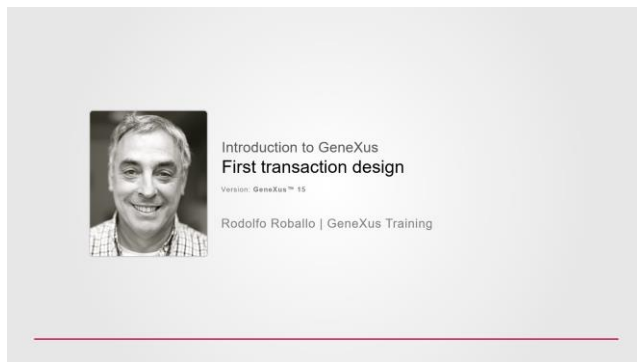


## Desenhando a primeira transação

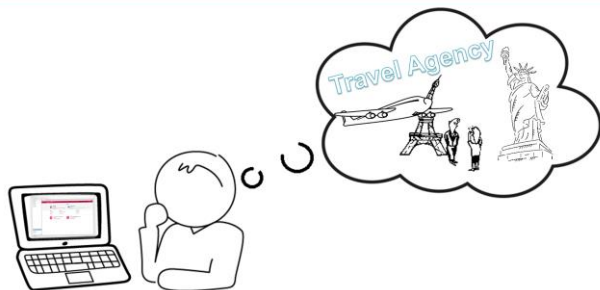


GeneXus



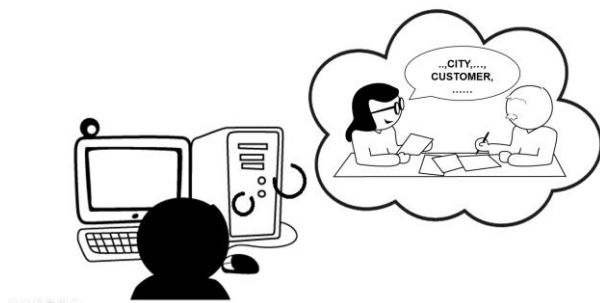
Depois de criada a base de conhecimento, o próximo passo

GeneXus



consiste **em descrever os objetos da realidade através de objetos GeneXus .....**

GeneXus



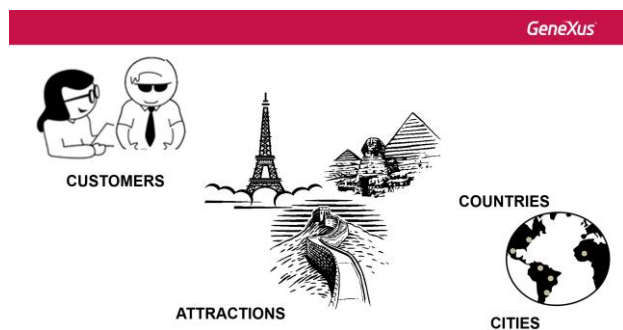
Para identificar os objetos da realidade, recomendamos prestar atenção aos substantivos mencionados pelos usuários.

Na agência de viagens que solicitou a aplicação,



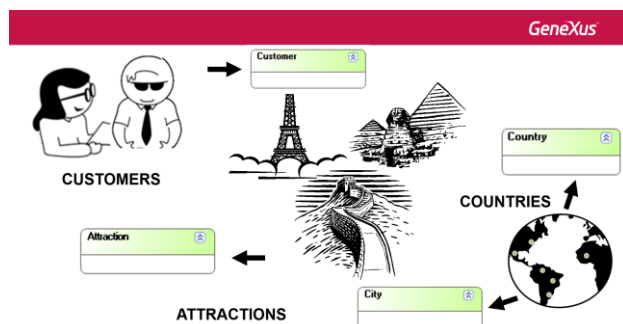
nos disseram que precisam registrar os seus **clientes**, **atrações turísticas** geralmente sugeridas, bem como os **países** e **cidades** que oferecem para visitar.

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



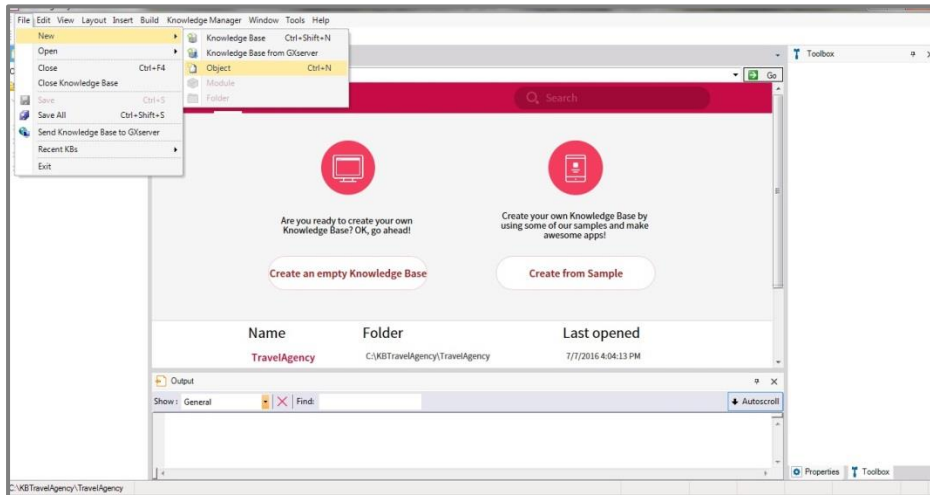
- Os **Clientes**
- As **Atrações turísticas**
- Os **Países**
- e as **Cidades**

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

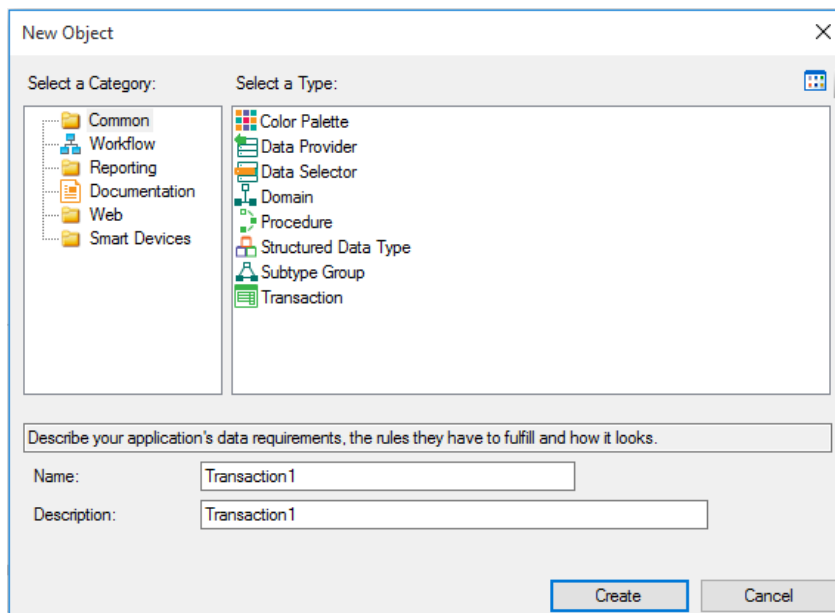


Os primeiros objetos GeneXus que se definem em uma base de conhecimento são transações, porque permitem descrever os objetos ou atores da realidade. Vamos a GeneXus para fazê-lo.

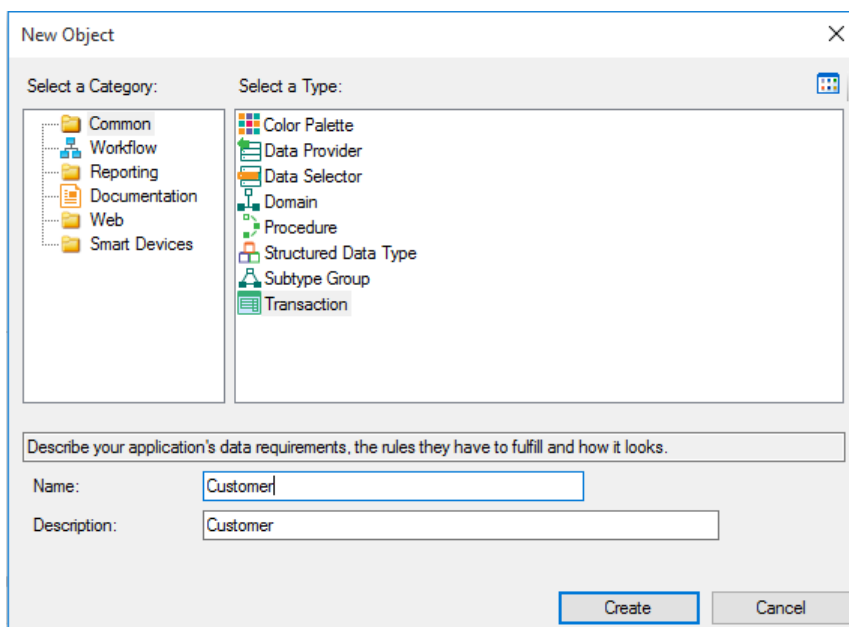
Para criar um objeto GeneXus, selecione File / **New / Object**:



Selecione 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:

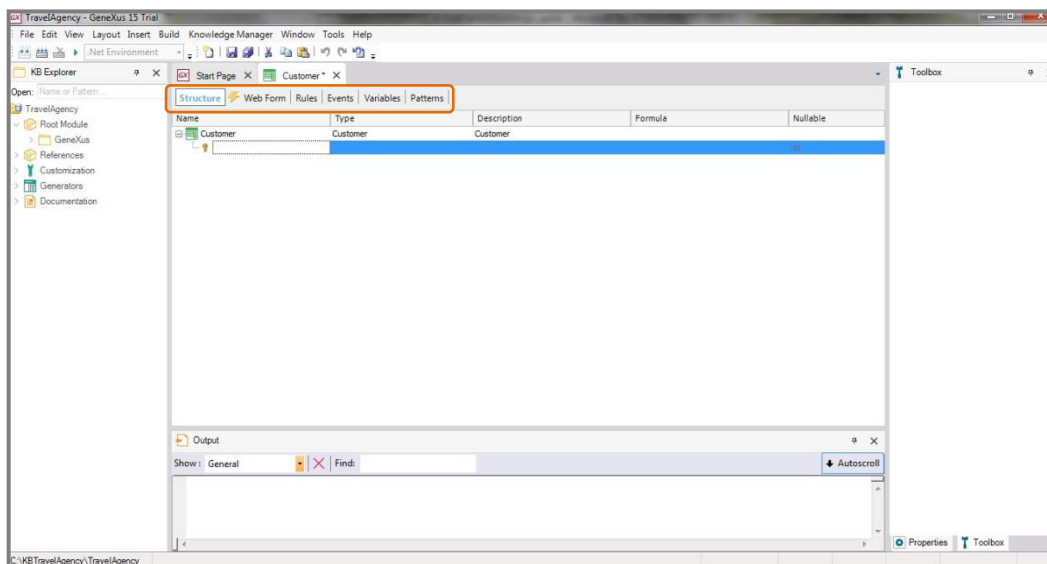


Selecione o tipo de objeto de **transação**... e daremos à nova transação que estamos criando o nome: "Customer" (em português: "Cliente")



Pressionamos o **botão** “Create”....

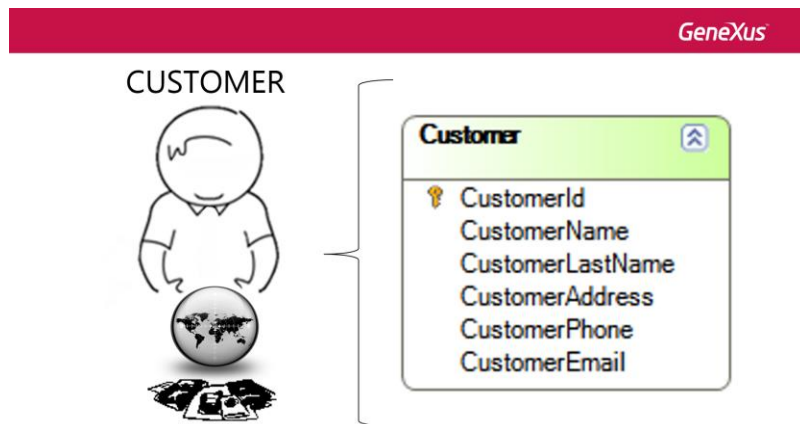
E aqui podemos ver a transação criada, pronta para começarmos a definir primeiro a sua estrutura:



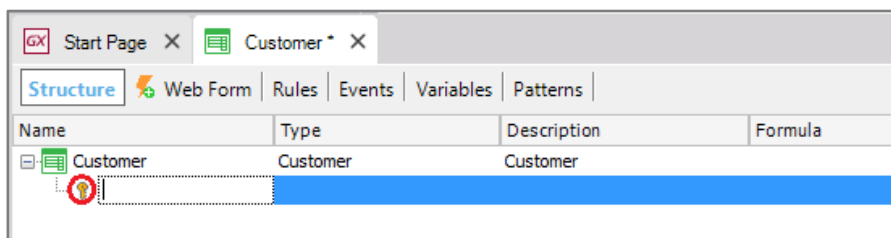
Qualquer transação criada, irá conter estas seções que iremos explicando oportunamente.

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

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**.



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**...

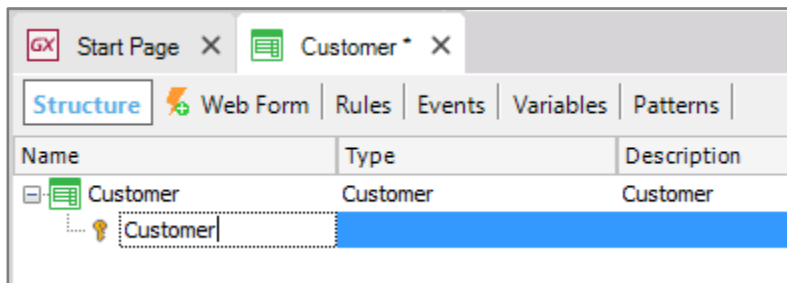
O conceito de identificador ou chave tem por objetivo permitir identificar de forma única cada cliente registrado, ou o objeto da realidade em questão.

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

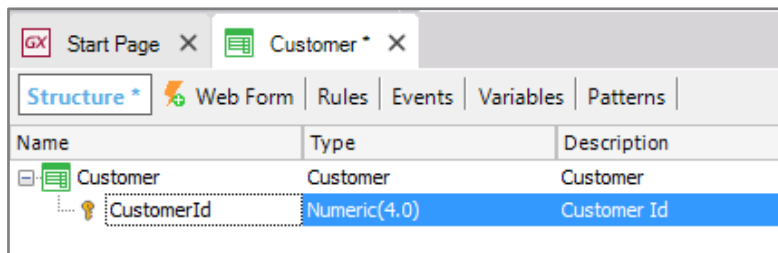
Vamos agora definir o atributo-chave da transação Customer...

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.

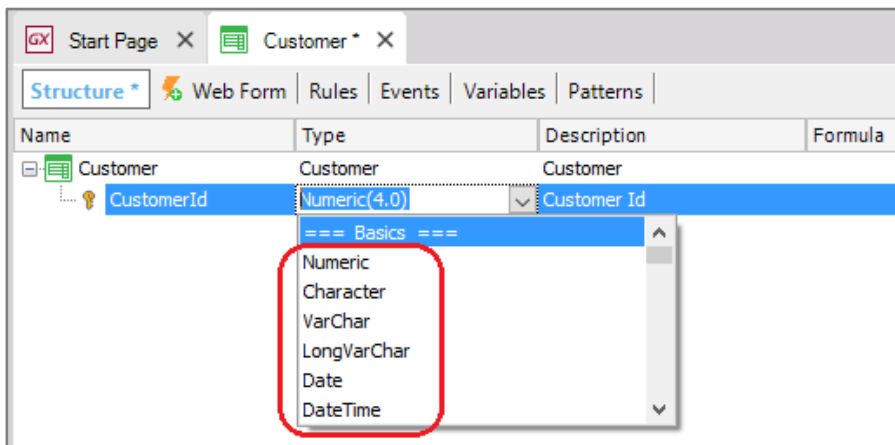
Notamos que ao digitar o "ponto" no teclado, GeneXus escreve o nome da transação como prefixo no nome do atributo ...



Resta somente digitar a continuação do prefixo "Customer", a palavra "Id":



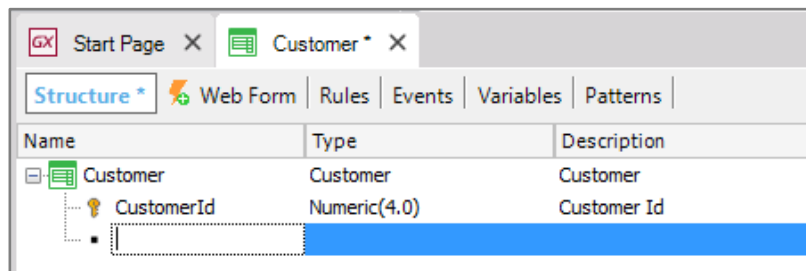
Pressionamos Tab e temos que escolher o **tipo de dados** que este atributo armazenará.



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.

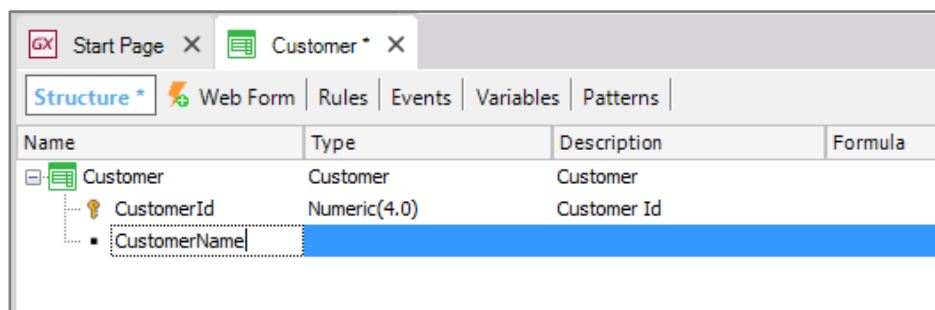
Cria-se uma nova linha,



The screenshot shows the GeneXus Structure window for a project named 'Customer'. The 'Structure' tab is active. The table lists the following attributes:

Name	Type	Description
Customer	Customer	Customer
CustomerId	Numeric(4.0)	Customer Id

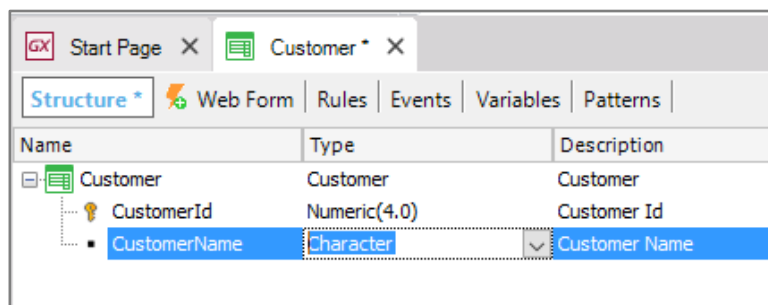
novamente digitamos "." e completamos o nome do atributo "Name", ou seja: "CustomerName" (Nome do cliente).



The screenshot shows the GeneXus Structure window for a project named 'Customer'. The 'Structure' tab is active. The table lists the following attributes:

Name	Type	Description	Formula
Customer	Customer	Customer	
CustomerId	Numeric(4.0)	Customer Id	
CustomerName			

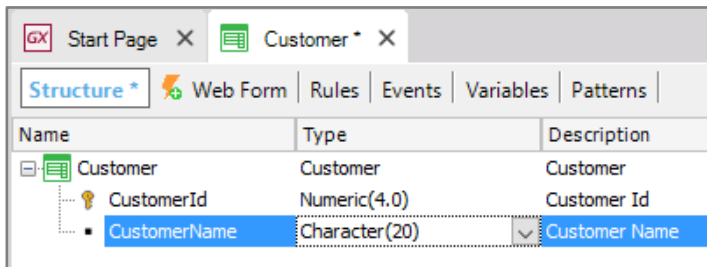
Para definir o tipo de dados que armazenará o atributo CustomerName, neste caso selecionaremos o tipo de dados Character.



The screenshot shows the GeneXus Structure window for a project named 'Customer'. The 'Structure' tab is active. The table lists the following attributes:

Name	Type	Description
Customer	Customer	Customer
CustomerId	Numeric(4.0)	Customer Id
CustomerName	Character	Customer Name

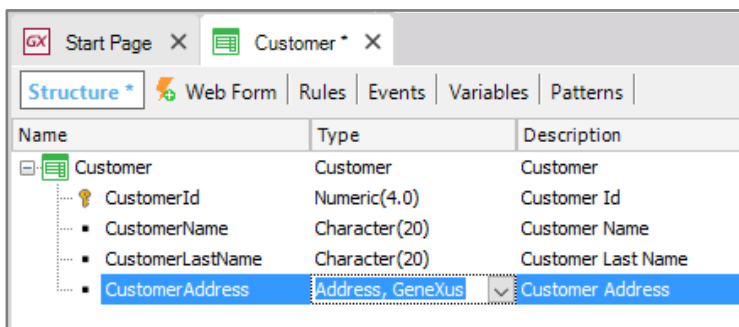
Notamos que se pressionamos abertura de parênteses...



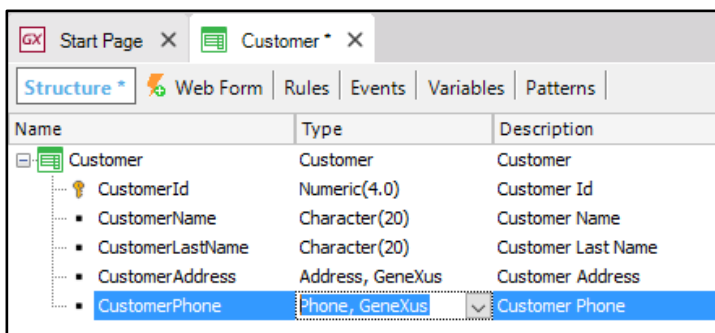
o tamanho por padrão que nos oferece é de 20 caracteres.... e o deixaremos assim.

Com o mesmo procedimento incluímos o atributo CustomerLastName, ou seja, sobrenome do cliente, que também será do tipo Caractere 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.

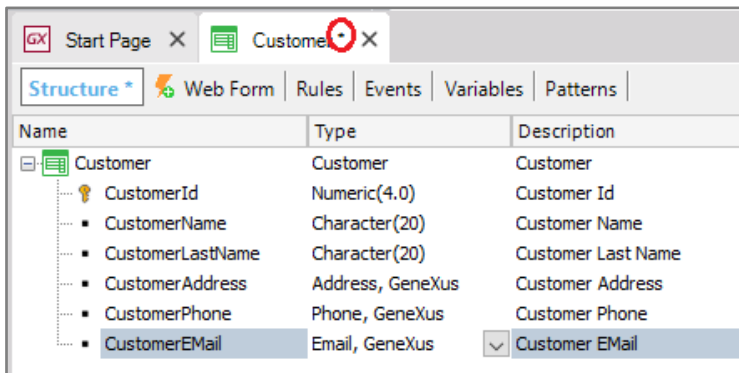


..... E por último incluímos o atributo CustomerEMail, que GeneXus atribui o tipo de dados EMail. Em particular, os tipos de dados Address, Phone e Email, são tipos de dados especiais chamados **domínios semânticos** e mais tarde veremos que quando trabalhamos com eles, incluem funcionalidades que são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

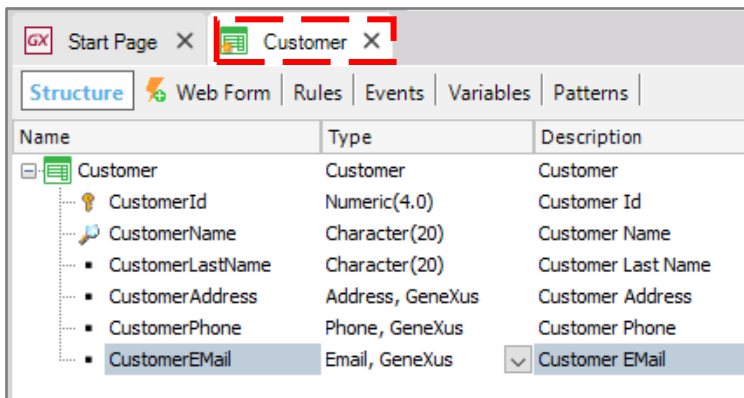


Agora gravaremos esta transação.

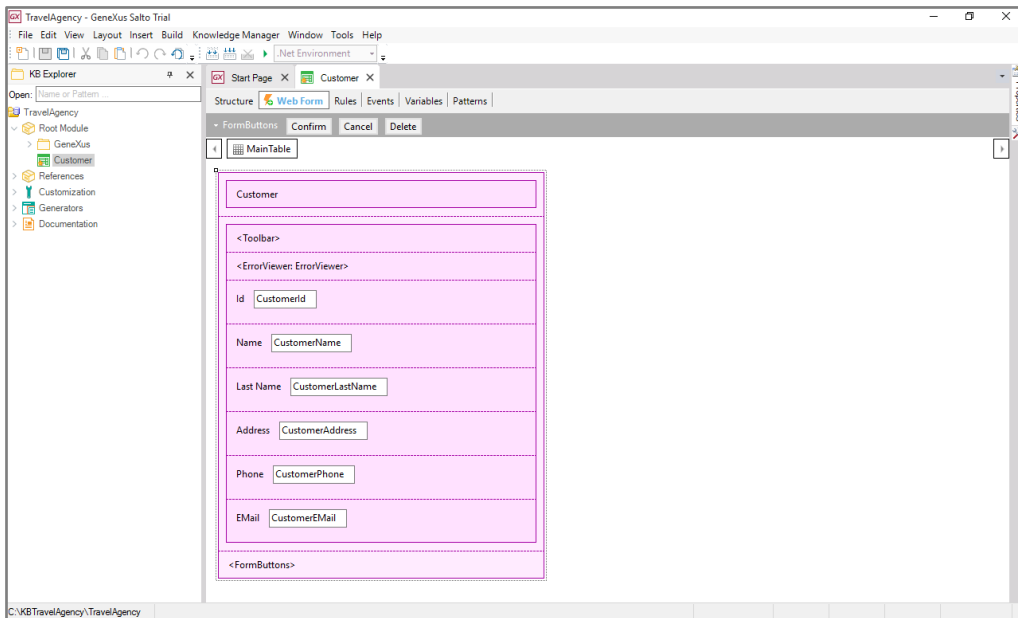
Notemos **que até agora está nos mostrando um asterisco nesta aba com o nome da transação Customer...**



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



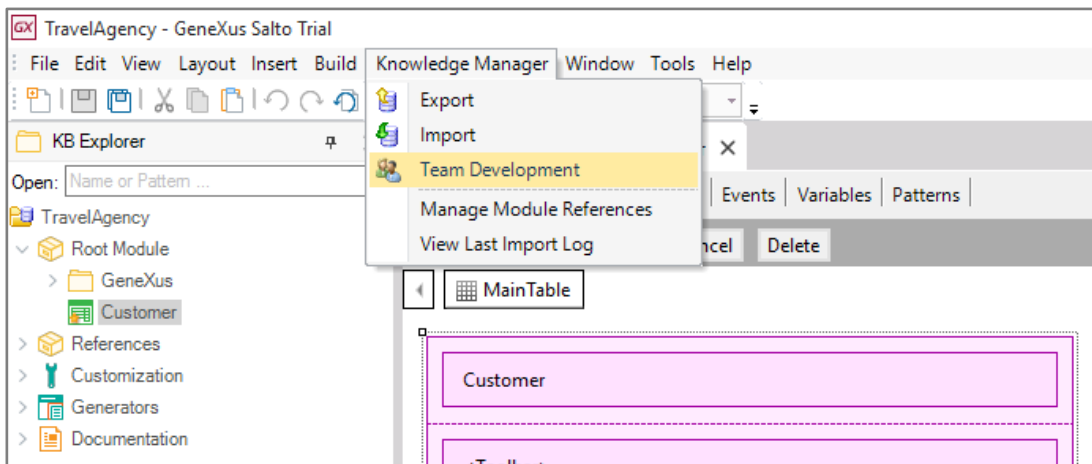
Selecione agora a aba "Web Form"



E 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.

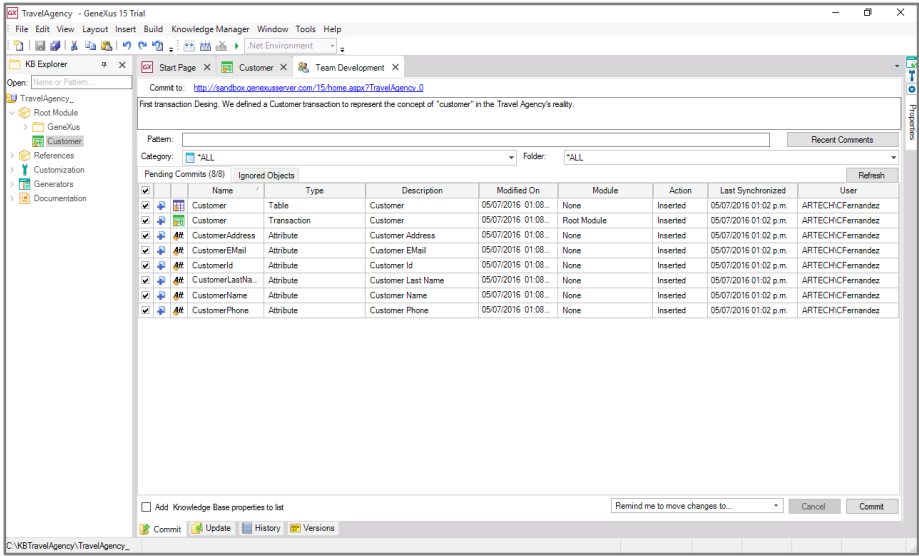
Agora, para completar o trabalho, vamos a enviar as mudanças que fizemos para a KB que subimos a GeneXus Server para que seja atualizada.

Para isso, selecionamos Knowledge Manager e em seguida Team Development.



Abre-se uma janela, onde vemos todos os objetos que modificamos desde a última vez que guardamos a KB no servidor. Aqui vemos que se criou a transação Customer, seus atributos e a tabela Customer.

Vamos adicionar um comentário que reflita isso...



E pressionamos Commit.

