

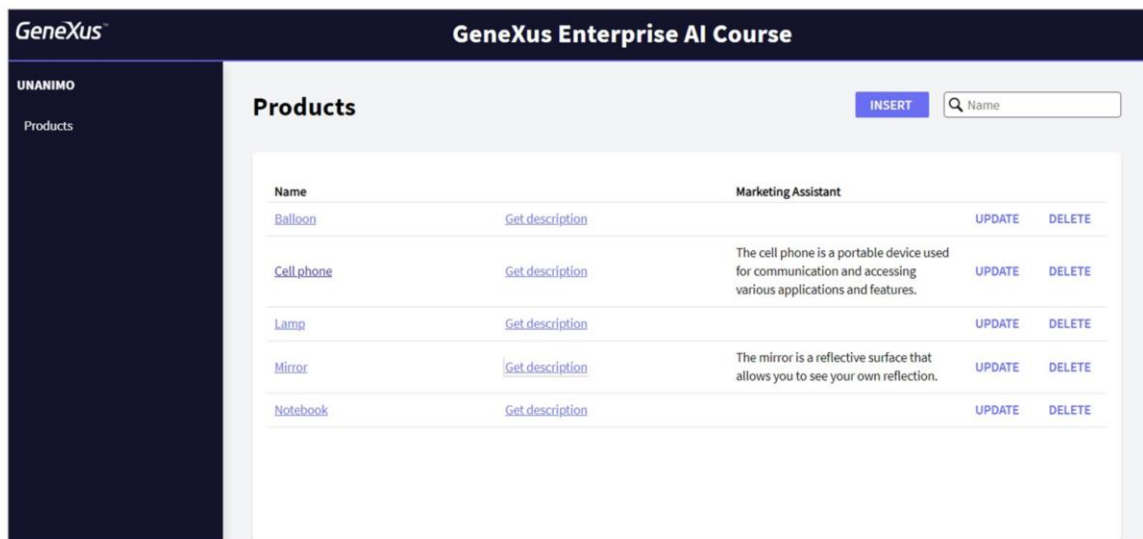
Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant



Alejandra Caggiano

Neste ponto já sabemos interagir com GeneXus Enterprise AI, conhecemos seu Backoffice e seu Frontend, sabemos como criar assistentes e como testá-los, seja editando o prompt, através do Playground ou via api.

Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant



The screenshot displays the GeneXus Enterprise AI Course interface. The main header is 'GeneXus Enterprise AI Course'. On the left, there is a sidebar with 'UNANIMO' and 'Products'. The main content area is titled 'Products' and features an 'INSERT' button and a search input field labeled 'Name'. Below this is a table with the following data:

Name	Marketing Assistant	UPDATE	DELETE
Balloon	Get description	UPDATE	DELETE
Cell phone	Get description The cell phone is a portable device used for communication and accessing various applications and features.	UPDATE	DELETE
Lamp	Get description	UPDATE	DELETE
Mirror	Get description The mirror is a reflective surface that allows you to see your own reflection.	UPDATE	DELETE
Notebook	Get description	UPDATE	DELETE

Veremos agora um exemplo de uso para interagir com nossos assistentes a partir de uma base de conhecimento GeneXus. O objetivo é poder interagir com nosso MarketingAssistant para que retorne a descrição formal do produto indicado pelo usuário.

Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant



Name	Marketing Assistant	UPDATE	DELETE
Ballpen	Get description	UPDATE	DELETE
Cell phone	Get description	UPDATE	DELETE
Chair	Get description	UPDATE	DELETE
Laptop	Get description	UPDATE	DELETE
Mouse	Get description	UPDATE	DELETE
Notebook	Get description	UPDATE	DELETE
Penball	Get description	UPDATE	DELETE

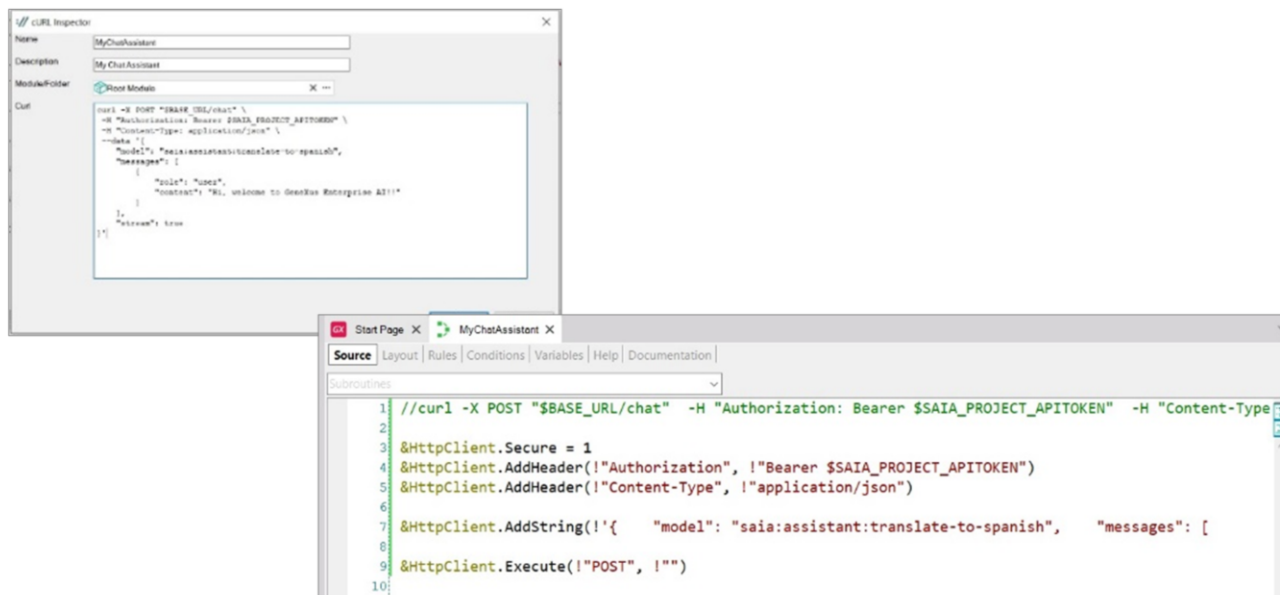
Bem. Em nossa KB temos a transação Produto, bem simples, com Id e Nome à qual aplicamos o pattern Work With for Web.

Nossa ideia é poder solicitar a descrição do produto a partir da tela principal gerada pela aplicação deste pattern.

Para isso, na instância do pattern aplicado, definimos duas variáveis:

- A variável &Description, que é sobre a qual o usuário irá clicar, e possui o texto "Get description".
- E a variável &AssistantDescription que é a que receberá a descrição retornada pelo assistente.

Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant



Bem. O objetivo agora é definir o procedimento que estabelecerá a interação com o assistente MarketingAssistant e retornará a descrição pesquisada.

Embora pudéssemos criar um procedimento em branco e começar a definir os dados de conexão através de uma variável do tipo HttpClient, o que faremos é fornecer ao GeneXus o cURL sample que precisamos para fazer o POST e GeneXus nos retornará a estrutura base para esta definição.

Vamos então para o menu Tools / Application Integration, e escolhemos cURL Inspector. Colocamos como nome MyChatAssistant e colamos o sample, disponível, como já sabemos, na documentação técnica de GeneXus Enterprise AI.

<https://wiki.genexus.com/enterprise-ai/wiki?8,Table+of+contents%3AEnterprise+AI>,

Pressionamos Ok e vemos na janela KB Explorer que foi criado o procedimento denominado MyChatAssistant, que já nos oferece a base do que necessitamos:

Vemos que foi definida uma variável &HttpClient baseada no tipo de dado de mesmo nome.

Este tipo de dado permite criar um request, uma solicitação, a envia para uma URL e lê os resultados.

Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant

```
1 //curl -X POST "$BASE_URL/chat" -H "Authorization: Bearer $SAIA_PROJECT_APITOKEN" -H "Content-Type: application,  
2  
3 &HttpClient.Secure = 1  
4 &HttpClient.Host = "api.qa.saia.ai"  
5  
6 &HttpClient.AddHeader("Authorization", !"Bearer default_OuK5BwzqSLjNEHwUf-GV0QCLI2YHYxBBGAshAg1CiLSa9lFgeZKcQr5St  
7 &HttpClient.AddHeader("Content-Type", !"application/json")  
8  
9 &HttpClient.AddString(!'{"model":"saia:assistant:MarketingAssistant","messages": [{ "role":"user", "content":"' +  
0  
1
```

O que devemos fazer agora?

Substituir os parâmetros com a informação de nosso contexto.

A primeira coisa que devemos especificar é se a chamada será realizada através de um protocolo seguro ou não.

Para isso devemos declarar o método Secure. O valor 0, que é o valor padrão, indica que será utilizado o protocolo HTTP, e o valor 1 indica que será utilizado o protocolo HTTPS.

Indicamos então o valor 1.

Bem. Declaramos então o Project api token, que previamente, como já sabemos, o copiamos a partir da plataforma.

Vamos agora nos concentrar no Body, o corpo da solicitação.

O que faremos é semelhante ao que fizemos a partir do Postman quando testamos o assistente via api.

Em primeiro lugar indicamos o nome do assistente, que neste caso é MarketingAssistant.

Vamos pensar agora no seguinte. Nosso assistente deve retornar a

descrição do produto que o usuário indique, portanto, o produto deve ser recebido por parâmetro neste procedimento.

Então declaramos a regra Parm para que o procedimento receba o nome do produto e retorne a descrição.

Voltamos ao source, e no grupo Messages vemos o “content” que, como já sabemos, corresponde ao input do usuário. O modificamos para que fique parametrizado e tome em cada caso o nome do produto que é recebido por parâmetro.

Indicamos também a revisão do assistente que queremos utilizar.

Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant

```
//curl -X POST "$BASE_URL/chat" -H "Authorization: Bearer $$SAIA_PROJECT_API_TOKEN" -H "Content-Type: application/json" --data '{ "model": "saia:assista'
&HttpClient.Secure = 1
&HttpClient.Host = "api.qa.saia.ai"

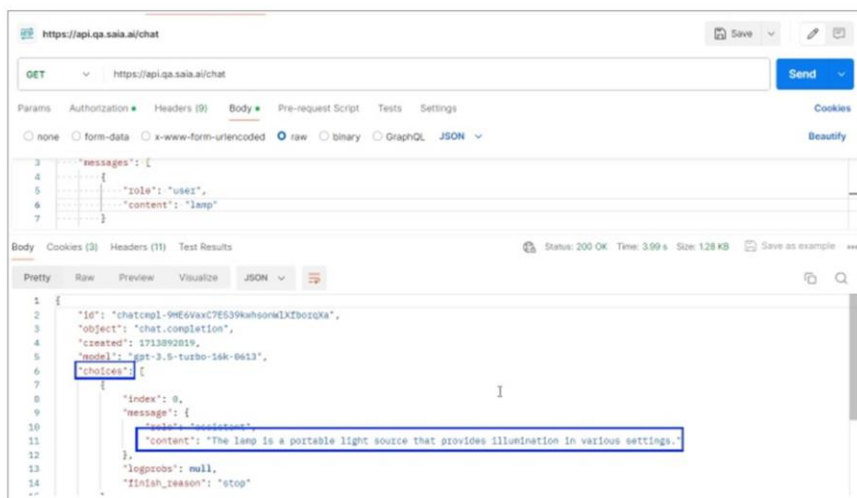
&HttpClient.AddHeader("Authorization", "Bearer default_OuK5BwzqSLjNEHwUf-GV0QCLi2YHYxBBGashAg1CiLSa91FgeZKcQr5S0xsehbjbg1RDbe6Ic00GbJweIaaGbiRimSgtX'
&HttpClient.AddHeader("Content-Type", "application/json")

&HttpClient.AddString('{"model": "saia:assistant:MarketingAssistant", "messages": [{ "role": "user", "content": "' + &ProductName.Trim() + '" } ], "revisionId": 2'
&HttpClient.Execute("POST", "/chat")
```

Devemos agora definir a execução do POST, e para isso devemos completar o path com /chat.

Bem. Já temos definida a execução da consulta. O que devemos fazer agora? Receber a resposta do assistente e retornar apenas a descrição do produto.

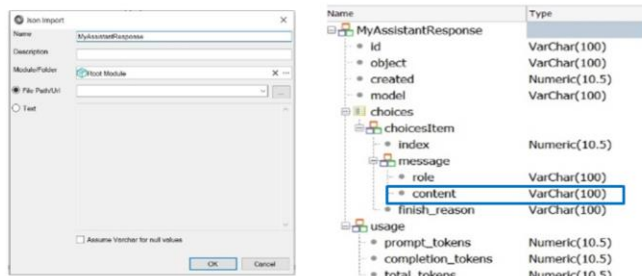
Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant



Se observarmos no Postman a execução da consulta e a resposta recebida, vemos que tem a forma de uma estrutura, onde a descrição que nos interessa fica armazenada no item "content", do primeiro elemento da coleção Choices.

A salvamos então como json.

Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant



```
1 //curl -X POST "$BASE_URL/chat" -H "Authorization: Bearer $SAIA_PROJECT_APITOKEN" -H "Content-Type: application/json" --data '{ "model": "saia:assista
2
3 &HttpClient.Secure = 1
4 &HttpClient.Host = "api.qa.saia.ai"
5
6 &HttpClient.AddHeader("Authorization", !"Bearer default_OuK5BwzqSLjNEHwUf-GV0QCL2YHYxBBGashAg1ClSa91FgeZkcQr550xsehbjg1RDbe6Ic00GbjWeIaaGbiRimSgtX
7 &HttpClient.AddHeader("Content-Type", !"application/json")
8
9 &HttpClient.AddString(!{"model": "saia:assistant:MarketingAssistant", "messages": [{ "role": "user", "content": "' + &ProductName.Trim() + '" }, {"revisionId": 2
10
11 &HttpClient.Execute(!"POST", !"/chat")
12
13 &MyAssistantResponse.FromJson(&HttpClient.ToString())
14
15 &MyChoices = &MyAssistantResponse.choices
16
17 &ProductDescription = &MyChoices.Item(1).message.content
18
```

Voltamos à nossa KB e importamos este arquivo json para que GeneXus crie automaticamente o tipo de dado estruturado que o representa. Para isso vamos para Tools / Application Integration / Json import.

Colocamos como nome MyAssistantResponse e carregamos o arquivo.

Pressionamos Ok e vemos criado o sdt correspondente. Observemos sua estrutura. Temos aqui o item que estamos procurando.

Definimos então a variável &MyAssistantResponse baseada neste mesmo tipo de dado..... e a carregamos com a resposta, aplicando o método FromJson, que por sua vez requer uma string.

Observemos novamente o dado estruturado. Para chegar ao item "content" devemos recuperar a coleção Choices.

Portanto, definimos a variável &MyChoices baseada no tipo de dado &MyAssistantResponse.choicesItem.

Deve ser uma coleção, por isso marcamos a caixa ICollection. Carregamos a coleção

Finalmente, na variável &ProductDescription, que é a variável de retorno do procedimento, carregamos o valor de "content" do item 1 da coleção, que é onde é salva a resposta que procuramos do assistente.

Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant

MainTable



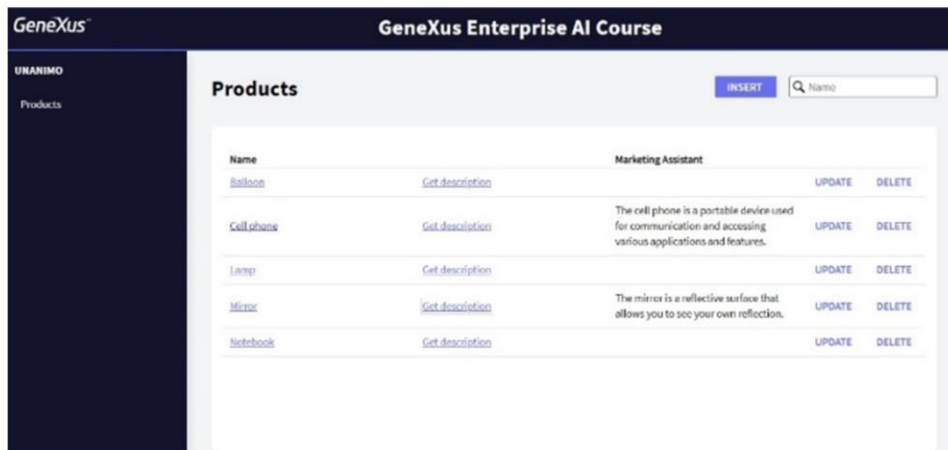
```
⇒ Event &Description.click()  
    &AssistantDescription = MyChatAssistant(ProductName)  
endevent
```

Bem. O que devemos fazer agora? Chamar este procedimento a partir do web panel WWProduct.

Para isso, na aba de eventos, definimos o evento Click aplicado à variável &Description.

Para testar pressionamos F5.

Aplicativo GX que interage com um Chat Assistant



The screenshot displays the GeneXus Enterprise AI Course interface. The main content area is titled 'Products' and features a table with the following data:

Name	Marketing Assistant	UPDATE	DELETE
Balloon	Get description		
Cell phone	The cell phone is a portable device used for communication and accessing various applications and features. Get description	UPDATE	DELETE
Lamp	Get description	UPDATE	DELETE
Mirror	The mirror is a reflective surface that allows you to see your own reflection. Get description	UPDATE	DELETE
Notebook	Get description	UPDATE	DELETE

Executamos o web panel. Escolhemos um produto e clicamos em Get description.

Vemos então a resposta retornada pelo assistente.

GeneXus[™]
by **Globant**

training.genexus.com