

IBM Cloud Pak for Business Automation Demos and Labs 2024

watsonx Orchestrate x AI Assistant builder X IBM
RPA

V 1.0

Marco Crepaldi
marco.crepaldi@ibm.com

AVISOS

Esta informação foi desenvolvida para produtos e serviços oferecidos nos EUA. A IBM pode não oferecer os produtos, serviços ou funcionalidades discutidos neste documento em outros países. Consulte o representante local da IBM para informações sobre os produtos e serviços atualmente disponíveis em sua região. Qualquer referência a um produto, programa ou serviço da IBM não pretende afirmar ou implicar que somente aquele produto, programa ou serviço da IBM possa ser utilizado. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM pode ser utilizado em seu lugar. No entanto, é responsabilidade do usuário avaliar e verificar a operação de qualquer produto, programa ou serviço que não seja da IBM.

A IBM pode ter patentes ou pedidos de patente pendentes que cobrem o assunto descrito neste documento. O fornecimento deste documento não lhe concede nenhuma licença para essas patentes. Você pode enviar consultas sobre licenças, por escrito, para: Diretor de Licenciamento da IBM IBM Corporation North Castle Drive, MD-NC119 Armonk, NY 10504-1785 Estados Unidos da América

O parágrafo seguinte não se aplica ao Reino Unido ou a qualquer outro país onde tais disposições sejam inconsistentes com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "COMO ESTÁ", SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIABILIDADE OU ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO. Alguns estados não permitem a isenção de garantias expressas ou implícitas em determinadas transações, portanto, esta declaração pode não se aplicar a você.

Essas informações podem incluir imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Alterações são feitas periodicamente nas informações contidas neste documento; essas alterações serão incorporadas em novas edições da publicação. A IBM pode fazer melhorias e/ou mudanças nos produtos e/ou programas descritos nesta publicação a qualquer momento, sem aviso prévio.

Qualquer referência nessas informações a sites não pertencentes à IBM é fornecida apenas para conveniência e não serve de forma alguma como endosso desses sites. Os materiais nesses sites não fazem parte dos materiais para este produto IBM e o uso desses sites é por sua conta e risco.

A IBM pode usar ou distribuir qualquer uma das informações que você fornecer da maneira que considerar apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para com você.

As informações sobre produtos não IBM foram obtidas dos fornecedores desses produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes publicamente disponíveis. A IBM não testou esses produtos e não pode confirmar a precisão do desempenho, compatibilidade ou quaisquer outras alegações relacionadas a produtos não IBM. Questões sobre as capacidades dos produtos não IBM devem ser dirigidas aos fornecedores desses produtos.

Essas informações contêm exemplos de dados e relatórios usados nas operações comerciais diárias. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos incluem os nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com os nomes e endereços usados por uma empresa real é inteiramente coincidência.

MARCAS REGISTRADAS IBM, o logotipo da IBM e ibm.com são marcas registradas ou de comércio da International Business Machines Corp., registradas em muitas jurisdições no mundo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na web em "Informações sobre copyright e marca registrada" em www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Adobe, o logotipo da Adobe, PostScript e o logotipo do PostScript são marcas registradas ou de comércio da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países. Cell Broadband Engine é uma marca registrada da Sony Computer Entertainment, Inc. nos Estados Unidos, em outros países, ou ambos, e é usada sob licença de lá. Intel, o logotipo da Intel, Intel Inside, o logotipo do Intel Inside, Intel Centrino, o logotipo do Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium são marcas registradas ou de comércio da Intel Corporation ou suas subsidiárias nos Estados Unidos e outros países. IT Infrastructure Library é uma marca registrada de AXELOS Limited. ITIL é uma marca registrada de AXELOS Limited. Java e todas as marcas e logotipos baseados em Java são marcas registradas ou de comércio da Oracle e/ou de suas afiliadas. Linear Tape-Open, LTO, o logotipo LTO, Ultrium e o logotipo Ultrium são marcas registradas da HP, IBM Corp. e Quantum nos EUA e em outros países. Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos, em outros países, ou em ambos. Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo do Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos, em outros países, ou em ambos. UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países. © Copyright International Business Machines Corporation 2020. Este documento não pode ser reproduzido, no todo ou em parte, sem a permissão prévia por escrito da IBM. Usuários do Governo dos EUA Direitos Restritos - Uso, duplicação ou divulgação restritos pelo contrato de GSA ADP Schedule com a IBM Corp.

Índice

1 Introdução	4
Laboratório watsonx Orchestrate	4
2 Requisitos para o laboratório	5
3 Introdução do caso.....	6
3.1 Cenário do Cliente	6
3.2 Proposta de Solução.	6
3.3 Macro Fluxograma.....	6
4 Exercício: IBM RPA.....	8
4.1 Introdução das atividades do IBM RPA.....	8
4.2 Criar uma credencial	8
4.3 Edite o seu computador	9
4.4 Crie um grupo de máquinas	10
4.5 Configurar chave privada	11
4.6 Criar Projeto	12
4.7 Adicionar um robô ao projeto	14
4.8 Exercício: Fazer o Download da OpenAPI	17
4.9 Introdução OpenAPI	17
4.10 Download da OpenAPI.....	17
4.11 Exercício: watsonx Orchestrate , como Publicar uma Skill.	17
4.12 Introdução.....	17
4.13 Criar Skill no watsonx Orchestrate.....	18
4.14 Exercício: Exportar uma Skill.....	22
4.15 Introdução.....	22
4.16 Instruções do exercício	22
4.17 Exercício: Criar um novo Assistante / Ai Assistant Builder.....	23
4.18 Introdução Ai Assistant Builder	23
4.19 Criando um novo painel	23
4.20 Exercício: Criar as variáveis do fluxo de conversação	32
4.21 Introdução.....	32
4.22 Instrução do exercício – Criar Variáveis.....	33
4.23 Exercício: Criar o fluxo de conversação	35
4.24 introdução	35
4.25 Instrução do exercício de criação do fluxo de conversa	35
4.26 Exercício: Teste final.....	48
4.27 Introduction	48
4.28 Instrução do exercício	48
4.29 Exercício: implantação do AI Assistante Builder.....	49
4.30 introdução	49
4.31 Instrução do exercício	49

1 Introdução

Laboratório watsonx Orchestrate

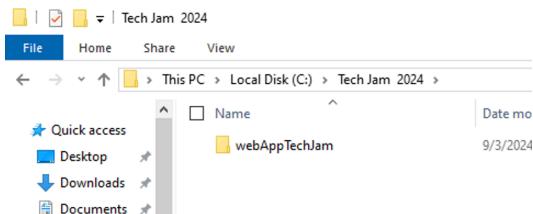
O IBM Watsonx Orchestrate é uma solução de IA e automação generativa que capacita seu negócio automatizando tarefas, simplificando processos complexos e, finalmente, economizando tempo e esforço para você e sua equipe. O IBM Watsonx Orchestrate oferece:

- **Aplicativos, habilidades e assistentes pré-criados:** O catálogo de habilidades contém milhares de habilidades pré-criadas para ajudar você a realizar uma ampla variedade de tarefas.
- **Construtor de assistente de IA:** crie e implemente de forma rápida e fácil seu assistente de IA desenvolvido especialmente para esse fim, com conversas úteis que ajudam os usuários finais a realizar o trabalho.
- **Estúdio de habilidades:** crie suas próprias habilidades e fluxos de trabalho personalizados sem precisar de experiência em codificação. [Saiba mais aqui.](#)

Tempo de execução deste laboratório: 2 horas

2 Requisitos para o laboratório

1. Ter o aplicativo webAppTechJam no diretório C:/Tech Jam 2024/



Nota: estes arquivos foram enviados por e-mail para os participantes do laboratório, caso não tenha recebido você pode realizar o download através do Git Oficial <http://criar o GIT – PENDENTE>, neste momento o conteúdo está disponibilizado no BOX TechJam 2024 criado pelo Aldo

Nota: O Script que já se encontra publicado no tenant acessa este diretório e executa o arquivo web index.html no caminho C:/Tech Jam 2024/webAppTechJam

2. Acesso ao tenant LA Tech Sales(Será criado o tenant) , você deve ter recebido acesso ao tenant , caso contrário solicite ao administradores do laboratório.

Nome	Modificado por	Modificado	Permitir agendamento	
insuranceAutoTechJam	Marco Crepaldi	03/09/2024	<input checked="" type="checkbox"/>	...

3. Acesso as URLs <https://br1app.rpa.ibm.com/> e <https://dl.watson-orchestrate.ibm.com>

3 Introdução do caso

3.1 Cenário do Cliente

Com o crescimento expressivo do volume de operações na unidade de negócios de seguros, a Focus Corps Bank enfrenta desafios relacionados à alta demanda e aos custos operacionais associados. Dada a equipe enxuta e o tempo necessário para adquirir novos recursos, a organização identificou a necessidade de uma solução inovadora para otimizar o processo de atendimento ao cliente no que se refere às cotações de seguros. Como resposta a essa necessidade, a equipe de Automações foi encarregada de desenvolver uma solução tecnológica capaz de automatizar o atendimento online de cotações através do portal da seguradora. O principal objetivo é reduzir a pressão sobre o Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC), garantindo que os clientes possam acessar cotações de forma ágil e autônoma, sem a necessidade de intervenção humana imediata.

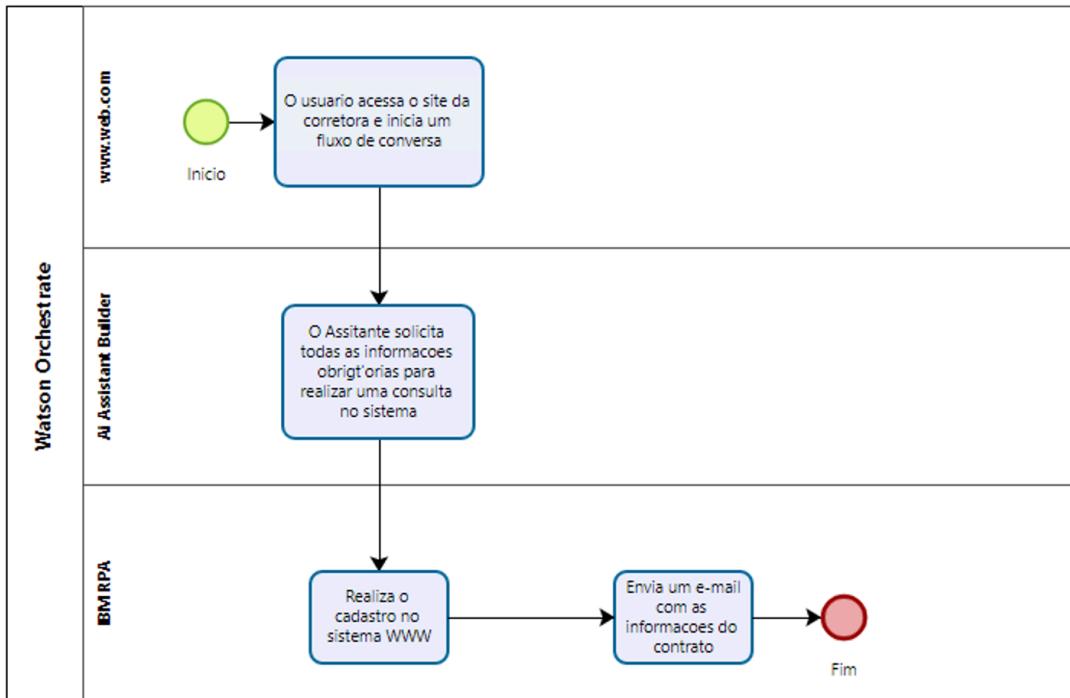
A implementação dessa solução trará benefícios tangíveis, como a redução de custos operacionais, a melhoria da eficiência do atendimento e a liberação de recursos para atividades de maior valor agregado. Além disso, a automação proporcionará uma experiência mais rápida e conveniente para os clientes, promovendo maior satisfação e retenção. Essa iniciativa representa um passo importante para a modernização dos processos internos da Focus Corps Bank, reforçando seu compromisso em oferecer soluções inovadoras e eficientes no setor de seguros.

3.2 Proposta de Solução.

Para alcançar esses resultados, a equipe de automações integrou o **watsonx Orchestrate** na operação, permitindo explorar todo o potencial dessa tecnologia. O processo foi estruturado com os seguintes elementos:

- **watsonx Orchestrate:** A equipe de negócios desenvolveu uma Skill personalizada no Watson Orchestrate, capaz de se integrar perfeitamente com o IBM RPA. Essa integração possibilitou a automação de cotações no portal da seguradora, eliminando etapas manuais e acelerando o processo.
- **AI Assistant Builder:** Utilizando essa ferramenta, a equipe de negócios elaborou um fluxograma intuitivo que facilita a interação direta com os usuários no portal principal da seguradora. As informações coletadas durante essa conversa são enviadas automaticamente para o watsonx Orchestrate, assegurando que todos os dados relevantes sejam processados com precisão.
- **IBM RPA:** Este sistema captura os parâmetros gerados na conversa com o cliente e, de forma automatizada, realiza a consulta nos sistemas internos da seguradora. Ao final do processo, o IBM RPA gera um e-mail com as informações de cotação e envia diretamente ao solicitante, proporcionando uma experiência mais rápida e eficiente.

3.3 Macro Fluxograma



4 Exercício: IBM RPA

4.1 Introdução das atividades do IBM RPA.

Neste laboratório, o script InsuranceAuto.wal, desenvolvido especificamente para automatizar o processo de cotações de seguros, está localizado no caminho C:\CP4AutoDemo e será acionado diretamente pelo **watsonX Orchestrate**. Para efetivar a integração entre as soluções, é necessário seguir alguns passos importantes:

Criar um projeto no Control Center do IBM RPA: O primeiro passo é configurar um novo projeto dentro do Control Center para garantir que o IBM RPA tenha os recursos necessários para executar o script de forma eficiente.

Extrair o arquivo OpenAPI: Após a configuração do projeto, o próximo passo é realizar a extração do arquivo OpenAPI, essencial para definir a interface de comunicação entre os sistemas e assegurar a correta execução dos processos automatizados.

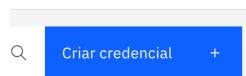
Nota: <https://www.ibm.com/docs/en/rpa/23.0?topic=projects-managing>

4.2 Criar uma credencial

1. Acesse o menu lateral e clique em "**Credenciais**": Localize o menu no lado esquerdo da tela e selecione a opção "Credenciais" para prosseguir com a configuração..



2. Clique no botão "**Criar Credencial**" para iniciar o processo de criação de uma nova credencial.



3. Digite um nome para a **credencial**: No campo indicado, insira um nome descritivo que facilite a identificação da nova credencial.

Criar credencial

Nome

Nome do usuário

4. Digite o nome do **usuário de desbloqueio do Windows**: No campo apropriado, insira o nome do usuário que será utilizado para o desbloqueio da máquina no sistema operacional Windows.

Nome do usuário

5. Digite a **senha do usuário**: No campo indicado, insira a senha correspondente ao nome de usuário de desbloqueio do Windows

Senha

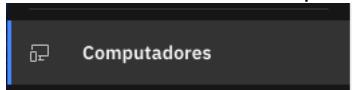
 

6. Clique em criar

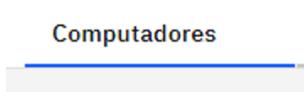


4.3 Edite o seu computador

1. Acesse o menu lateral e clique em "**Computadores**": No menu localizado à esquerda da tela.



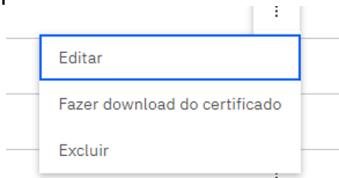
2. Clique em **Computadores**.



3. **Pesquise e localize o nome do seu computador na tabela**: Utilize o campo de pesquisa disponível para facilitar a localização do seu computador. Após encontrá-lo na lista, clique nos três pontinhos ao lado do nome para acessar as opções.



4. Clique em Editar



5. Selecione a credencial

Nome
C4502V1

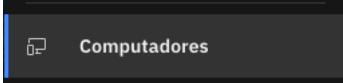
Credencial (opcional)
Escolher uma opção
LAPTOP-OTF1JN39 - credential
login VM Fyre - Crepaldi
MRRCredential
MRRDemoCredential

6. Clique em Salvar

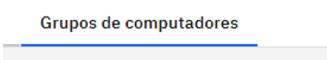
Salvar

4.4 Crie um grupo de máquinas

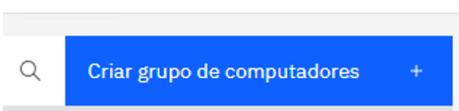
7. Clique em "Computadores" no menu lateral esquerdo



8. Clique em Grupo de Computadores



9. Clique em Criar grupo de computadores.

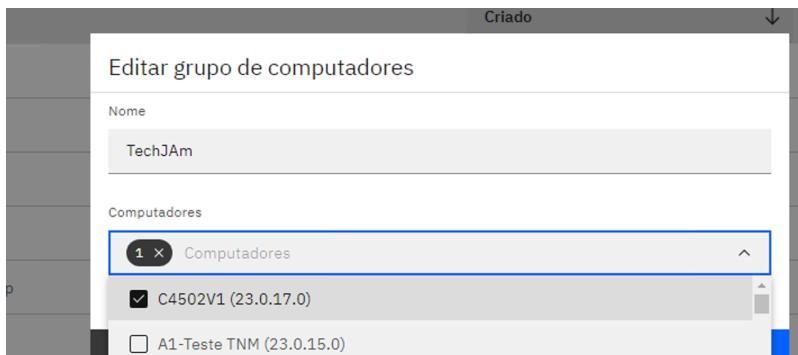


10. **Digite o nome do grupo:** No campo indicado, insira o nome do grupo. Neste exemplo, foi utilizado

Nome
TechJam

o nome "TechJam".

11. **Selecione o computador:** Escolha, na lista, o computador onde será executado o script que manipula o sistema da seguradora. Certifique-se de selecionar a máquina correta para garantir que o processo seja disparado no ambiente adequado.



12. Clique em Salvar



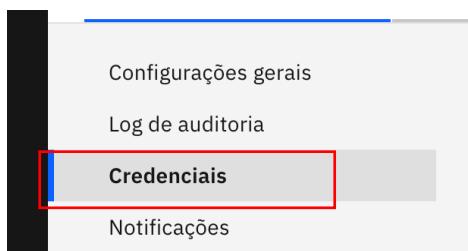
4.5 Configurar chave privada

A configuração de **chaves pública e privada** é um processo crucial para a segurança de dados em várias aplicações, especialmente na criptografia assimétrica. Esse método utiliza duas chaves diferentes para proteger a comunicação e garantir a autenticidade dos dados.

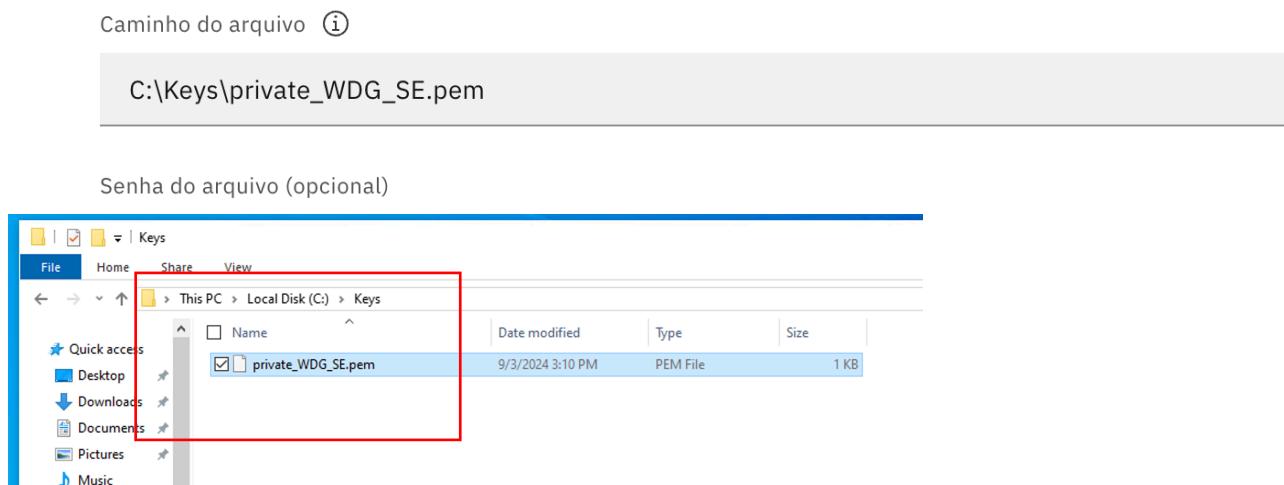
13. Clique em “Locatários” no menu lateral esquerdo.



14. Clique em “Credenciais”.

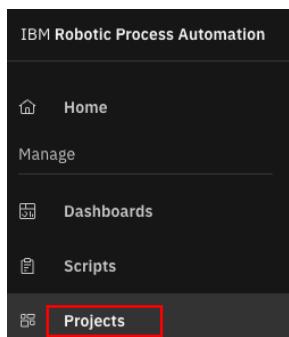


15. **Verifique o caminho da chave privada:** Confirme o caminho onde a chave privada deve ser armazenada e crie o diretório correspondente no seu ambiente, conforme a imagem abaixo.

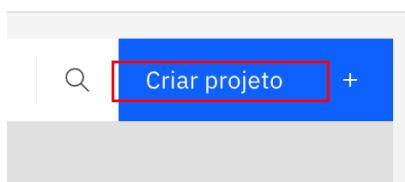


4.6 Criar Projeto

16. Clique em “**Projetos**” no menu lateral esquerdo.



17. Clique em “**Criar Projeto**”.

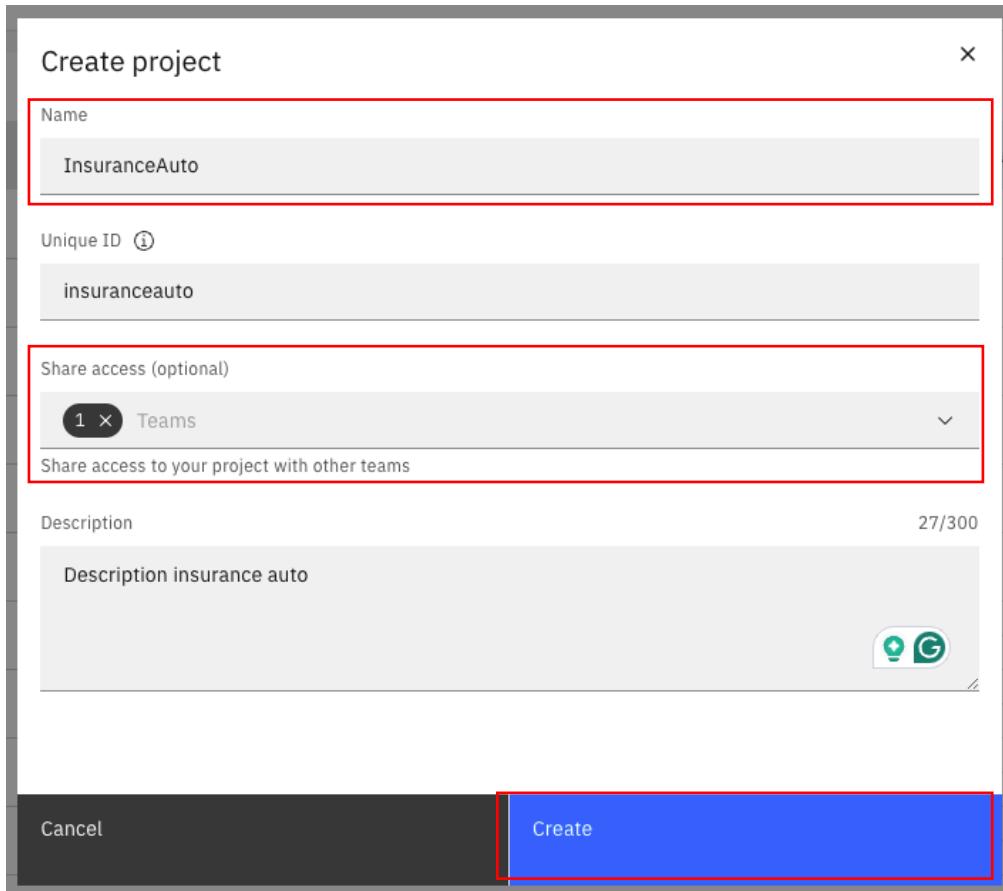


18. Tela Criar Projeto

Preencha o campo "Nome": Como estamos utilizando o mesmo Control Center com diversos usuários, é importante evitar duplicidade na criação de projetos. Para garantir a exclusividade, insira o seu nome antes do nome do projeto. Por exemplo, se o seu nome for Marco, nomeie o projeto como "**MarcoInsuranceAuto**".

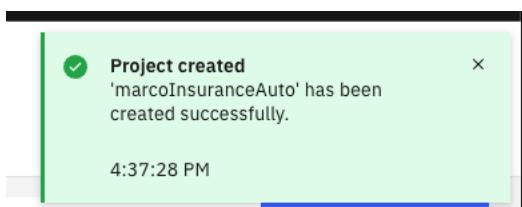
19. Em Compartilhar acesso (opcional) selecione “**Todos**”.
20. Inserir uma **descrição** para o projeto.

21. Clicar em **Criar**.



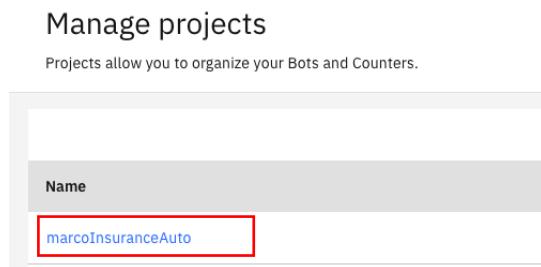
22. Mensagem de sucesso

Mensagem de Sucesso: Após a criação do projeto, uma mensagem de sucesso será exibida, confirmando que o processo foi concluído com êxito.

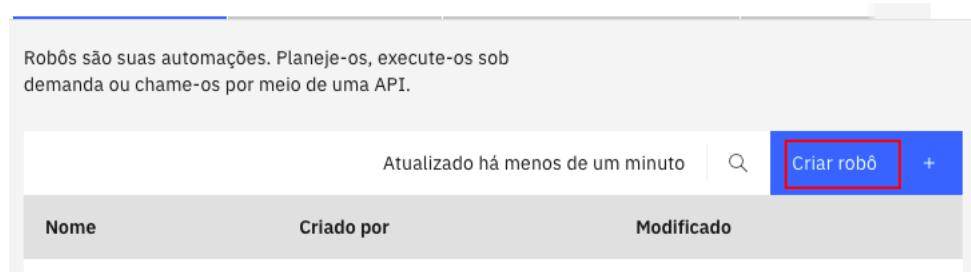


4.7 Adicionar um robô ao projeto

23. Em "**Gerenciar Projeto**", localize o seu projeto: Procure o projeto que você criou, o qual deve conter o formato "**SeuNomeInsuranceWeb**", e clique sobre ele para abrir.



24. Clique em "Criar robô".



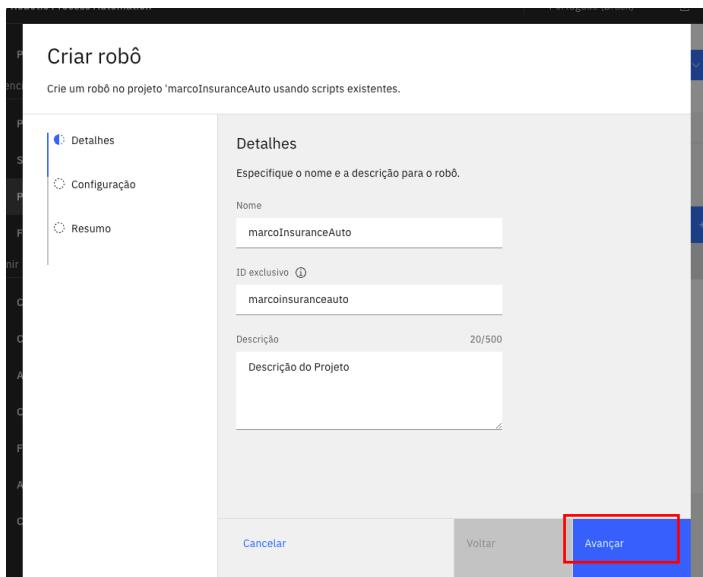
25. De um nome ao projeto, como estamos usando o mesmo tenant, para evitar duplicidade, cada usuário deve personalizar o nome do projeto. Por favor, especifique um nome que comece com o seu próprio nome. Exemplo: "**MarcoInsuranceAuto.**"

A screenshot of a web-based application interface titled "Detalhes". A sub-instruction reads: "Especifique o nome e a descrição para o robô.". Below this, there is a form with a single input field labeled "Nome" containing the value "marcoInsuranceAuto".

26. Forneça uma descrição.

A screenshot of a web-based application interface titled "Descrição". A sub-instruction reads: "Descrição do Projeto". Below this, there is a text input field with the placeholder text "Descrição do Projeto". To the right of the input field, the text "20/500" is displayed, indicating the character limit.

27. Clique em **Avançar**



28. Selecione o Script.

Configuração

Escolha um script e um grupo de computadores para o robô.

Script ⓘ

insuranceAutoTechJam × | ▾

Versão

Escolher uma opção

29. Selecione a última versão.

Versão

2 × | ▾

Comentário: v3

Nota: Sempre opte pela versão mais recente. Novas versões podem ser lançadas conforme as necessidades de desenvolvimento deste laboratório.

30. Selecione o grupo de computadores.

Grupo de computadores ⓘ

hello_world_computer_group (23.0.14.0)

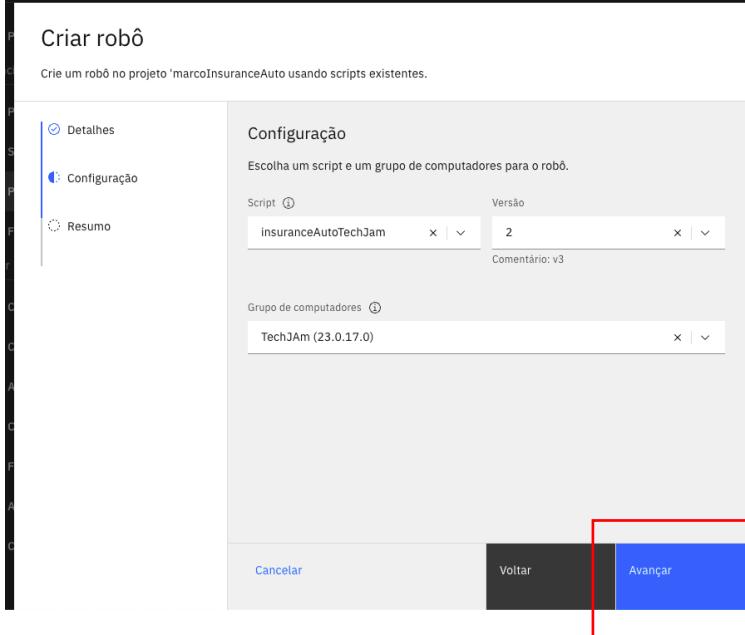
Maquinas Aldo (23.0.16.0)

TechJAM (23.0.17.0) (highlighted with a red box)

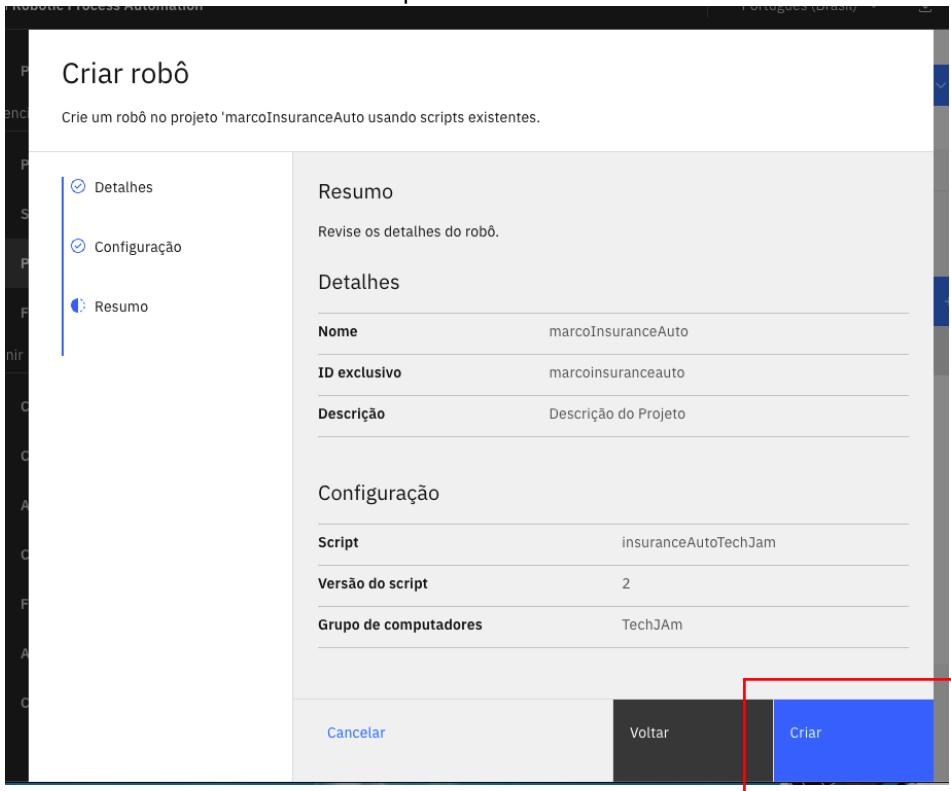
W11Group (23.0.17.0)

WatsonX Orchestrate - Group 1 (23.0.15.0)

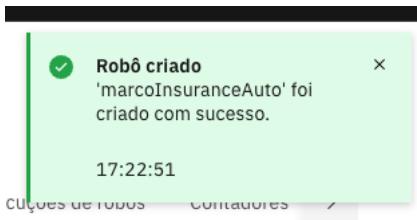
31. Clique em Avançar.



32. Será exibida a tela de Resumo e clique em Criar.



33. Uma mensagem será exibida



4.8 Exercício: Fazer o Download da OpenAPI

4.9 Introdução OpenAPI

Um arquivo OpenAPI é um documento que descreve a estrutura de uma API, incluindo suas rotas, métodos, parâmetros e respostas, em um formato padronizado, geralmente utilizando JSON ou YAML. Ele permite que desenvolvedores e ferramentas compreendam e interajam facilmente com a API, facilitando a documentação, teste e integração.

A integração com o Watsonx Orchestrate é realizada por meio de uma API, onde diversos parâmetros de comunicação são definidos neste arquivo.

Nota: <https://www.ibm.com/docs/en/rpa/23.0?topic=projects-downloading-openapi-document>

4.10 Download da OpenAPI

34. Clique em Fazer download da “**OpenAPI**” e salve o arquivo em seu diretório.

The screenshot shows the Watsonx Orchestrate interface. In the top navigation bar, there is a dropdown for 'Português (Brasil)' and a download icon. Below the navigation, the page title is 'Gerenciar projetos / marcoInsuranceAuto'. The project name 'marcoInsuranceAuto' is displayed with a description 'Description insurance auto'. On the right side of the card, there is a 'Detalhes' link and a blue button labeled 'Fazer download da OpenAPI' with a downward arrow icon, which is highlighted with a red box. Below the card, there is a section titled 'Robôs' with a sub-section 'Bots'. The 'Bots' tab is selected and underlined in blue. Other tabs include 'Execuções de robô', 'Próximas execuções de robôs', and 'Contadores'. A message below the tabs says 'Robôs são suas automações. Planeje-os, execute-os sob demanda ou chame-os por meio de uma API.' At the bottom of the card, there is a search bar, a 'Criar robô' button, and a date 'Atualizado há 12 minutos'. The table below lists the bot 'marcoInsuranceAuto' with columns 'Nome', 'Criado por', and 'Modificado'. The table footer shows 'Itens por página: 10' and 'Mostrando 1 a 1 de 1 entradas'.

4.11 Exercício: watsonx Orchestrate , como Publicar uma Skill.

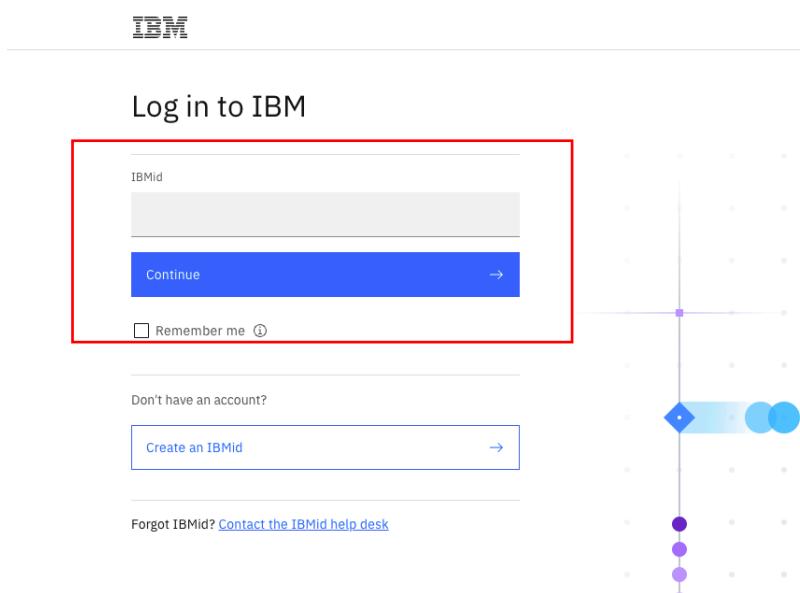
4.12 Introdução

Uma "skill" no **watsonx Orchestrate** é uma capacidade ou ação automatizada que o WatsonX pode executar em nome do usuário. As skills permitem que o WatsonX Orchestrate integre e interaja com diferentes aplicativos, ferramentas ou sistemas, executando tarefas específicas como, por exemplo, agendar reuniões, enviar e-mails, buscar dados, ou processar informações em tempo real.

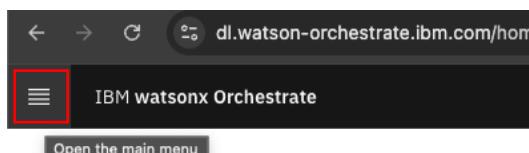
Essas skills são alimentadas por APIs ou fluxos de trabalho predefinidos e são criadas para automatizar processos repetitivos e aumentar a eficiência. O usuário pode orquestrar múltiplas skills em um fluxo de trabalho maior para atender às suas necessidades operacionais de forma mais inteligente e automatizada.

4.13 Criar Skill no Watsonx Orchestrate.

35. Acesse a URL <https://dl.watson-orchestrate.ibm.com/>
36. Inserir Usuário.
37. Inserir Senha.
38. Clicar em Login.



39. Clique no Hamburger

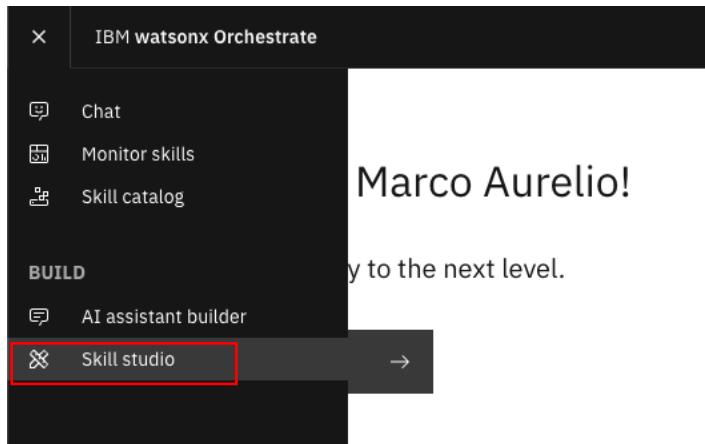


Welcome, Marco Au

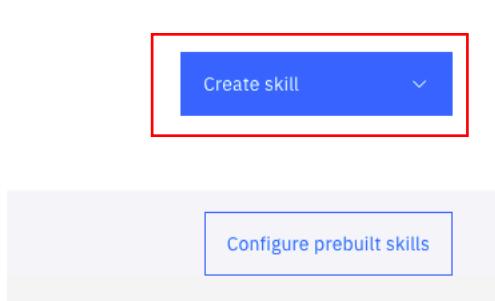
Take productivity to the next level

Debs070513\$

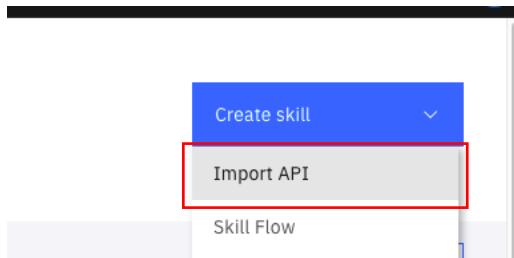
40. Clique em Skill Studio



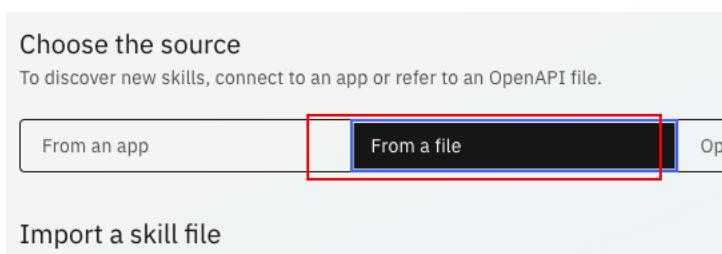
41. Clique em Create Skill



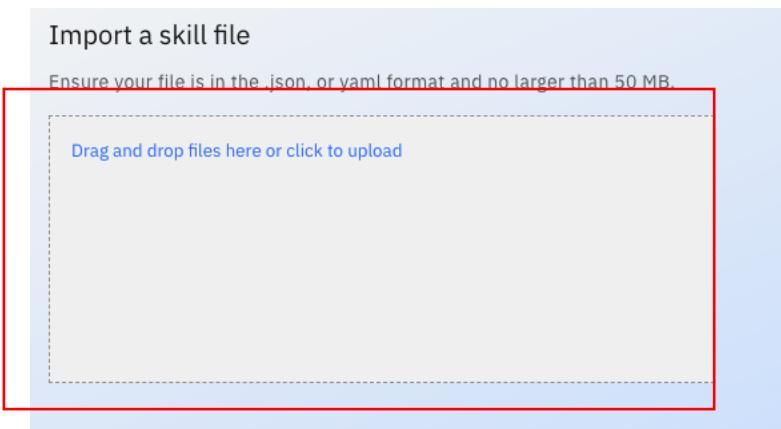
42. Clique em Import API



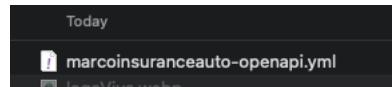
43. Selecione a opção From a File



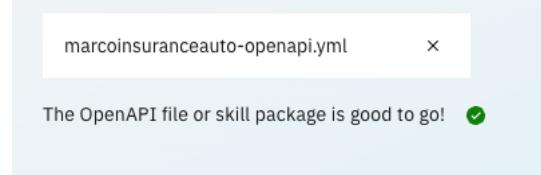
44. Arraste o arquivo ou selecione o arquivo para a área de upload



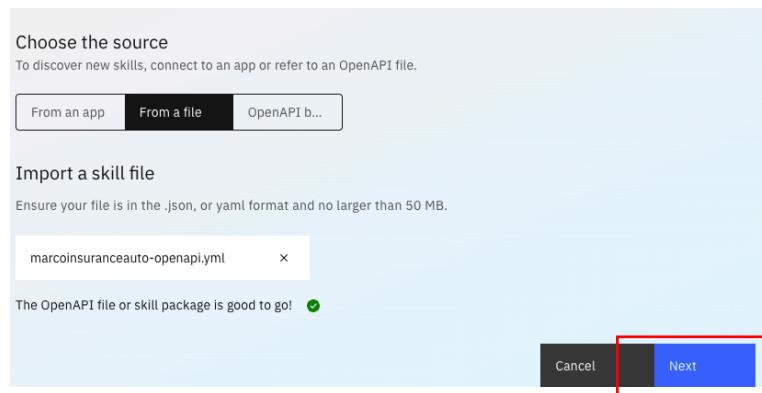
Nesta etapa você irá arrastar o arquivo .YML que é o Open API que você fez o download em projetos do control center do IBM RPA. Terá o seu nome e o nome do projeto que você criou.



45. Deverá ser exibido um check ao realizar o upload do arquivo.



46. Clique em Next



47. Selecione a skill



48. Clique em Add



49. Uma mensagem de Sucesso será exibida, você pode fechar manualmente esta mensagem.



50. A skill estará pronta para a publicação

Status	Skill type	Author	Last edited	⋮
<input checked="" type="checkbox"/> Ready to publish	Imported	marco.crepaldi@ibm.com	September 02 2024	

51. Clique nos três pontinhos da sua skill e clique em **Enhance this Skill**

Last edited	⋮
September 02 2024	
August 31 2024	<input type="button" value="Enhance this skill"/>

52. Clique em Publish

Name

Input

Output

Security

Phrases

Next best skills

Name and describe this skill in a way that tells users how it's used and why they would want to use it.

Name*

marcoInsuranceAuto

Description

0/100

Enter the description

API version*

1.0.0

Preview

The skill will look like this in the catalog.

marcoInsuranceAuto

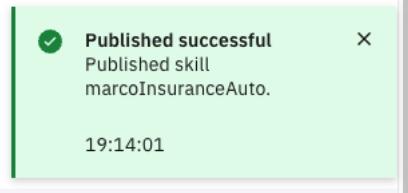
The skill will look like this in the skill set.

marcoInsuranceAut o

Cancel Publish Save as draft

Nota: Nesta tela podemos configurar toda a interação com o usuário na manipulação dentro do chat do watsonx orchestrate, mas para este laboratório vamos criar a interação com o usuário através do AI assistant Build.

53. Uma mensagem de exibição será publicada. Você pode fechar manualmente esta mensagem.



4.14 Exercício: Exportar uma Skill

4.15 Introdução

Neste laboratório, vamos integrar o watsonx Orchestrate com o AI Assistant Builder. Para isso, será necessário exportar um arquivo .json da Skill. Abaixo, seguem as etapas para realizar este procedimento:

4.16 Instruções do exercício

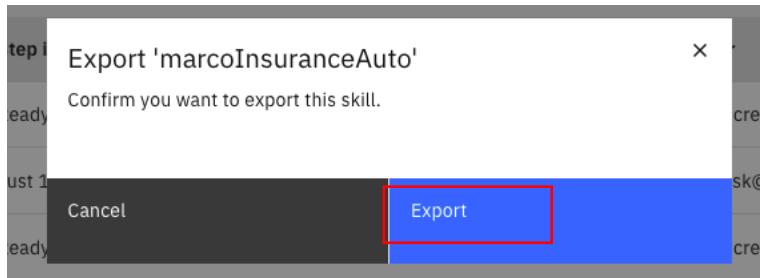
54. localize a lista de Skills, você deverá localizar e clicar nos três pontinho da skill.

Name	Step in the process	Status	Skill type	Author	Last edited
marcoInsuranceAuto	Ready to use	Published	Imported	marco.crepaldi@ibm.com	September 02 2024

55. Clique em Export this Skill.

Skills						
Name	Step in the process	Status	Skill type	Author	Last edited	⋮
marcoInsuranceAuto	Ready to use	Published	Imported	marco.crepaldi@ibm.com	September 02 2024	Enhance this skill
ExtractSupplierAndCost	Just 1 step away to be ready	Ready to publish	Automation	pacholsk@ca.ibm.com	August 31	Export this skill
acionaScriptEmail	Ready to use	Published	Imported	marco.crepaldi@ibm.com	August 31	Delete this skill
insuranceAutoTechJam	Ready to use	Published	Imported	marco.crepaldi@ibm.com	August 31	Delete this skill

56. Clique em Export this Skill e armazene em seu diretório.



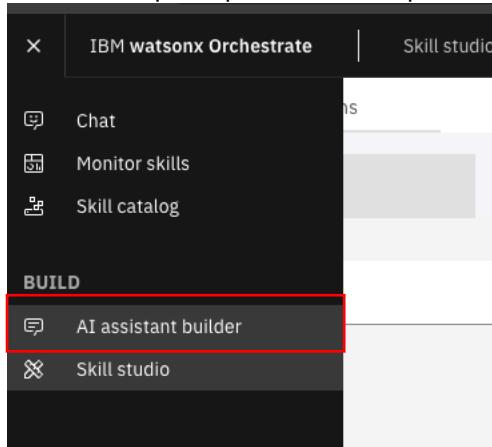
4.17 Exercício: Criar um novo Assistante / Ai Assistant Builder

4.18 Introdução Ai Assistant Builder

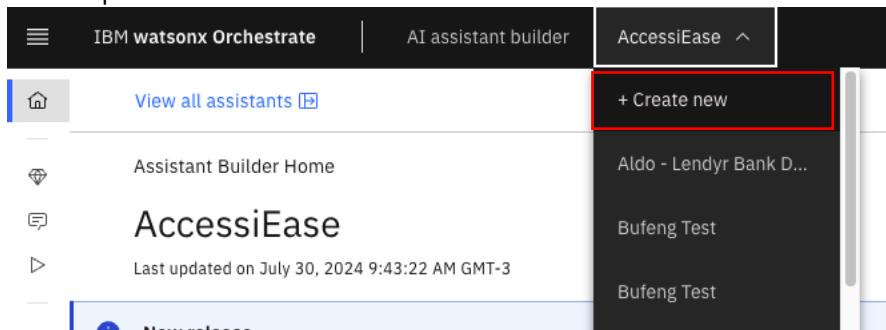
Neste exercício, iniciaremos a criação de um fluxo de conversa no **AI Assistant Builder**. Para isso, é essencial que cada usuário crie seu próprio painel, especialmente porque estamos compartilhando o mesmo ambiente neste laboratório. Dessa forma, garantimos um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. Além do painel, também criaremos uma nova integração utilizando um arquivo .json da skill. Em seguida, desenvolveremos um fluxo de conversa que coletará todos os registros a serem enviados via API para o Watsonx Orchestrate, que, por sua vez, acionará o script insuranceAuto.wal no IBM RPA.

4.19 Criando um novo painel

57. No menu principal ao lado esquerdo acesse AI assitant builder



58. Na parte superior será exibido todos os painéis do ambiente, clique em Create New para criar um novo painel.



59. Insira o nome ao painel, seguindo a organização do ambiente insira o seu nome para não existir duplicidade na criação do painel.
60. Inisira uma descrição ao painel
61. Selecione o idioma Brazilian Portuguese
62. Clique em Criar Assistante

Create a new assistant

Assistant name

TechJam Brasil

Your assistant name will be kept internally and not visible to your customers

Description (optional)

Painel do usuário XXX

21/128

Assistant language

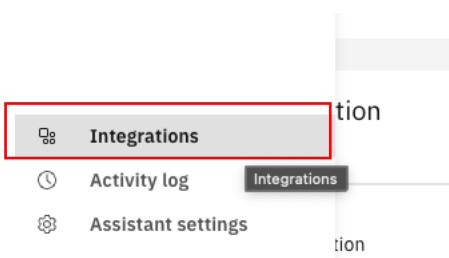
Brazilian Portuguese

This is the language your assistant will speak.

Cancel

Create assistant

63. No menu lateral do lado esquerdo, selecione a opção **Integrations**



64. Clique em **build custom extension**

Extensions

Add features or content to your assistant using custom or pre-built extensions. [Learn more](#)

[Build custom extension →](#)

65. Clique em Next

The screenshot shows the 'Custom extension' setup page in the IBM Watsonx Orchestrate AI assistant builder. At the top, there is a navigation bar with the IBM Watsonx Orchestrate logo, 'AI assistant builder', 'TechJam Brasil', and various icons. Below the navigation, the title 'Custom extension' is displayed, along with 'Close' and 'Next' buttons, where 'Next' is highlighted with a red box. A progress bar at the top indicates steps: 'Get started' (selected), 'Basic information', 'Import OpenAPI', and 'Review extension'. The main content area is titled 'Get started' and contains instructions: 'Create a custom extension to tailor the experience for your customers.' It also lists 'Steps to setting up custom extensions:' with three numbered steps: 1. Provide an extension name and description that clearly explains what the extension accomplishes. 2. Import your OpenAPI document as a JSON file to start building your custom extension. 3. Select the environment (Production, Development, or Stage) to use your extension and the authentication type to complete the setup process.

66. De um nome a extenção “Insurance Auto”

67. Insira uma descrição

68. Clique em Next

Custom extension

Close

Next

Get started Basic information Import OpenAPI Review extension

Basic information

Having a clear name and detailed description will help provide context and clarity to what your extension does.

Extension name

Insurance Auto

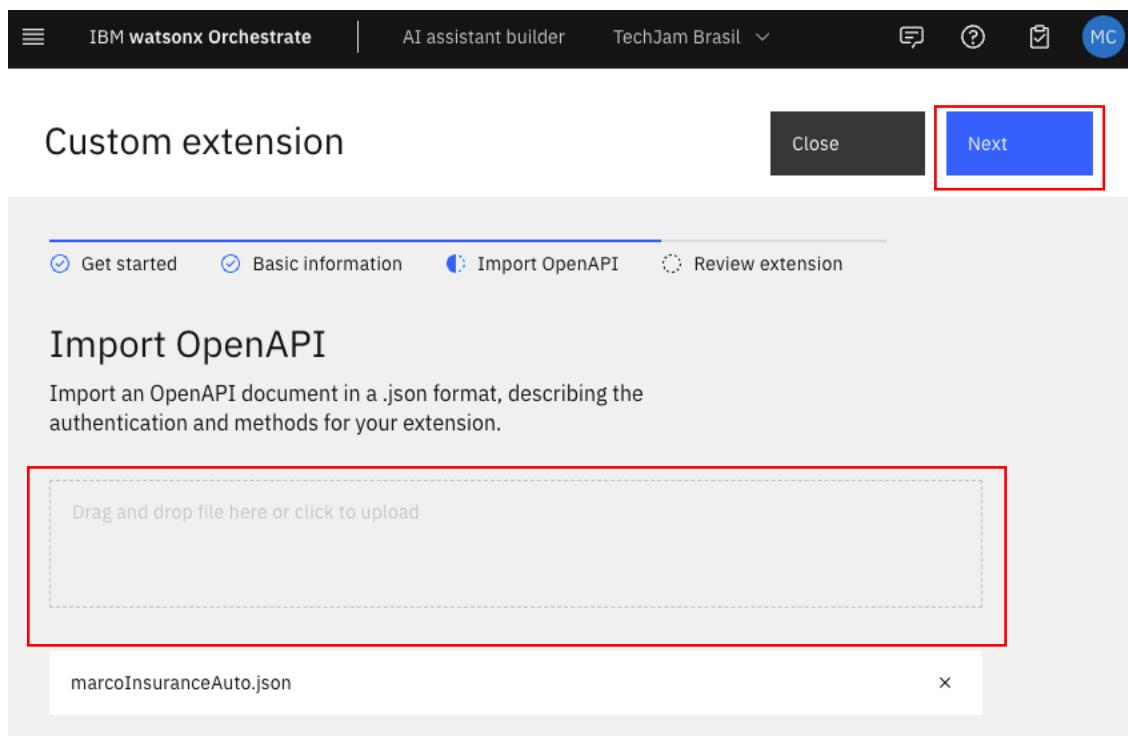
Extension description

24/128

Descrição Insurance Auto

69. Arraste ou selecione o arquivo .json da sua skill

70. Clique em Next



IBM Watsonx Orchestrate | AI assistant builder | TechJam Brasil | Close | Next

Custom extension

Get started Basic information Import OpenAPI Review extension

Import OpenAPI

Import an OpenAPI document in a .json format, describing the authentication and methods for your extension.

Drag and drop file here or click to upload

marcoInsuranceAuto.json

71. Será exibido uma Review da Skill

72. Em **operation** clique para expandir os detalhes da integração

Custom extension

Close Finish

Review extension

Review the servers and extension resources provided in the OpenAPI document.

Review authentication

Provided is a list of the authentication methods found within the OpenAPI document.

Authentication type	Required fields
OAuth 2.0	Password flow: client ID, client secret, username, password

Review servers

Provided is a list of the servers and server variables found within the OpenAPI document.

URL	Description	Variables
https://br1api.rpa.ibm.com/v2.0/workspace/a918b9f8-4833-4579-bf00-b896e56a5e2a/projects/marcoinsuranceauto/bots/		

Review operations

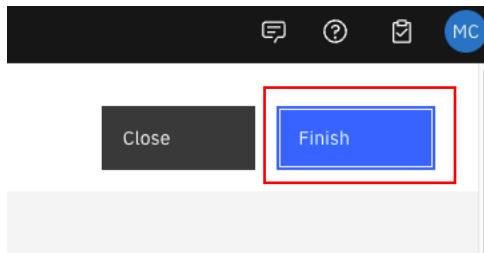
This table shows the operations defined in the OpenAPI document.

Operation	Method	Resource
marcoInsuranceAuto	POST	/marcoinsuranceauto

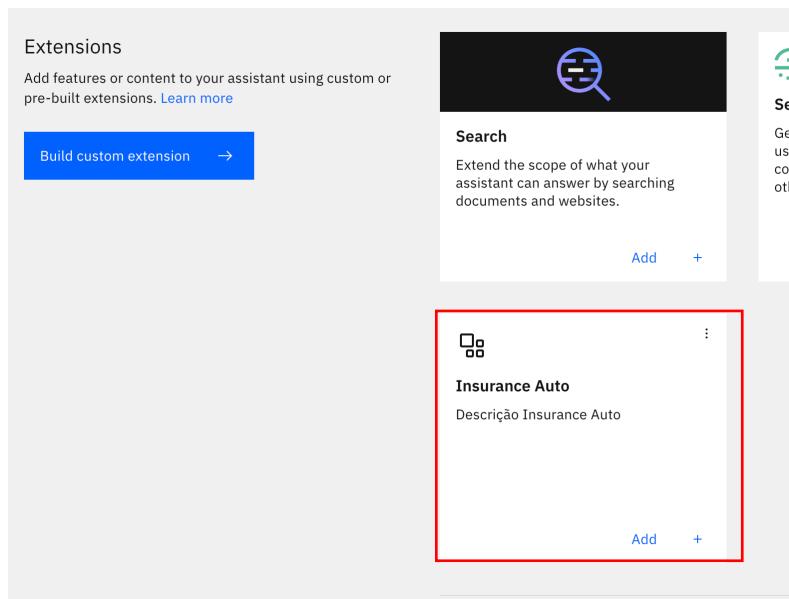
73. Serão exibidos todos os parâmetros de integração

Request parameters		Response properties	
callbackUrl	string Optional	jobId	string
name	string Optional	project	string
maritalStatus	string Optional	botName	string
address	string Optional	status	string
cgccpf	string Optional		
city	string Optional		
licenceDrive	string Optional		
state	string Optional		
age	string Optional		
zipcode	string Optional		
sex	string Optional		
commercialUse	string Optional		
emailCustomer	string Optional		

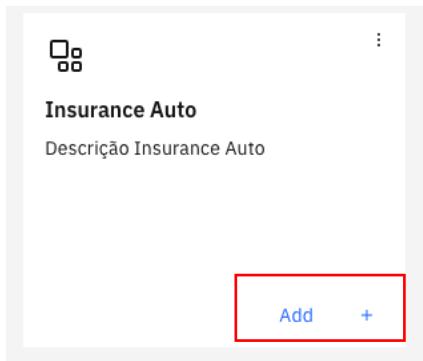
74. Clique em **Finish** para concluir a criação da extensão.



75. Em **Extensions** localize a extensão que acabou de ser adicionada.



76. Na extensão Insurance Auto clique em **Add +**, esta ação deixara acessível para ser ação no fluxo de conversação do AI Assistant Builder



77. Clique em Add



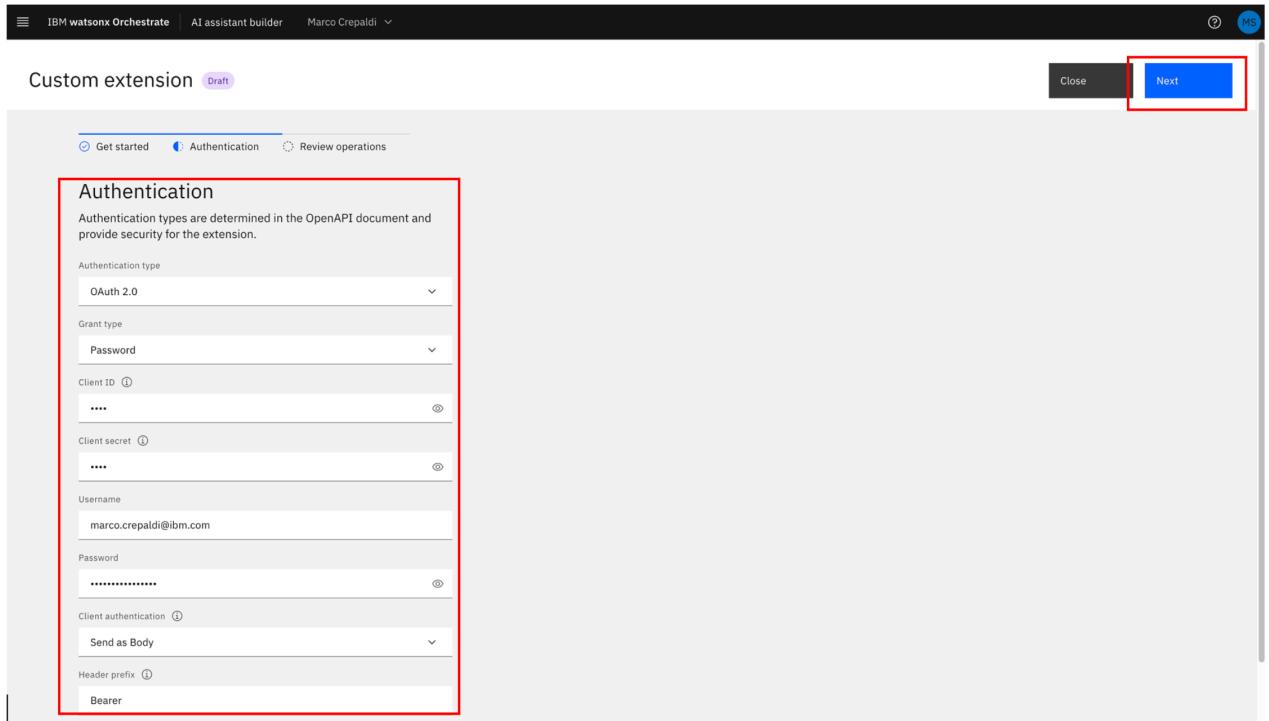
78. A extensão está quase publicada, no momento ela está em Draft
79. Clique em Next

The screenshot shows the 'Custom extension' screen in the AI assistant builder. At the top, there are tabs for 'Get started', 'Authentication' (which is selected), and 'Review operations'. Below the tabs, the section title 'Get started' is displayed, followed by a description 'Descrição Insurance Auto'. A heading 'How to add a custom extension to AI assistant builder:' is present, followed by two steps: 1. Use your credentials to authenticate the access necessary to add your extension. 2. Review the mapped variables table to ensure that the correct responses are available before adding the extension to your draft or live environment.

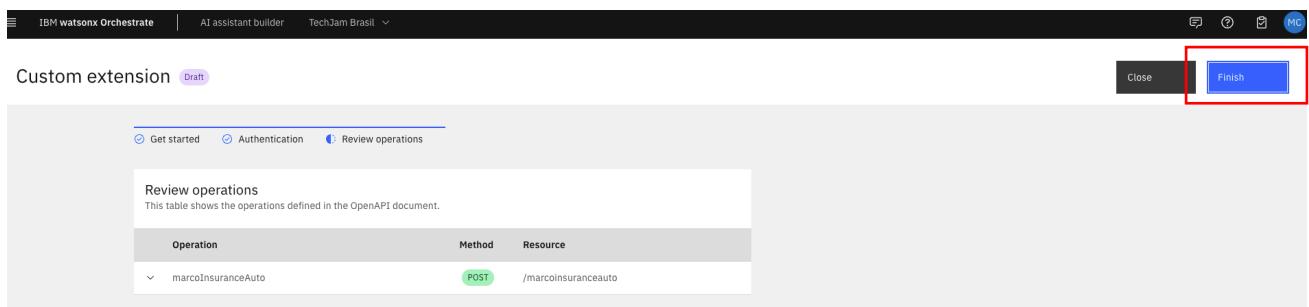
80. Selecione a autenticação OAuth 2.0
81. Clique em Next

The screenshot shows the 'Authentication' configuration screen. The 'Authentication type' dropdown menu is open, showing 'No authentication' and 'OAuth 2.0'. The 'OAuth 2.0' option is highlighted with a red box.

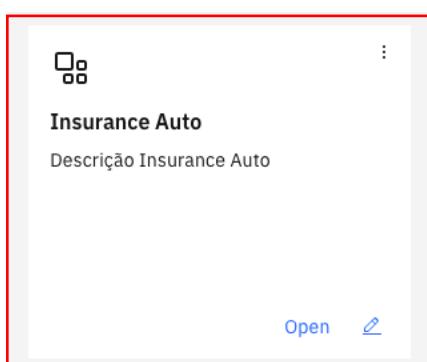
82. Em **Grant type** selecione Password
83. Em **Client ID**, digite um valor fictício nesta versão do produto ainda não está sendo validado.
84. **Client Secret**, digite um valor fictício nesta versão do produto ainda não está sendo validado.
85. No campo **username** insira o usuário do control center IBM RPA
86. No campo **senha** insira a senha de acesso associado ao usuário do IBM RPA
87. No campo **Client authentication** selecione Sen as Body
88. No campo **Header prefix** selecione Bearer
89. Clique em **Next**



90. Clique em Finish



91. A extensão foi adicionada



4.20 Exercício: Criar as variáveis do fluxo de conversão

4.21 Introdução

Neste processo, como os registros serão coletados através do chat do AI Assistant Builder precisamos criar as variáveis para utilizar no fluxo de conversa, elas podem ser criadas a qualquer momento, mas neste documento iremos criar todas antecipadamente.

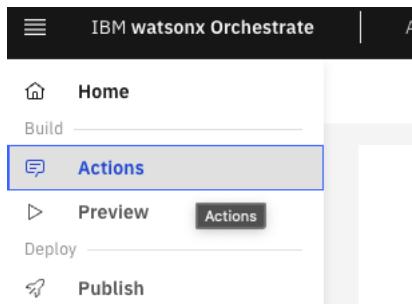
Abaixo segue o layout:

Nome	Tipo
name	Free text
maritalStatus	Free text
address	Free text
cgccpf	Free text
city	Free text
licenceDrive	Free text
state	Free text
age	Free text
zipcode	Free text
sex	Free text
commercialUse	Free text

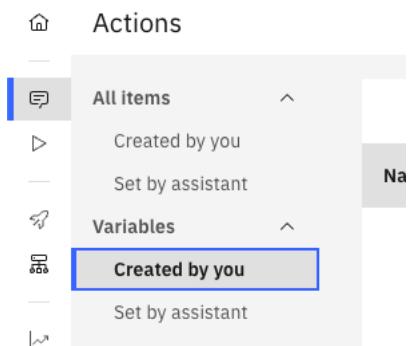
emailCustomer	Free text
---------------	-----------

4.22 Instrução do exercício – Criar Variáveis

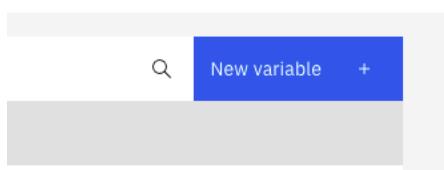
92. Clique em Actions



93. Selecione Created by you



94. Clique em New Variable



95. No campo Name digite o nome da primeira variável “name”

96. No campo Type selecione “Free text”

97. Clique em Save

Session variable

Name: name

Type: Tr Free text

Initial value (optional):

Description (optional):

Privacy: Protect data stored in this variable

Cancel Save

98. Repita o mesmo processo para todas as variáveis da tabela do exercício **8.1**, ao final do processo você terá uma tabela como este exemplo.

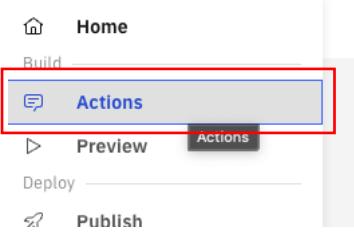
Name	Actions count	Initial value	Description	Variable ID	
Tr name	0			name	
Tr maritalStatus	0			maritalStatus	
Tr address	0			address	
Tr cgccpf	0			cgccpf	
Tr city	0			city	
Tr licenceDrive	0			licenceDrive	
Tr state	0			state	
Tr age	0			age	
Tr zipcode	0			zipcode	
Tr sex	0			sex	
Tr commercialUse	0			commercialUse	
Tr emailCustomer	0			emailCustomer	

4.23 Exercício: Criar o fluxo de conversão

4.24 introdução

Vamos começar nosso fluxo de conversa! Neste laboratório, vamos seguir um caminho simples, mas sinta-se à vontade para ser criativo ao criar suas próprias mensagens e interações com o usuário, ou até mesmo adicionar novos fluxos.

99. Clique no menu lateral do Ai Assistant Builder em **Actions**.



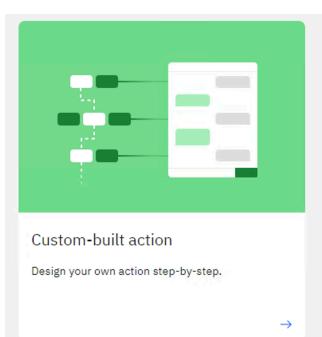
100. Clique em **Create Action +**

Create your first action

With actions, you can help your customers accomplish their goals.



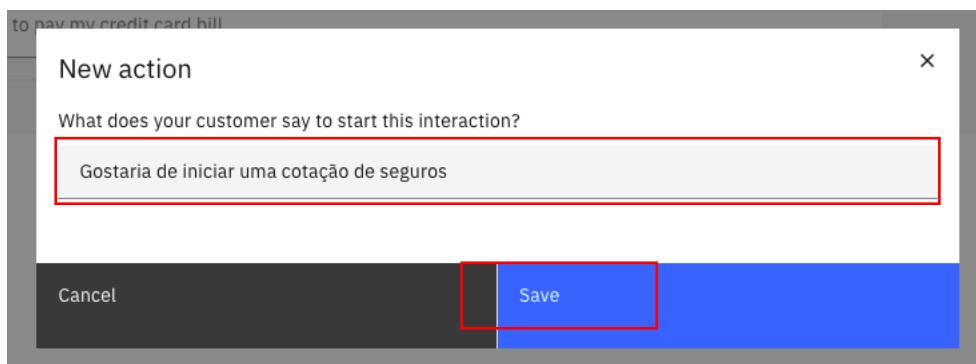
101. Clique em Custom-built action



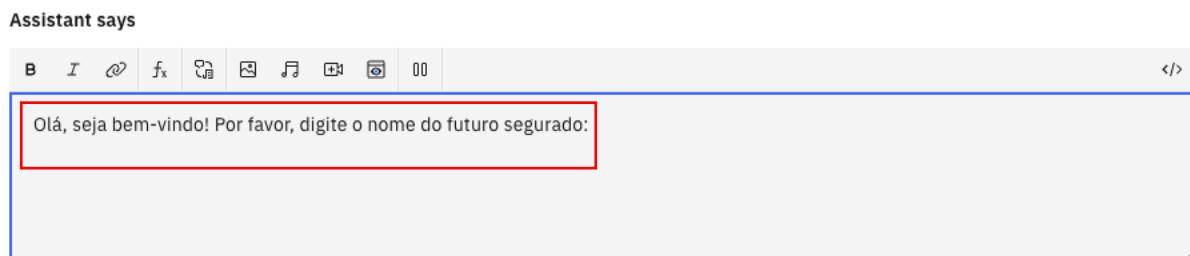
102. Agora, vamos digitar uma frase que iniciará o fluxo de conversa.

103. Clique em **Save**

Nota: Neste laboratório, estamos criando apenas uma frase de gatilho, mas você pode criar várias frases que identifiquem o cenário desejado e deem início ao fluxo de conversa. Neste exemplo a frase que inicia o fluxo é “Gostaria de iniciar uma cotação de seguros”



104. Vamos digitar a primeira pergunta para o usuário



105. Clique em Define customer response para selecionar o tipo de resposta que você espera do usuário.



Nota: neste laboratório iremos explorar as opções de **Options** e **Free Text**.

106. Selecione o tipo de resposta **Free text**.

The screenshot shows the 'Define customer response' interface. On the left, there's a sidebar with 'System' at the top, followed by 'Options', 'Confirmation', and a section with 'Free text' highlighted with a red box. Below this are 'Regex', 'Number', 'Date', and 'Time'. At the bottom of the sidebar are 'Saved' and a dropdown arrow. The main area is titled 'Free text' with the sub-instruction 'Enable customers to write out any response using text input'. It shows a sample response 'As text' in a text box: 'My street is Main Street'.

107. Visualize que o tipo de resposta foi definido como “**user enters free text**”

The screenshot shows the 'Assistant says' interface. It includes a toolbar with various icons, a message area with 'Olá, seja bem-vindo! Por favor, digite o nome do futuro segurado:', and a validation message box containing 'User enters free text' with a red border. At the bottom are 'Edit response' and 'Edit validation' buttons, along with standard edit icons.

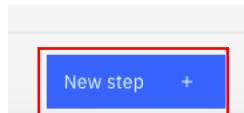
108. No passo **And Then** nos vamos seleccionar uma ação , clique em **Continue to next step**

The screenshot shows the 'And Then' action selection interface. A red box highlights the 'Continue to next step' button. To its right, a tooltip explains: 'Continue to next step - follow the action's flow to whichever step is ordered next.' Below this are other options: 'Re-ask previous step(s)', 'Go to a subaction', 'Use an extension', 'Search for the answer', 'Connect to agent', and 'End the action'.

And then



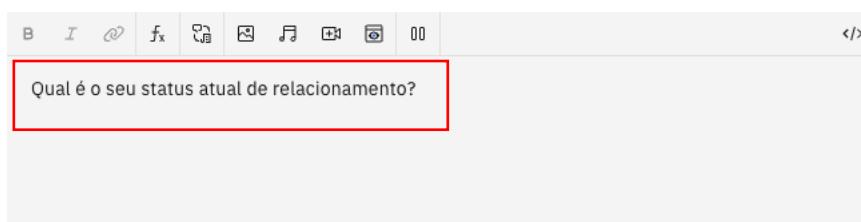
109. Clique em new step para criar a próxima caixa de interação com o usuário



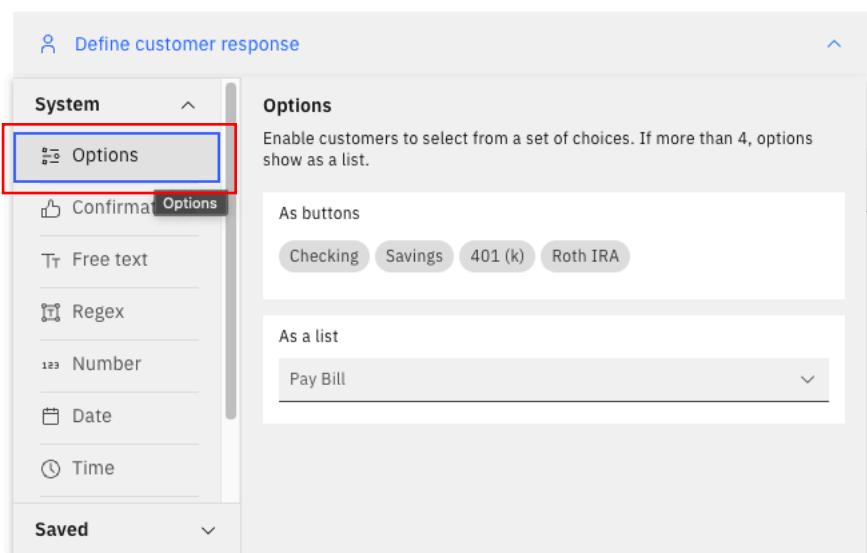
110. Digite a segunda pergunta para o usuário "**Qual é o seu status atual de relacionamento?**".

Nota: O Front End que recebe a solicitação de cotação de seguros aceita apenas dois valores como resposta: "Married" e "Single". No entanto, no fluxo de conversa, faremos a pergunta em português para garantir o entendimento correto por parte do usuário. Dado que a resposta precisa ser restrita a esses dois valores, em vez de permitir que o usuário digite livremente, configuraremos o fluxo para que ele selecione a resposta entre as opções pré-definidas.

Assistant says



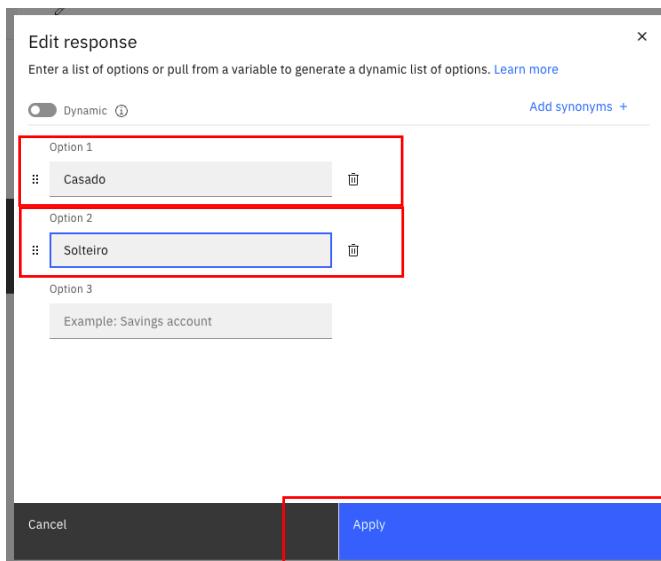
111. Em Define customer response, vamos selecionar a opção de **options**



112. Digite a primeira opção para o usuário "**Casado**"

113. Digite a segunda opção para o usuário "**Solteiro**"

114. Clique em **Apply**



115. Foram definidas as duas opções para o usuário



116. Repita os Steps para todas as variáveis digitando uma pergunta para solicitar o conteúdo de todas as variáveis que criamos.

Nota: As variáveis **Marital Status**, **Sex**, **Commercial use** devem ser do tipo de resposta **Options** abaixo segue o layout que o front end aceita receber como valores.

Nome da variável	Valores Recebidos
Marital Status	Single ou Married
Sex	Male ou Female
Commercial Use	Yes ou No

As demais variáveis são do tipo **Free Text**

Nota: A tabela abaixo contém as variáveis que precisam ser transformadas em perguntas a serem feitas ao usuário.

Pergunta	Define Customer Response
address	Free Text

cgccpf	Free Text
city	Free Text
licenceDrive	Free Text
state	Free Text
age	Free Text
zipcode	Option “Casado” ou “Solteiro”
sex	Option “Feminino” ou “Masculino”
commercialUse	Option “Sim” ou “Não”
emailCustomer	Free Text

Nota: Agora, vamos mapear todos os registros inseridos pelo usuário por meio dos Steps e associá-los a uma variável.

117. Crie um novo Step

New step +

118. Dentro do Step, clique em Set Variable Values

Step 12



Is taken

without conditions ▾

Set variable values



119. Clique em Set new value

Variable values

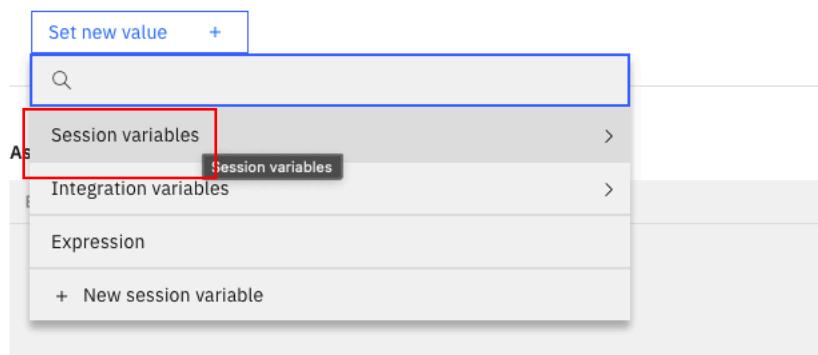
Set variable values. [Learn more.](#)



120. Selecione Session Variables

Variable values

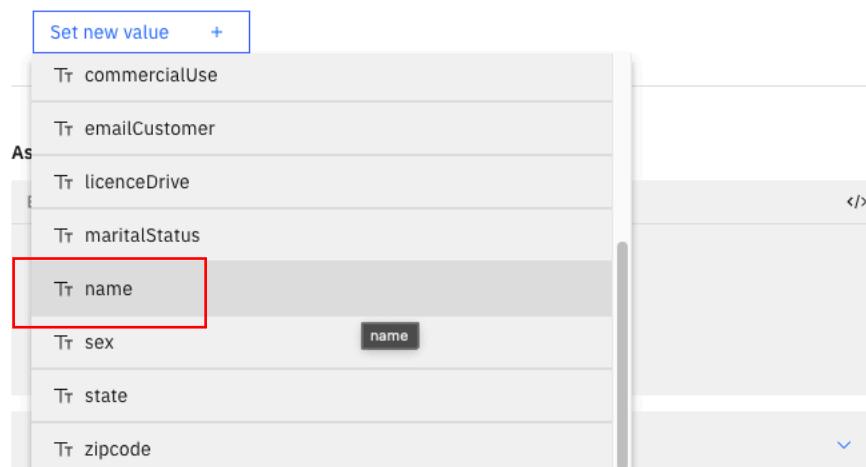
Set variable values. [Learn more.](#)



121. Selecione a variável name

Variable values

Set variable values. [Learn more.](#)



122. Selecione Action step variables

Variable values

Set variable values. [Learn more.](#)

Set **To**

Set new value **+**

Assistant says

For example: What type of transfer would you like to

- Enter text >
- Expression >
- Action step variables >
- Session variables >
- Assistant variables >

123. Selecione o step que faz referência a variável nome.

more.

To

Search bar: |

< All variables

1. Olá, seja bem-vindo! Por favor, digite ...

Olá, seja bem-vindo! Por favor, digite o nome do futuro segurado:

2. Qual é o seu

3. Digite o seu endereço:

4. Digite o número do seu CPF ou CNPJ:

5. Digite o nome da cidade onde se loca...

6. Digite o número da sua Habilitação:

Variable values

Set variable values. [Learn more](#).

Set **To**

Set new value +

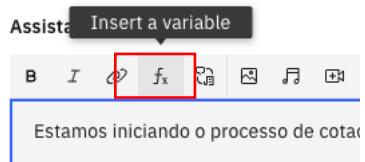
Nota: Associe cada variável ao Step em que o usuário forneceu a resposta. Certifique-se de que todas as variáveis estejam corretamente vinculadas aos seus Steps correspondentes.

124. Associando a variável com o step do fluxo de conversa, no final você terá esta tabela

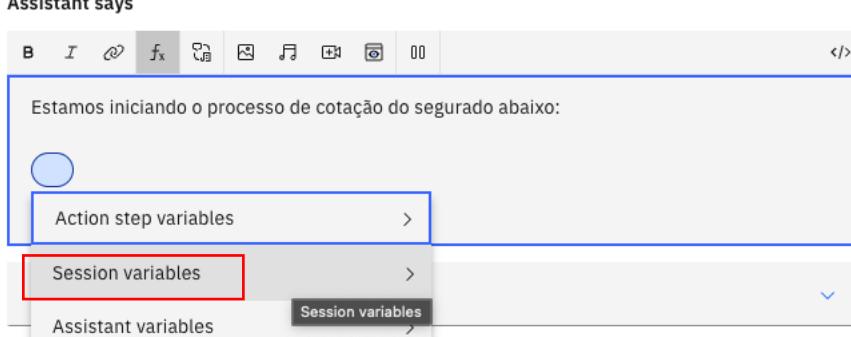
Variable values			
Set variable values. Learn more.			
⌘ Set	Tr name	▼	To 1. Olá, seja bem-vindo! Por fa...
⌘ Set	Tr maritalStatus	▼	To 2. Qual é o seu status atual d...
⌘ Set	Tr address	▼	To 3. Digite o seu endereço:
⌘ Set	Tr cgccpf	▼	To 4. Digite o número do seu CP...
⌘ Set	Tr city	▼	To 5. Digite o nome da cidade on...
⌘ Set	Tr licenceDrive	▼	To 6. Digite o número da sua Ha...
⌘ Set	Tr state	▼	To 7. Digite o nome do estado e...
⌘ Set	Tr age	▼	To 8. Quantos anos tem o condu...
⌘ Set	Tr zipcode	▼	To 9. Digite o Cep da cidade:
⌘ Set	Tr sex	▼	To 10. Selecione o sexo do cond...
⌘ Set	Tr commercialUse	▼	To 11. O condutor utiliza o imóv...

125. No mesmo **step** vamos exibir todos os registros ao usuário ao usuário, para que ele tenha conhecimento dos valores digitados em um resumo, para isso crie um texto que estamos iniciando a automação com os registros.

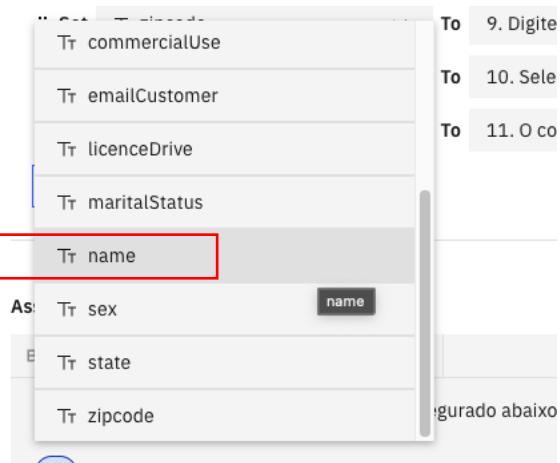
126. Clique em **insert a Variable**



127. Digite uma mensagem para o usuário e Seleccione Session Variables



128. Selecione a variável name

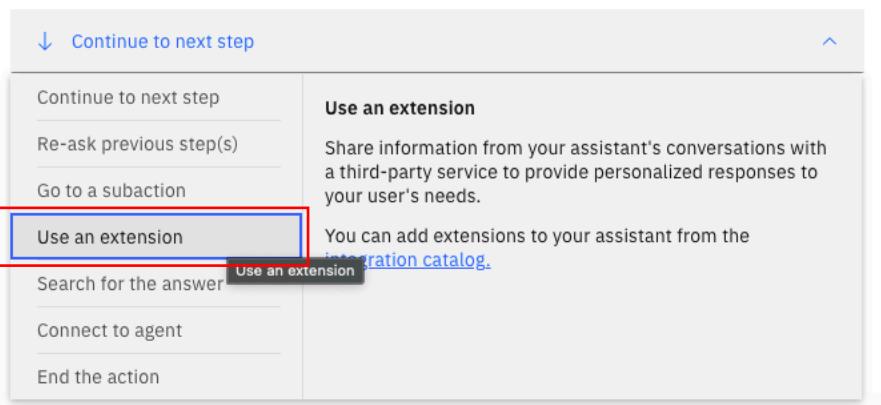


129. No final o Step exibirá todas as variáveis

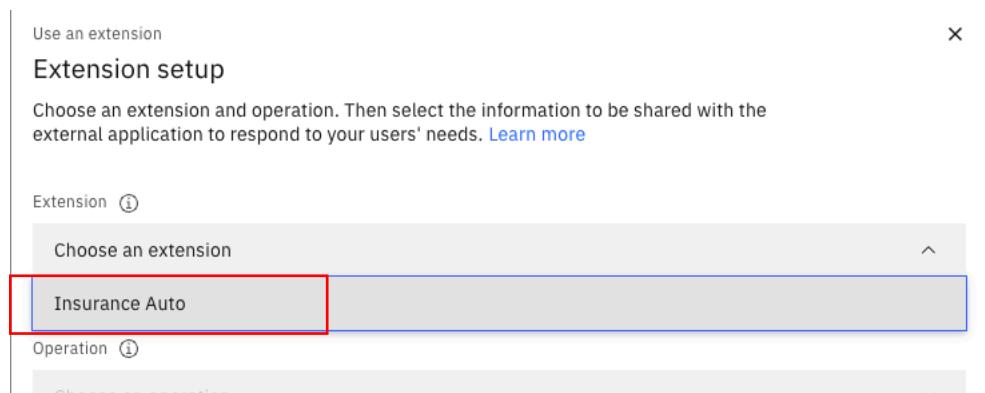
Nota: O objetivo é garantir que o segurado visualize todos os registros de forma clara. Capriche nas orientações!

130. Agora em And Then clique em **Use na extension**

And then



131. Selecione a extensão **Insurance Auto**



132. Operations selecione a opção que aparece o seu **nomeInsuranceAuto**



133. Todos os parâmetros serão carregados e devem ser associados à pergunta correspondente no Step. O processo é semelhante ao realizado na criação do Step que exibe todas as variáveis ao usuário. Agora, o foco é garantir que esse mapeamento permita que a API envie os parâmetros corretamente ao Watsonx Orchestrate. Lembre-se sempre de selecionar 'Action Step Variable'



Step 13

Is taken

without conditions ▼

Delete variable values fx

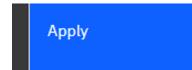
Variable values ^

Set variable values. [Learn more.](#)

⋮ Set	Tr name	⋮ To	1. Olá, seja bem-vindo! Por fa...	×
⋮ Set	Tr maritalStatus	⋮ To	2. Qual é o seu status atual d...	×
⋮ Set	Tr address	⋮ To	3. Digite o seu endereço:	×
⋮ Set	Tr cgccpf	⋮ To	4. Digite o número do seu CP...	×
⋮ Set	Tr city	⋮ To	5. Digite o nome da cidade on...	×
⋮ Set	Tr licenceDrive	⋮ To	6. Digite o número da sua Ha...	×
⋮ Set	Tr state	⋮ To	7. Digite o nome do estado e...	×
⋮ Set	Tr age	⋮ To	8. Quantos anos tem o condu...	×
⋮ Set	Tr zipcode	⋮ To	9. Digite o Cep da cidade:	×
⋮ Set	Tr sex	⋮ To	10. Selecione o sexo do cond...	×
⋮ Set	Tr commercialUse	⋮ To	11. O condutor utiliza o imóv...	×
⋮ Set	Tr emailCustomer	⋮ To	12. Digite o e-mail para receb...	×

Set new value +

134. Clique em apply



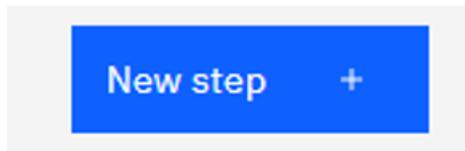
And then

Use an extension ▼

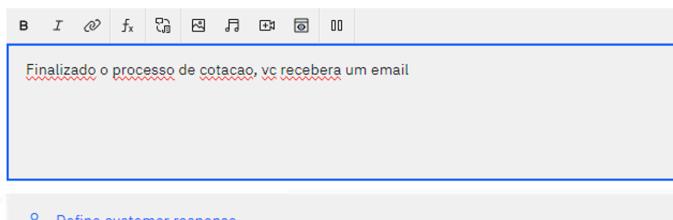
Extension ①	Integração Ai assistant com watsonx Orchestrate		
Operation ②	cotacaoSeguro		
Parameters ③	age	set to	5. Qual é a sua cidade?
	sex	set to	8. Qual é a sua idade?
	city	set to	10. Selecione o seu gênero
	name	set to	1. Olá, qual é o seu nome?
	state	set to	7. Qual é o seu estado?
	cgccpf	set to	4. Qual é o seu CPF ou CNPJ?
	address	set to	3. Digite o seu endereço:
	zipcode	set to	9. Qual é o seu cep?
	licenceDrive	set to	6. Digite o número da sua habilitação:
	commercialUse	set to	11. O automóvel é para uso comercial?
	customerEmail	set to	12. Digite o e-mail que deseja receber...
	maritalStatus	set to	2. Qual é o status do seu relacionamento?

Edit extension

135. Crie o último Step para informar ao usuário que o processamento foi finalizado.



136. Insira uma mensagem de finalizado o processo de cotação



137. E finalize o fluxo de conversa selecionando And Then = End Action

The screenshot shows the configuration for "Step 14".

Step 14

Is taken: without conditions

Set variable values

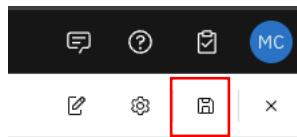
Assistant says

Processo Finalizado

And then

End the action

138. Clique em Salvar, lado direito superior.



4.25 Exercício: Teste final

4.26 Introduction

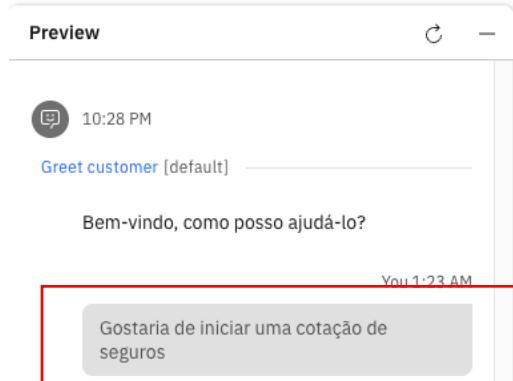
Agora, vamos executar o fluxo de conversa no ambiente de teste do Watsonx Orchestrate e interagir com o AI Assistant Builder. Ao final dessa interação, o processo deve ser concluído.

4.27 Instrução do exercício

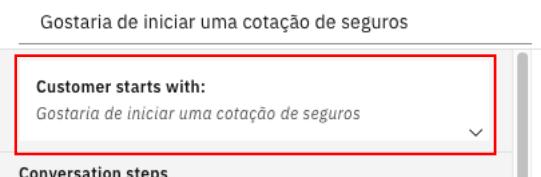
139. Clique em Preview



140. Digite a mensagem que inicia o fluxo de conversa: “**Gostaria de iniciar uma cotação de Seguros**”



Nota: Você pode criar quantos gatilhos desejar clicando na primeira caixa do fluxo de conversa e inserindo os novos gatilhos.



141. O fluxo de conversa será iniciado
142. Conclua a interação com o chat
143. Ao final da interação com o chat, o AI Assistant Builder acionará a Skill do Watsonx Orchestrate, que, por sua vez, ativará o IBM RPA. Você verá o front-end de seguros sendo exibido e os

registros de cotação sendo preenchidos no sistema. No final do processo, um e-mail de confirmação da solicitação será enviado

Nota: A execução do IBM RPA vai derrubar a sua sessão.

4.28 Exercício: implantação do AI Assistant Builder

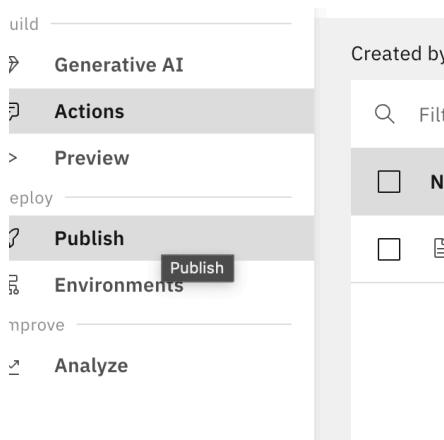
4.29 introdução

Após todos os testes e ajustes necessários, estamos prontos para implantar o AI Assistant Builder no sistema do nosso cliente. Os principais sistemas onde o AI Assistant Builder do Watson Orchestrate pode ser implantado são:

1. Aplicações Web
2. Aplicações Móveis
3. Sistemas Internos
4. Plataformas de Mensageria
5. Assistentes Virtuais
6. Portais de Atendimento ao Cliente
7. Ambientes de E-commerce

4.30 Instrução do exercício

144. Clique em **Publish** na barra lateral do AI Assistant Builder.

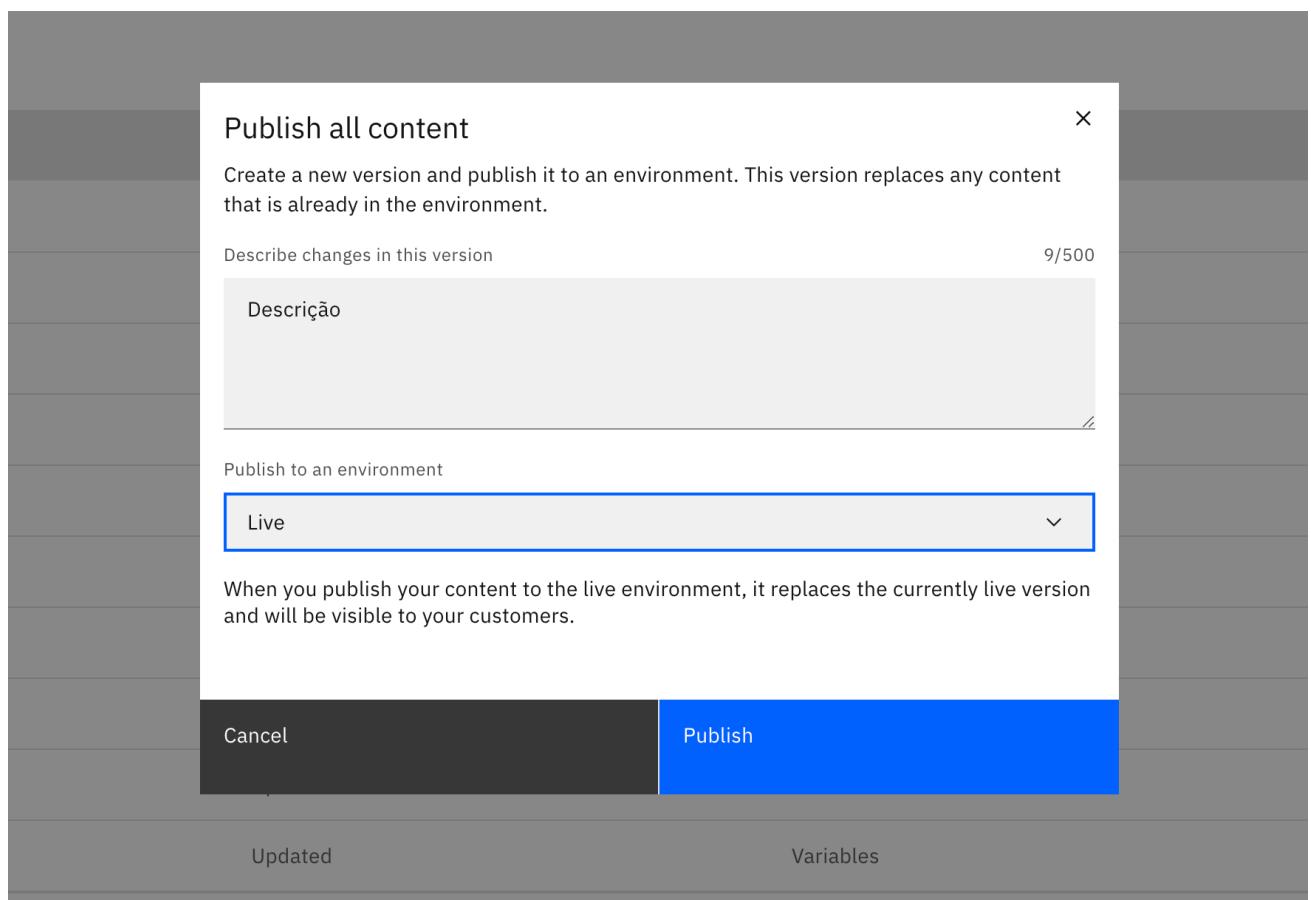


145. Clique em Publish

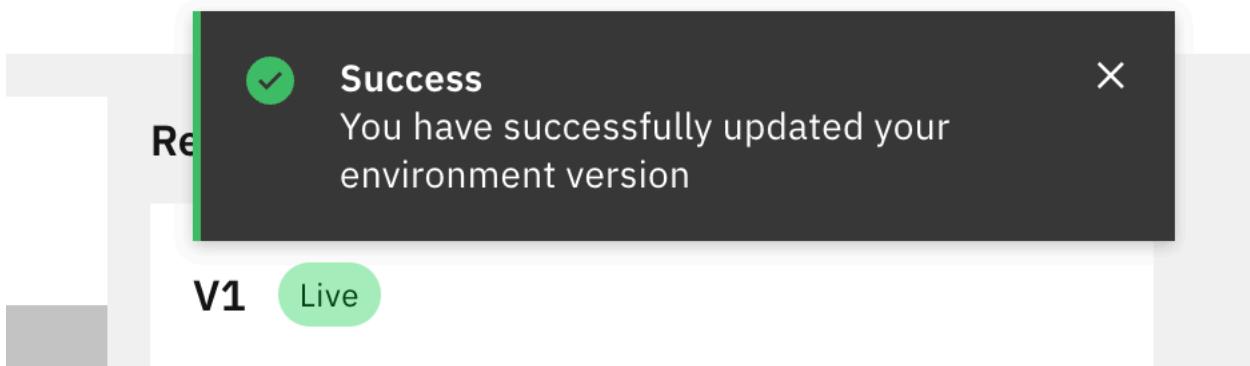
Publish

Unpublished content Changes to content made in your draft environment are reflected here.			
Draft content	Change type	Content type	Last modified
cotação de seguros	Updated	Actions	an hour ago
Actions Settings	Updated	Settings	14 hours ago
emailCustomer	Updated	Variables	a day ago

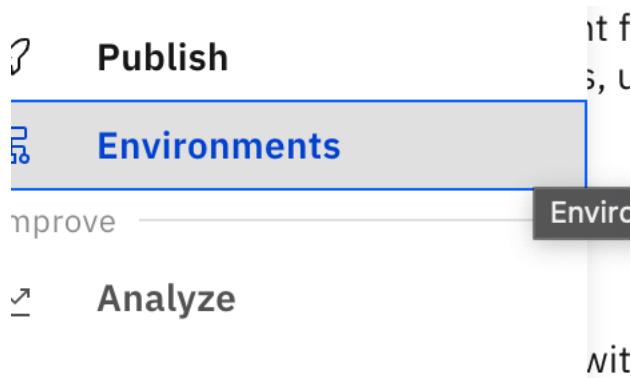
146. Insira uma descrição e selecione live como enviroment



147. Uma mensagem de sucesso deverá ser exibida.

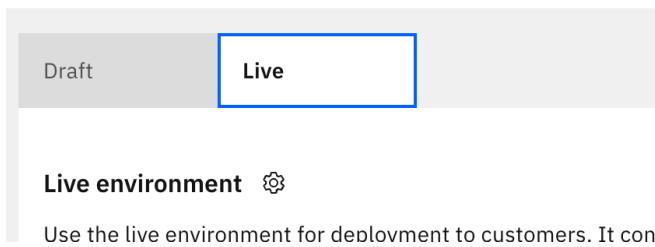


148. Clique em Environments na side bar do lado esquerdo.



149. Clique em **Live**

Environments



150. Clique em **Web Chat**

communication platforms.

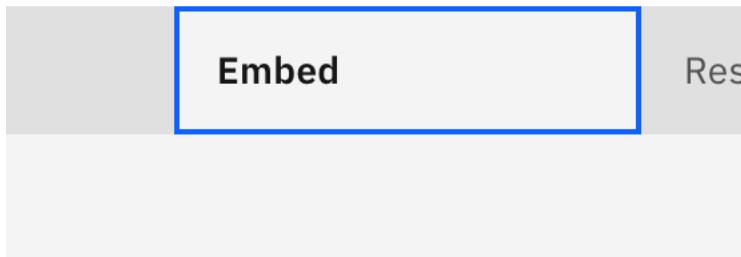
The screenshot shows the 'Channels' section of the IBM Watson Assistant interface. The 'Web chat' channel is selected, indicated by a blue icon and the text 'Web chat'. Other channels like 'Launcher', 'Home screen', 'Live agent', 'Suggestions', 'Security', 'Embed', and 'Resources' are also listed. At the top right, there are 'Browse catalog' and 'Close' buttons.

151. Customização do Chat

The screenshot shows the 'Style' tab of the UI customization interface. It includes sections for 'Assistant's name as known by customers', 'Intended purpose' (with 'Standard' selected), 'Choose a theme' (set to 'Light'), 'Primary color' (#FFFFFF), 'Secondary color' (#3D3D3D), 'Chat header' (#0354E9), 'Accent color' (#0354E9), 'Size' (Width: 380px, Height: 640px), and 'IBM Watermark' (disabled). On the right, a preview window shows a virtual assistant with a dark gray circular icon and the message 'Hi! I'm a virtual assistant. How can I help you today?'. Buttons for 'Restart conversation' and 'Save and exit' are at the top right.

Nota: Neste laboratório não vamos customizar por questões de tempo.

152. Clique em Embed

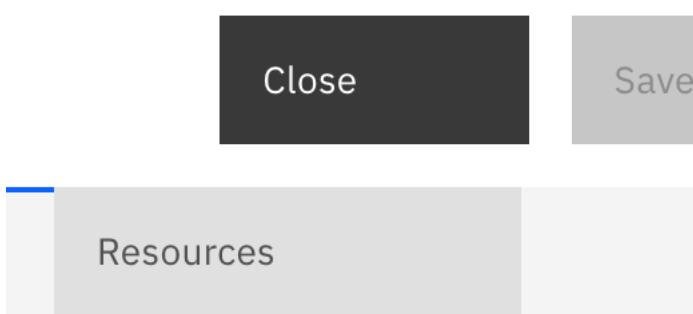


153. Clique em Copy to clipboard para copiar o conteúdo.

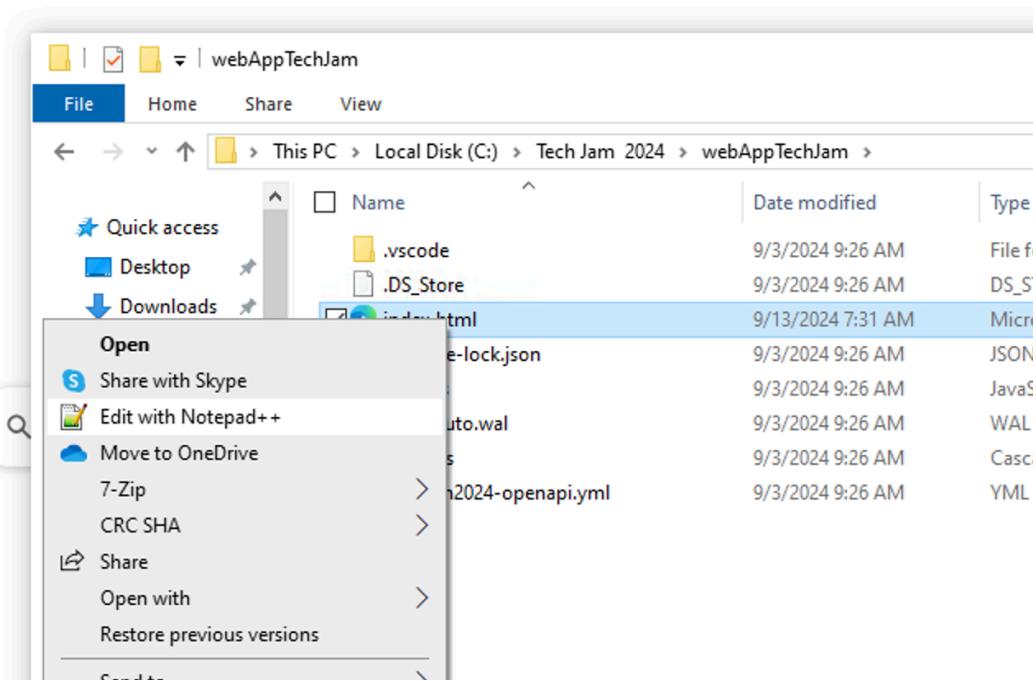
A screenshot of a "Copy to clipboard" dialog box. At the top left is a small icon of a document with a blue border. Below it is a dark gray button labeled "Copy to clipboard". The main area contains a block of code:

```
<script>
window.watsonAssistantChatOptions = {
  integrationID: "1808a023-4b72-40eb-ae76-72f355d12e2e", // The ID of this integration.
  region: "aws-us-east-1", // The region your integration is hosted in.
  serviceInstanceId: "20240901-1451-5614-70e1-a6b2e36e10be", // The ID of your service instance.
  onLoad: async (instance) => { await instance.render(); }
};
setTimeout(function(){
  const t=document.createElement('script');
  t.src="https://web-chat.global.assistant.watson.appdomain.cloud/versions/" + (window.watsonAssistantChatOpti
  document.head.appendChild(t);
});
</script>
```

154. Clique em Close



155. Edite o arquivo index.html no caminho C:\Tech Jam 2024\webAppTechJam



156. Insira o Código dentro da tag body

```
</head>
<body>
<script>
  window.watsonAssistantChatOptions = {
    integrationID: "1808a023-4b72-40eb-a7e6-72f355d12e2e", // The ID of this integration.
    region: "aws-us-east-1", // The region your integration is hosted in.
    serviceInstanceId: "20240901-1451-5614-70e1-a6b2e36e10be", // The ID of your service instance.
    onLoad: async (instance) => { await instance.render(); }
  };
  setTimeout(function() {
    const t=document.createElement('script');
    t.src="https://web-chat.global.assistant.watson.appdomain.cloud/versions/" + (window.watsonAssistantChatOpt
  });
</script>
  <!-- Tela de Login -->
  <div id="login-section" class="login-section text-center p-5">
    <form id="login-form" class="w-25 mx-auto">
      <h1>Login</h1>
      <div class="mb-3">
        <label for="username" class="form-label">Username</label>
```

157. O assistente estará disponível na sua página html.

Marital Status

CNPJ/CPF

Licence Drive

Age

Sex

Commercial Use

[Reset](#) [Save](#)

Address	City	State	Zip Code	Marital Status	CPF/CNPJ	Licence Drive

Assistant

Hi! I'm a virtual assistant.
How can I help you today?

Example: Find nearby location

Example: Check account balance

Example: See how I can help

[Return to assistant →](#)

Type something... 

Powered by IBM Watsonx 

Obrigado por concluir este laboratório