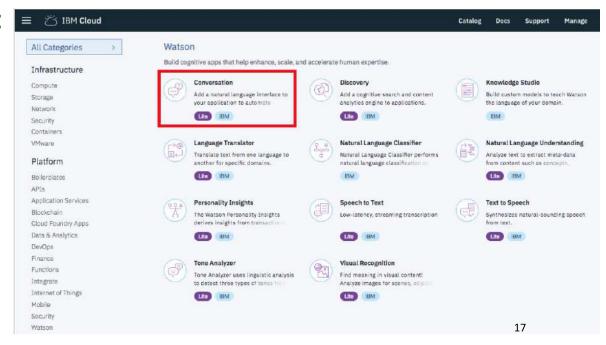
LINK: cloud.ibm.com



CRIAR A API

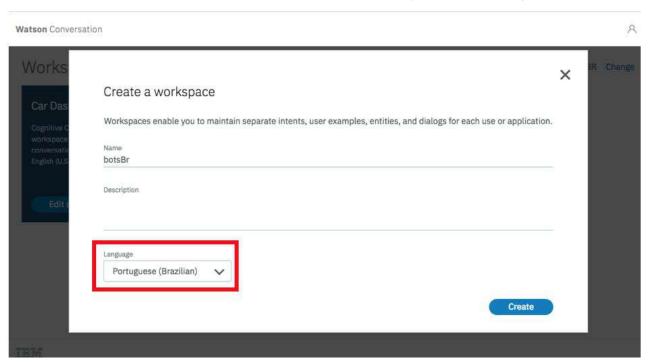
Ir no catálogo e lá no final da página selecionar o serviço

de Conversation: **■** 🛎 IBM Cloud

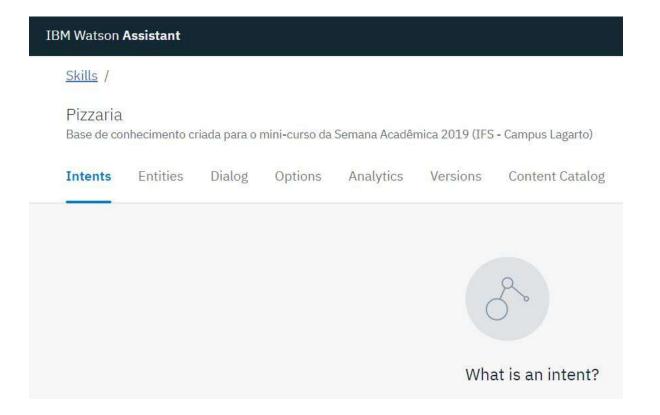


CRIAR O WORKSPACE

É um ambiente de conhecimento específico para o seu bot.



VISÃO GERAL DA PLATAFORMA



INTENÇÕES#

Uma intenção trata-se da ação atrelada às perguntas realizadas pelo usuário.

Isto é, o que o usuário procura ao falar algo; considerando que o usuário pode falar a mesma coisa de diversas maneiras.

No *Conversation*, nós damos exemplos de frases e posteriormente o sistema generaliza para identificação de outras intenções comuns.

EXEMPLOS DE INTENÇÕES

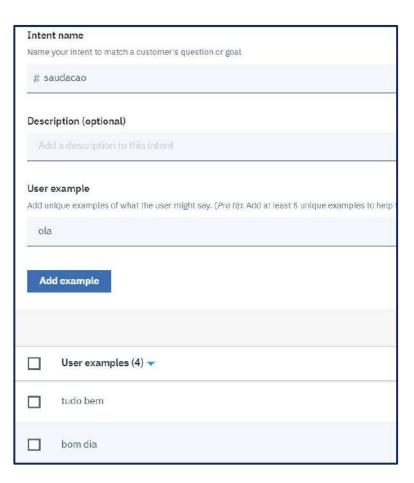
- "Eu quero comprar uma pizza."
- "Meu celular quebrou, preciso comprar um novo."

#COMPRAR

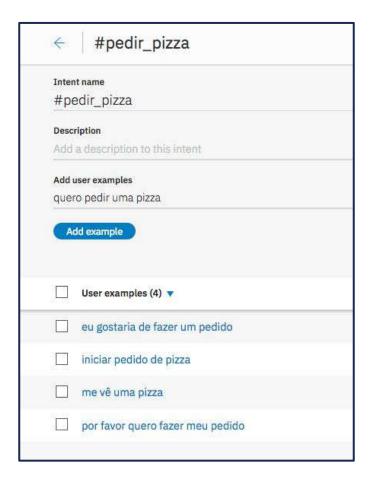
- "Quanto tempo demora para o meu pedido ser entregue?"
- "Fiz um pedido já um tempo, ainda não chegou, quero saber quando ele será entregue."

#TEMPO_ENTREGA

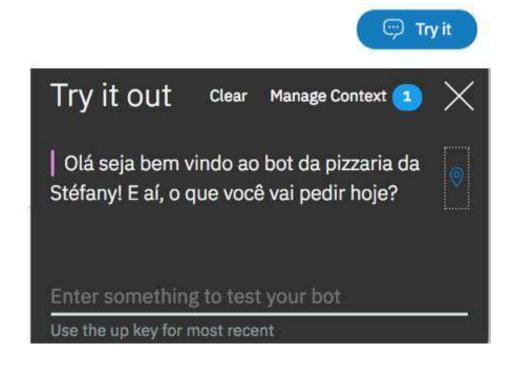
CRIANDO A NOSSA PRIMEIRA INTENÇÃO: #SAUDACAO



CRIANDO MAIS UMA INTENÇÃO: #PEDIR_PIZZA



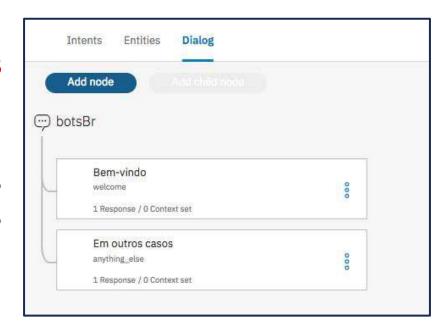
DEBUG. Teste seu bot!



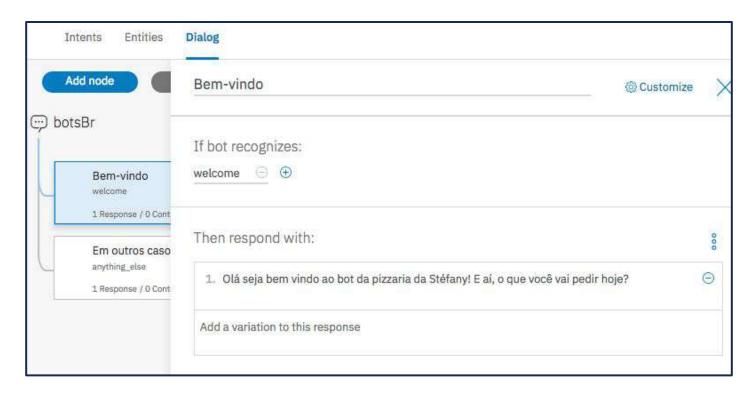
DIÁLOGO

Utilizado para construir um fluxo de conversa e as regras de resposta que incorpore suas intenções.

O fluxo de conversa é representado graficamente como uma árvore.



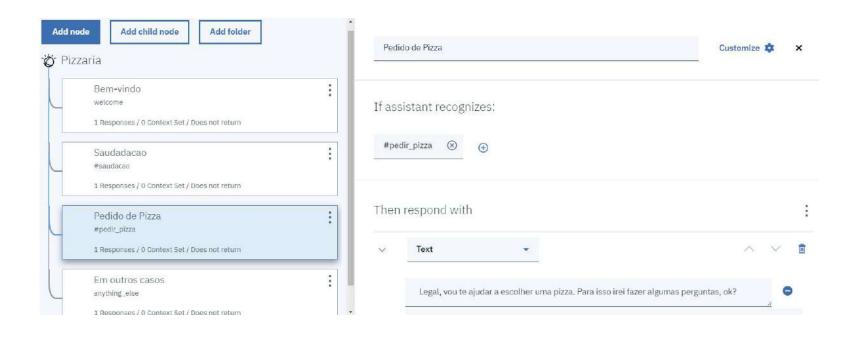
PERSONALIZANDO O BOAS-VINDAS



CRIANDO O PRIMEIRO NÓ



CRIANDO O NÓ PEDIDO DE PIZZA

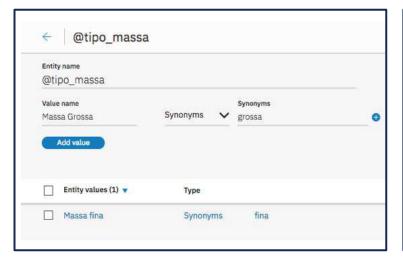


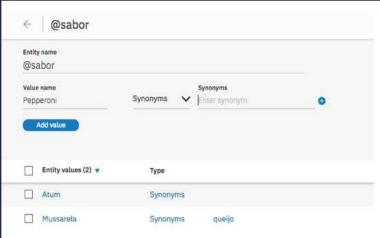
ENTIDADES @

Entidades são conhecidas como os complementos de informação (substantivos ou palavras-chave).

Exemplos: sabor da pizza, o tipo de massa, CEP, data de entrega etc.

CRIANDO AS NOSSAS ENTIDADES @



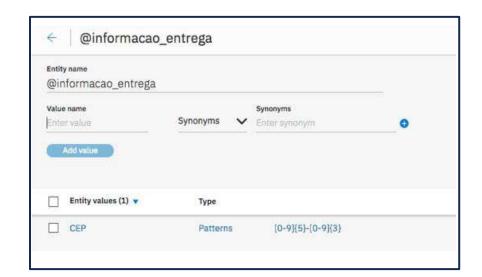


ADICIONANDO PATTERNS NAS ENTIDADES @

São Expressões Regulares

Ex.: CEP

[0-9]{5}-[0-9]{3}



SYSTEM ENTITIES @

Essas são entidades comuns criadas pela IBM que podem ser usadas em qualquer caso de uso.

Eles estão prontos para uso assim que você os adicionar.

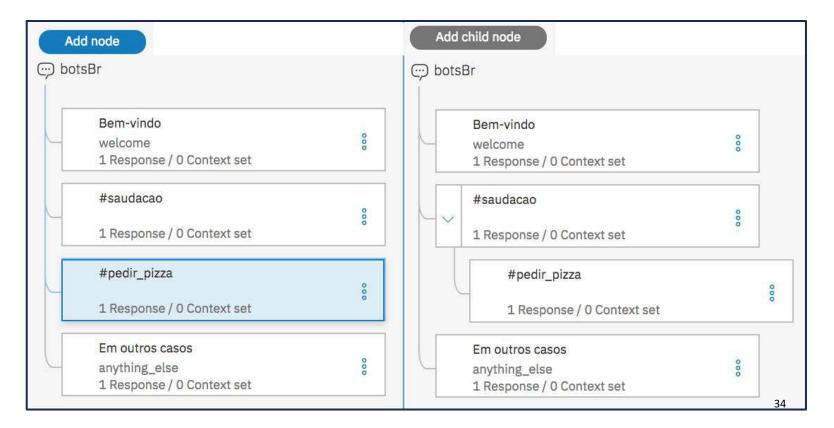
As entidades do sistema não podem ser editadas.

HABILITANDO A @sys-date

Para garantir que o bot entenda quando você falar que quer uma pizza para amanhã, no natal ou no ano novo...



NÓS E NÓS FILHOS



Mas como fazemos já que para a pizzaria temos 4 variáveis a serem coletadas: o sabor, o tipo de massa, a data e o CEP de entrega?



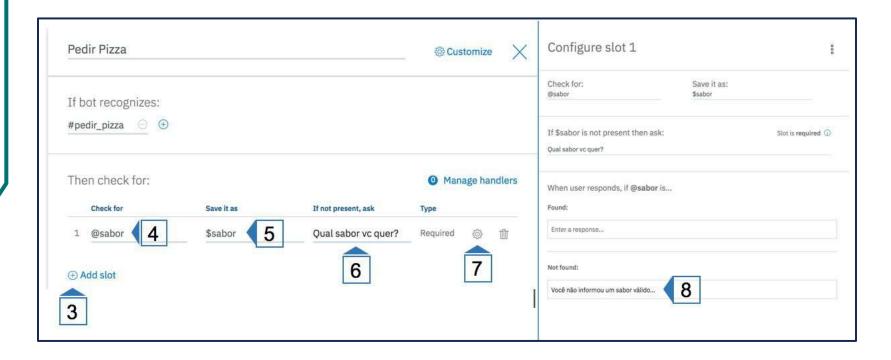
SLOTS

Slots são utilizados para coleta de informações ao longo da conversa, de um modo alternativo à formulários. O mais legal é que ao interagir com o bot o usuário não precisa enviar as informações em uma ordem específica pois o slot trata variável por variável.

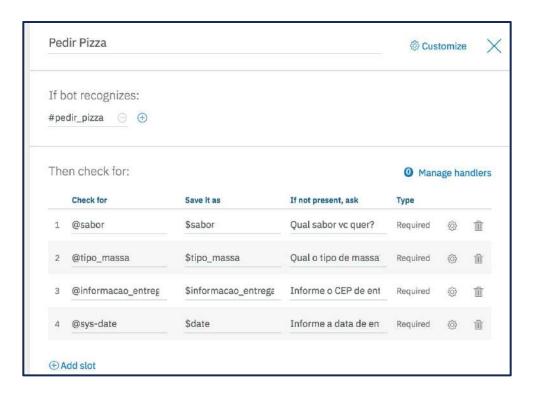
HABILITANDO OS SLOTS



ADICIONAR UM SLOT



REPETIR O PROCESSO ANTERIOR PARA TODAS AS VARIÁVEIS



RESUMO DO PEDIDO

Then respond with:

000

O resumo do seu pedido é : Pizza de \$sabor, com massa \$tipo_massa, entregando no CEP \$informacao_entrega na data \$date

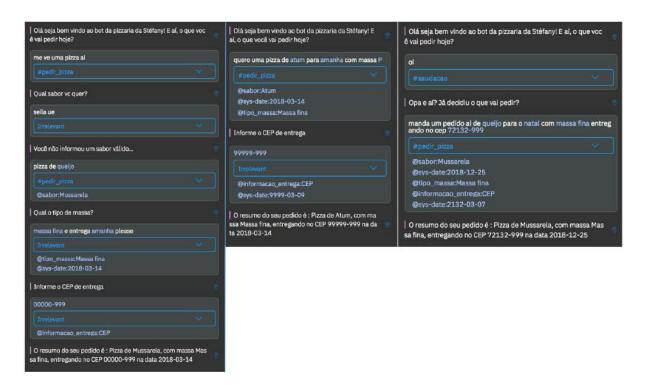
O SLOT CEP EM ESPECÍFICO

Considerando que queremos que o bot guarde literalmente o que for escrito pelo usuário, vamos mudar as características da variável

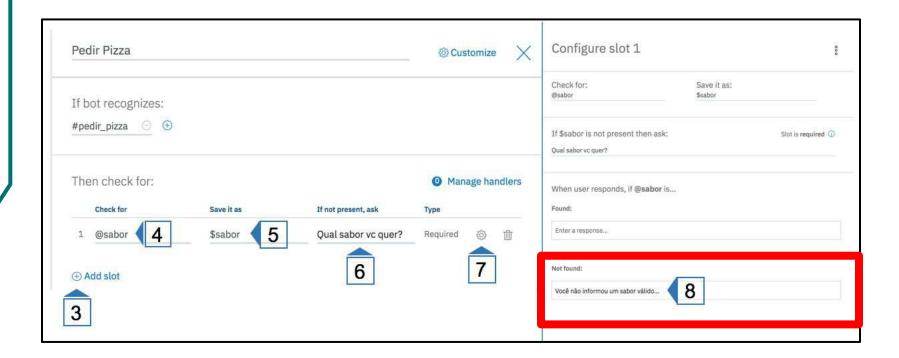
de contexto:

| Configure slot 3 | |
|--|---|
| Check for: Save it as: Finalise coefficient responses Sinformacion_entrega Sinformacion_entrega Open 350N editor 9 | Configure slot 3 |
| If \$\informacao_entrega is not present then ask: \$\iot\text{sicots required }\text{Q}\text{informs o CEP de entrega} | <pre>1 { 2 "context": { 3 informacao_entrega": "@informacao_entrega.literal" 4 } 5 }</pre> |
| When user responds, if @informacao_entrega is | |
| Enter a response | |
| Not found: | |
| 1. Informs um cap válido. | |
| Add a variation to this response. | |
| | |
| Concel | |

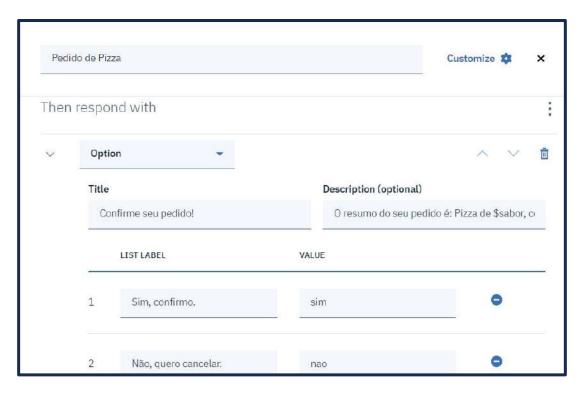
E então.... Vamos testar!



VALIDAR UM SLOT



CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO

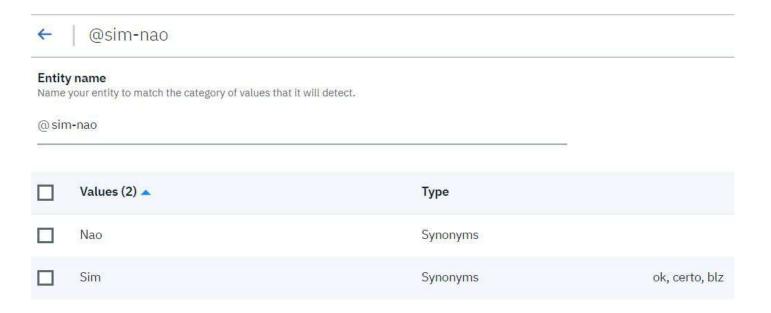


CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO

• O cliente confirmou ou não?



CRIAR A ENTIDADE @sim-nao



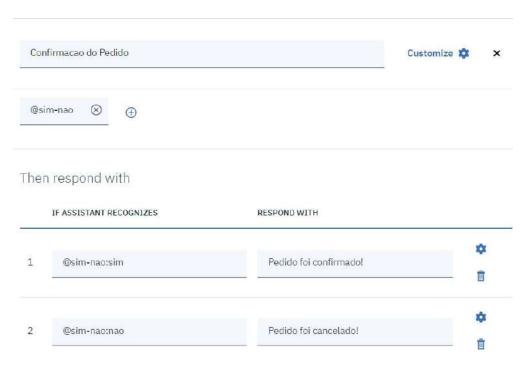
CRIAR NÓ FILHO CONFIRMAÇÃO PEDIDO



HABILITANDO MÚLTIPLAS RESPOSTAS



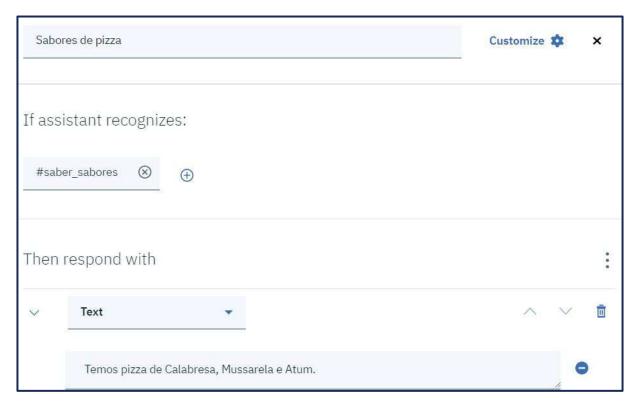
DEFINIR RESPOSTAS AO NÓ FILHO CONFIRMAÇÃO PEDIDO

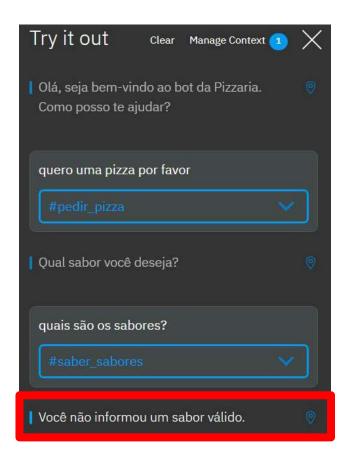


CRIAR INTENÇÃO #SABER_SABORES_PIZZA



CRIAR DIÁLOGO SABORES DE PIZZA





TESTANDO SABORES DE PIZZA

COMO RESOLVER ISSO?



DIGRESSÕES

Uma digressão ocorre quando um usuário está no meio de um fluxo de diálogo projetado para endereçar um objetivo e alterna abruptamente os tópicos para iniciar um fluxo de diálogo projetado para endereçar um objetivo diferente.

EXEMPLO

USER: Olá! Eu quero comprar uma pizza.

BOT: Legal, vou te ajudar a escolher uma pizza. Irei fazer algumas

perguntas para selecionar a pizza que deseja, ok?

USER: Ok

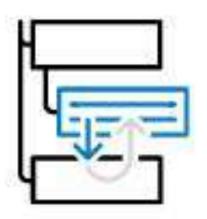
BOT: O senhor prefere pizza de qual sabor?

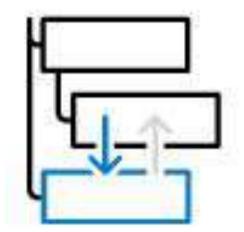
USER: Quais sabores têm?

TIPOS DE DIGRESSÕES

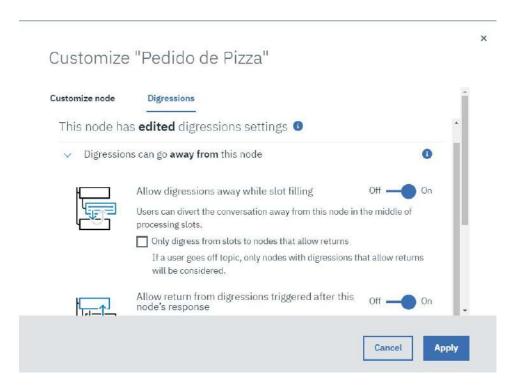
Permitir que as digressões se afastem durante o preenchimento do slot

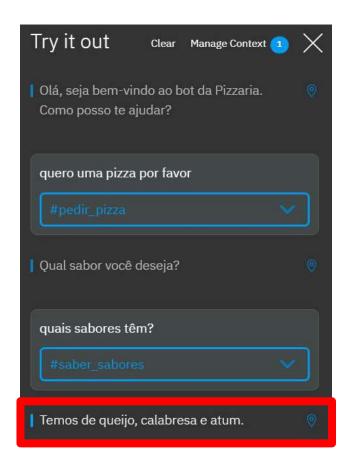
As digressões **podem entrar** neste nó





ATIVANDO DIGRESSÃO NO PEDIDO DE PIZZA



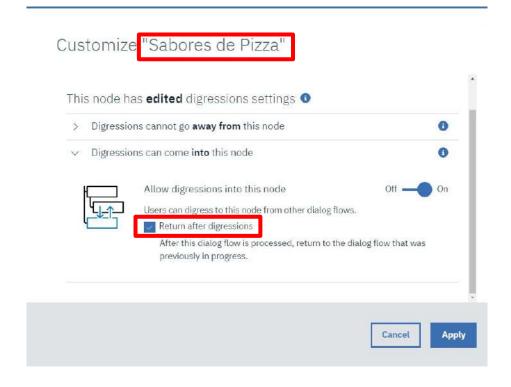


TESTANDO NOVAMENTE

 RESOLVIDO! SABORES INFORMADOS.

 PORÉM, NESSE CASO, SERIA INTERESSANTE SE O BOT PERGUNTASSE NOVAMENTE: "Qual o sabor você deseja?"

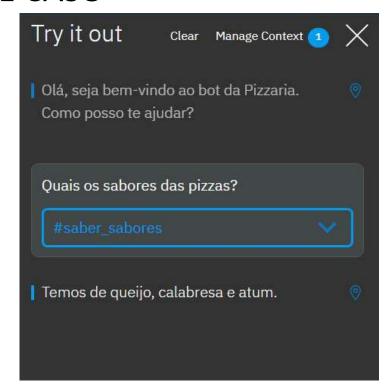
ATIVANDO RETORNO APÓS DIGRESSÃO



COMO RESOLVER O SEGUINTE CASO

SERIA INTERESSANTE QUE O BOT, APÓS INFORMAR OS SABORES, PERGUNTASSE:

"Qual o sabor você deseja?"



JUMP

Use essa opção quando desejar que a conversa vá diretamente para um nó de diálogo totalmente diferente. É possível usar uma ação "Ir para" para rotear o fluxo para um nó de diálogo comum de múltiplos locais na árvore, por exemplo.

And finally:

Wait for user input

Wait for user input

Jump to

ATIVANDO JUMP NO DIÁLOGO SABORES DE PIZZA



TIPOS DE JUMP:

- Aguardar entrada do usuário;
- Condição;
- Resposta.

MAIS INFORMAÇÕES

Consulte a documentação oficial do WATSON ASSISTANT em:

