

# Desenhando a primeira transação

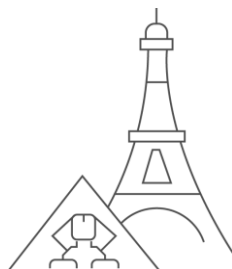
*GeneXus™*

## Identificando objetos da realidade

- Substantivos mencionados pelos usuários.



Clientes



Atrações



Países

Cidades

Depois de criada a base de conhecimento, o próximo passo consiste em descrever os objetos da realidade através de objetos GeneXus...

**Para identificar os objetos da realidade, recomendamos prestar atenção aos substantivos mencionados pelos usuários.**

Na agência de viagens que solicitou a aplicação, nos disseram que precisam registrar os seus **clientes**, **atrações turísticas** geralmente sugeridas, bem como os **países** e **cidades** que oferecem para visitar.

A partir disso, identificamos 4 objetos da realidade a serem descritos na base de conhecimento:

Os **Clientes**

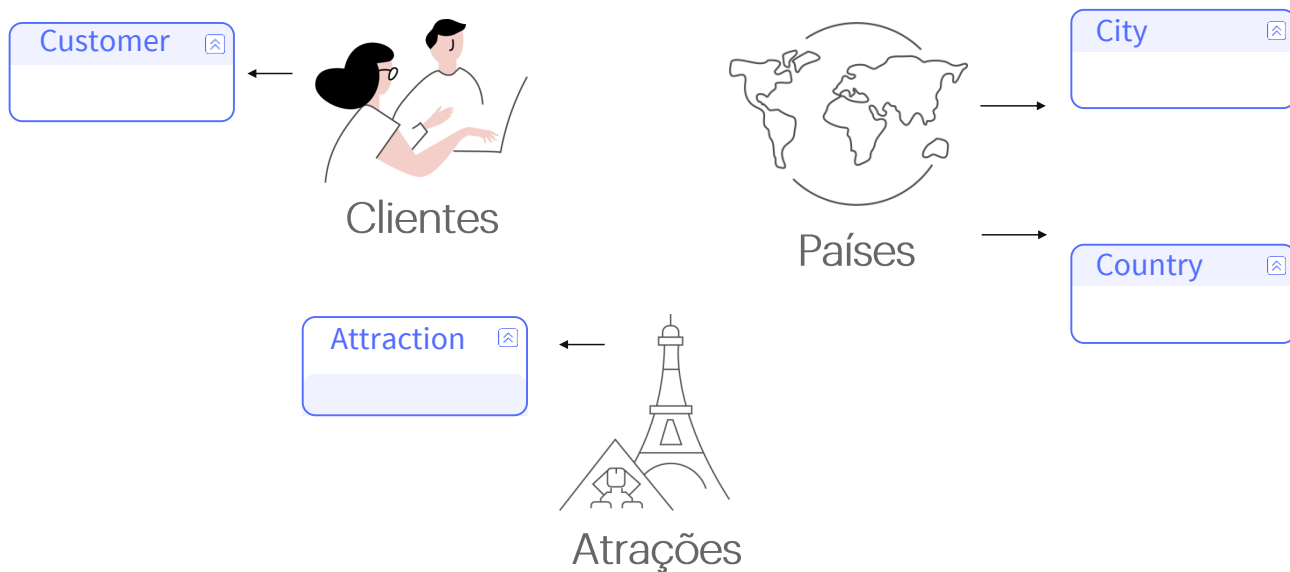
As **Atrações turísticas**

Os **Países**

As **Cidades**

## Transações

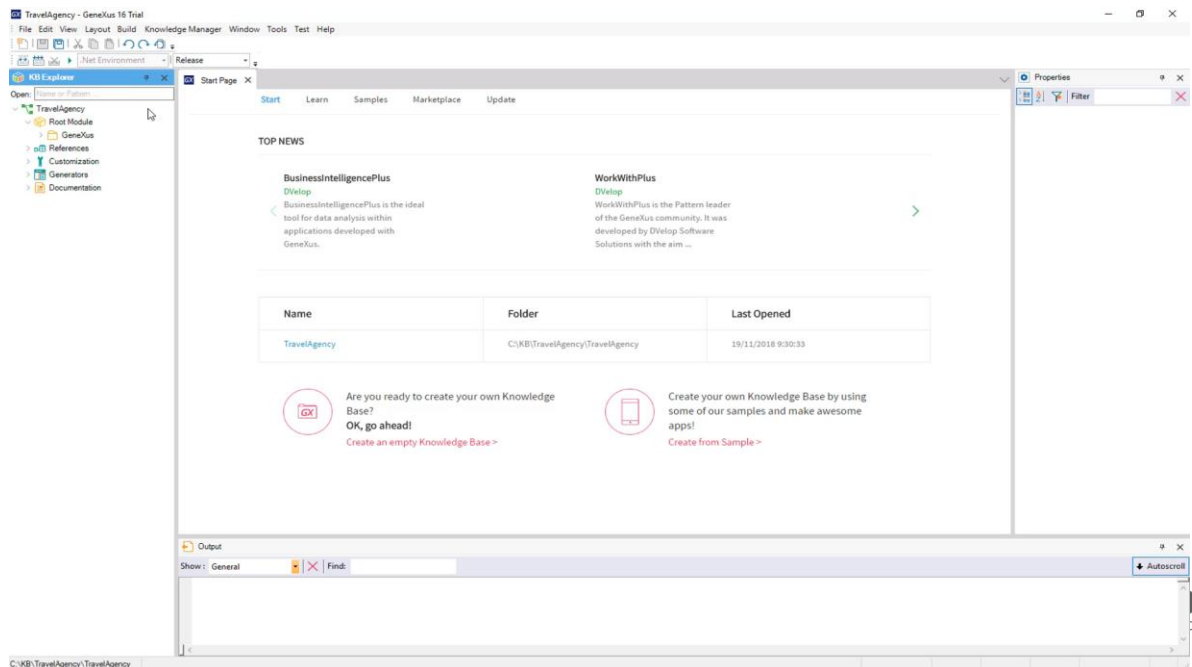
- Para cada objeto da realidade identificado criaremos uma transação:



Para cada objeto identificado da realidade, criaremos um objeto GeneXus do tipo Transação.

Os primeiros objetos GeneXus que se definem em uma base de conhecimento são transações, porque permitem descrever os objetos ou atores da realidade. Vamos a GeneXus para fazê-lo.

## DEMO: Criando a aplicação



[ Demo: <https://youtu.be/8joOFAI4pYI> ]

Para criar um objeto GeneXus, selecione **File / New / Object**:

Selecionamos esta opção e vemos que se abre a seguinte caixa de diálogo para criar um objeto GeneXus, onde podemos escolher o tipo de objeto a criar:

Selecionamos o tipo de objeto de **transação...** e daremos à nova transação que estamos criando o nome: “Customer” (em português: “Cliente”)

Pressionamos o **botão “Create”...**

E aqui podemos ver a transação criada, pronta para começarmos a definir primeiro a sua estrutura:

Qualquer transação criada, irá conter estas seções que iremos explicando oportunamente.

**A estrutura de uma transação permite definir os atributos ou campos que descrevem o objeto da realidade.**

## Em cada transação...

- Defina os atributos/campos que descrevem o objeto desde a realidade.



Nome

Sobrenome

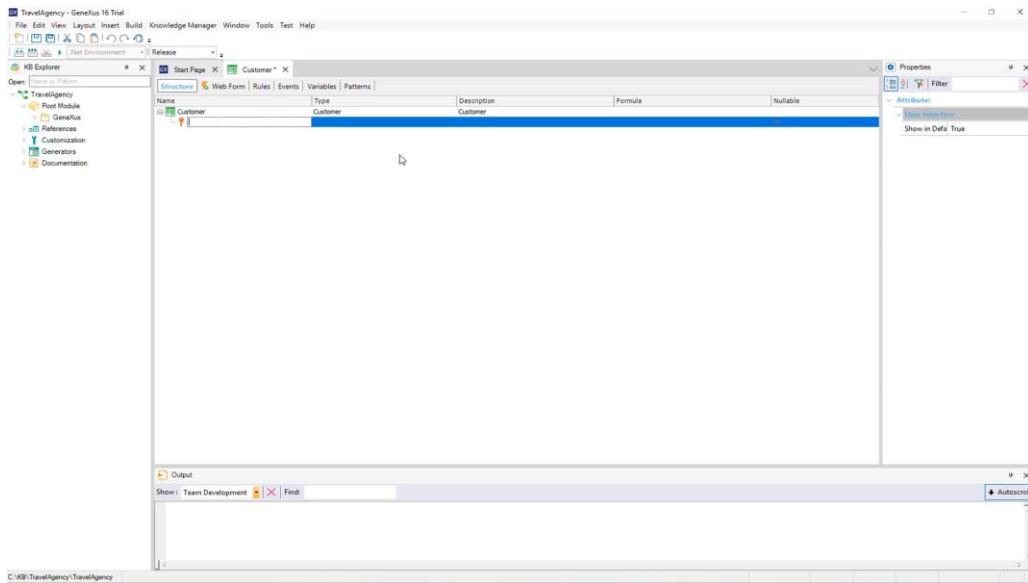
Endereço

Telefone

E-mail

Na agência de viagens nos informaram que para cada cliente interessa registrar o seu **nome, sobrenome, endereço, telefone e e-mail**. Então, esses dados que devem ser registrados para cada cliente, **correspondem aos atributos a serem definidos para esta transação.**

## DEMO: Atributos da transação Customer



[ Demo: <https://youtu.be/5-jCCay2q5Q> ]

Em seguida, começamos a definir os atributos da transação **Customer**.

Vemos que se cria uma primeira linha para definir o primeiro atributo... **E observamos que existe um ícone de chave associado a esta linha.** Isto ocorre porque que em qualquer a transação é necessário definir **um atributo -ou conjunto de atributos- como identificador ou chave...**

O conceito de identificador ou chave tem por objetivo permitir identificar de forma única cada cliente registrado, ou o objeto da realidade em questão.

Em outras palavras, não será possível inserir 2 clientes com o mesmo valor de identificador.

Vamos agora definir o atributo-chave da transação **Customer**...

Uma vez que não nos solicitaram que armazenássemos o passaporte ou cédula de identidade, que poderiam ser dados candidatos a serem definidos como identificadores, criaremos um atributo com o nome "CustomerId" (o qual é uma abreviação de Customer Identifier, ou seja, Identificador de Cliente)... e em breve veremos como fazer para que se autonumere correlativamente.

Notamos que ao digitar o "ponto" no teclado, GeneXus escreve o nome

da transação como prefixo no nome do atributo ...

Resta somente digitar a continuação do prefixo "Customer", a palavra "Id":  
Pressionamos Tab e temos que escolher o **tipo de dados** que este atributo armazenará.

Se pressionamos a seta, vemos os tipos de dados que GeneXus nos oferece... e vamos deixar para este atributo o tipo de dados sugerido, ou seja: **numérico de 4 dígitos (sem decimais)**.

Pressionamos ENTER e vamos passar a definir o segundo atributo.

Cria-se uma nova linha, novamente digitamos "." e completamos o nome do atributo "Name", ou seja: "CustomerName" (Nome do cliente).

Para definir o tipo de dados que armazenará o atributo CustomerName, neste caso selecionaremos o tipo de dados Character.

Notamos que se pressionamos abertura de parênteses... o tamanho por padrão que nos oferece é de 20 caracteres... e o deixaremos assim.

Com o mesmo procedimento incluímos o atributo CustomerLastName, ou seja, sobrenome do cliente, que também será do tipo Character de comprimento 20.

Agora definimos o atributo CustomerAddress (endereço do cliente), e vemos que neste caso o tipo de dados se atribuiu automaticamente. GeneXus percebeu que queremos criar um atributo cujo nome coincide em parte com um tipo de dados existente.

Continuamos... com CustomerPhone (telefone do cliente), e vemos que GeneXus atribuiu o tipo de dados Phone.

E por último incluímos o atributo CustomerEMail, que GeneXus atribuiu o tipo de dados EMail. Em particular, os tipos de dados Address, Phone e Email, são tipos de dados especiais chamados **domínios semânticos** e mais tarde veremos que quando trabalhamos com eles, incluem funcionalidades que são próprias de um endereço, um telefone ou um e-mail, respectivamente.

Agora gravaremos esta transação.

Notemos que até agora está nos mostrando um asterisco nesta aba com o nome da transação **Customer...**

Isto significa que a transação está sendo editada... e quando salvamos as alterações... o asterisco desaparece...

Selecionemos agora a aba "Web Form": vemos que considerando que nossa aplicação é uma aplicação web, **GeneXus desenhou automaticamente conforme a estrutura definida** um formulário Web, de modo que através dele os usuários podem executar inserções, modificações e exclusões de clientes.

# GeneXus™

[training.genexus.com](http://training.genexus.com)  
[wiki.genexus.com](http://wiki.genexus.com)  
[training.genexus.com/certifications](http://training.genexus.com/certifications)