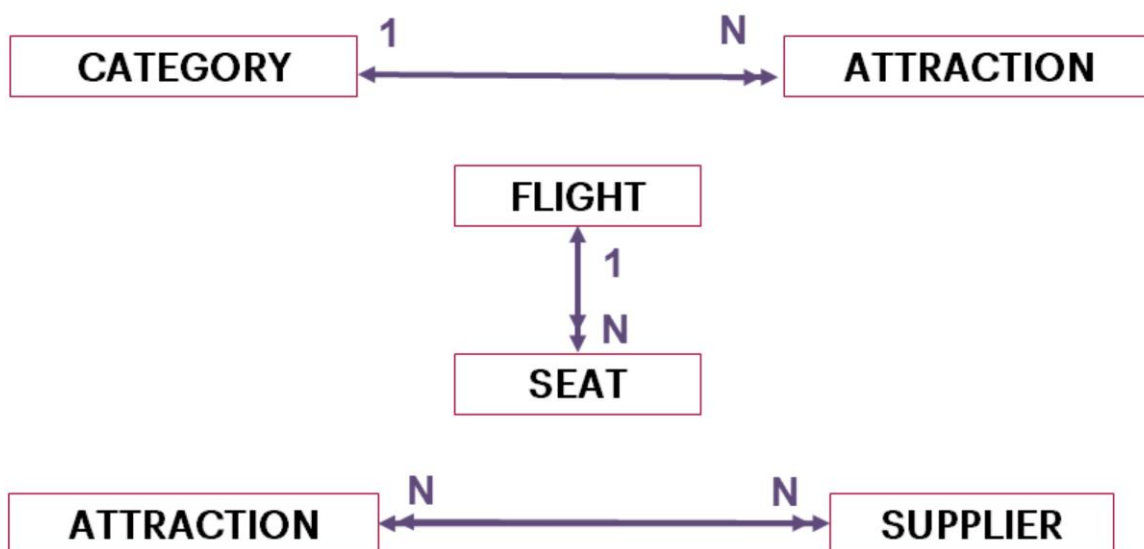
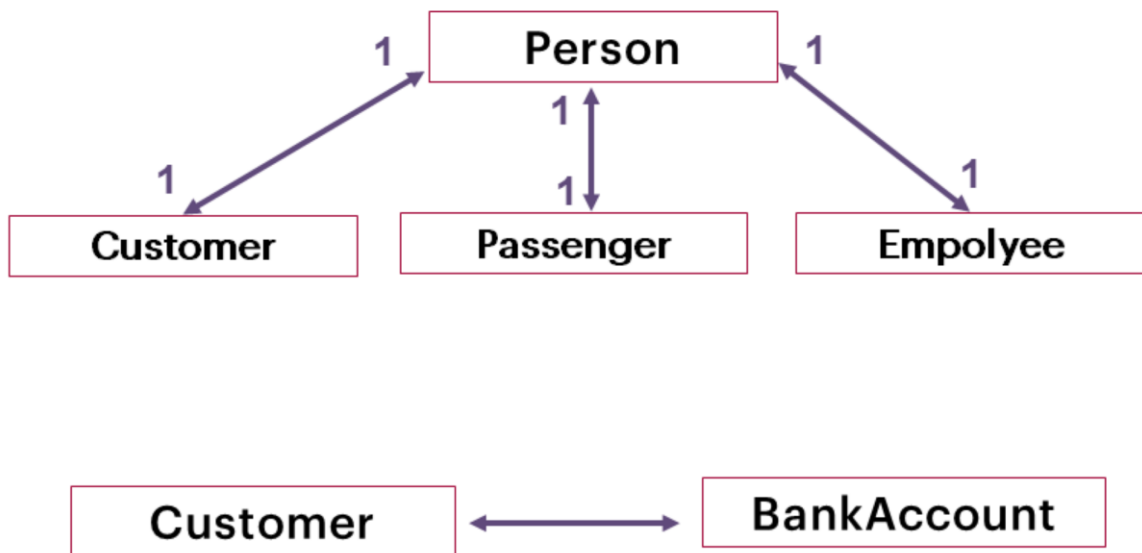


# Relacionamento 1 a 1 entre atores da realidade

*GeneXus™ 16*



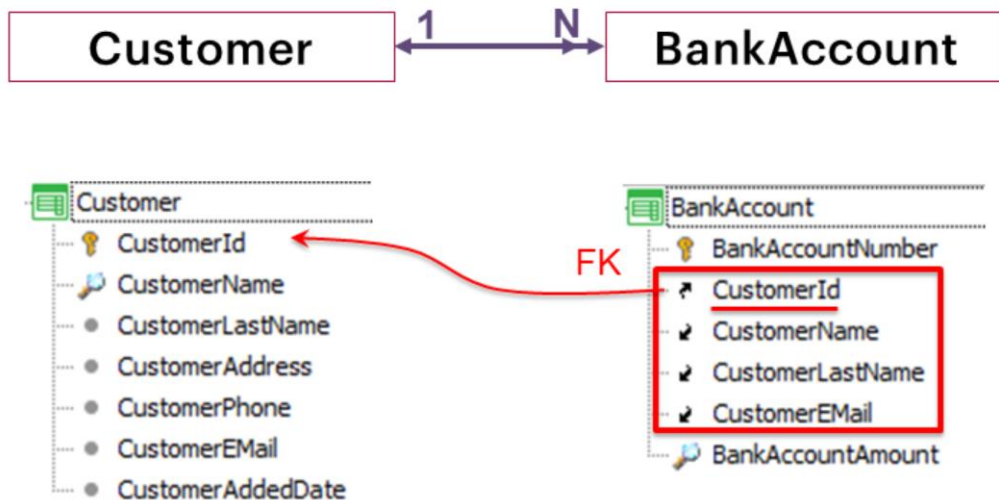
Havíamos visto que mediante transações e seus atributos podemos representar relacionamentos 1 a N fortes e fracos entre os atores de nossa realidade, assim como relacionamentos N a N.



E havíamos já mencionado os relacionamentos 1 a 1 produto da especialização, tema estudado na aula sobre subtipos como um de seus casos de uso.

Veremos aqui o outro caso de relacionamento 1 a 1 que havíamos introduzidos antes.

Por exemplo, quando a agência de viagens necessita associar a cada cliente a conta bancária que é aberta para efeitos de realizar os pagamentos dos serviços contratados.



Teremos além da transação Customer, a transação BankAccount, que é identificada com um número, e tem um e somente um cliente associado.

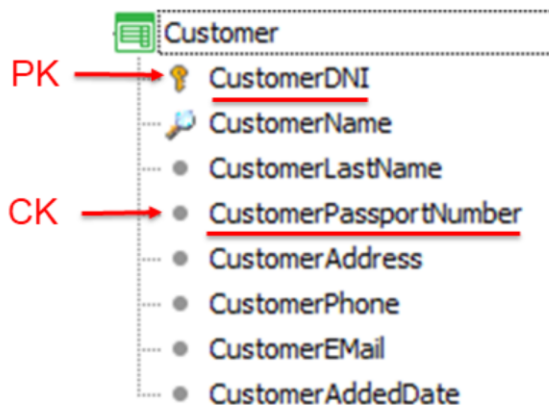
Mas, teremos que fazer algo mais, porque esta modelagem corresponde a um relacionamento 1 a N.

Isso é, se bem que cada conta bancária poderá ter somente um cliente, cada cliente poderá estar em muitas contas bancárias. Observemos que CustomerId é **chave estrangeira** em BankAccount, referenciando a tabela Customer.

Teremos que conseguir que além desse atributo, CustomerId, não se repita em BankAccount. Em outras palavras, que não possa haver dois ou mais registros com o mesmo valor para esse atributo. Isso é uma outra forma de dizer que queremos que esse atributo seja uma **chave candidata**. Voltaremos neste tema logo, quando estudarmos os índices.

## Chave candidata

- Cliente pode ser identificado tanto por DNI como por número de passaporte. Qual escolheremos como o identificador?



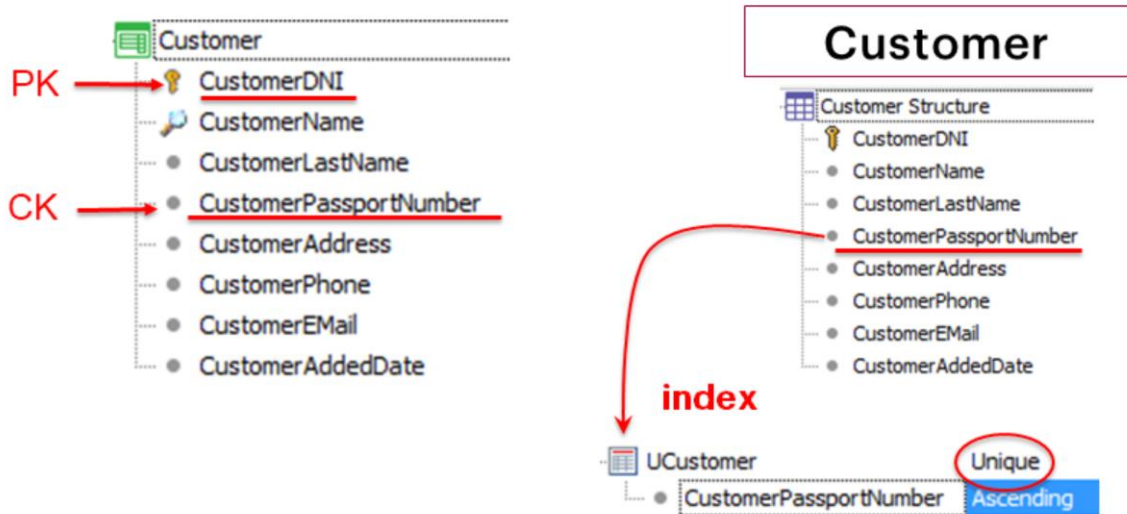
**Customer**

Para cada nível de cada transação é obrigatório definir o atributo ou conjunto de atributos que são o identificador do nível. Esse identificador será traduzido no nível da tabela física e chave ou chave-primária da tabela. Com isso, estamos dizendo que os valores desse atributo ou conjunto de atributos não poderão ser repetidos.

Porém em muitos casos há mais de um atributo ou conjunto de atributos que devem cumprir essa condição. Por exemplo, para o cliente escolhemos indentificá-lo com seu DNI, documento nacional de identidade, expedido por seu país, mas também poderemos ter como atributo secundário seu número de passaporte, que também deve ser único. Como temos que escolher um dos dois para identificar a entidade, se não fizermos nada mais, o outro ficará como atributo secundário, podendo repetir-se.

## Chave candidata

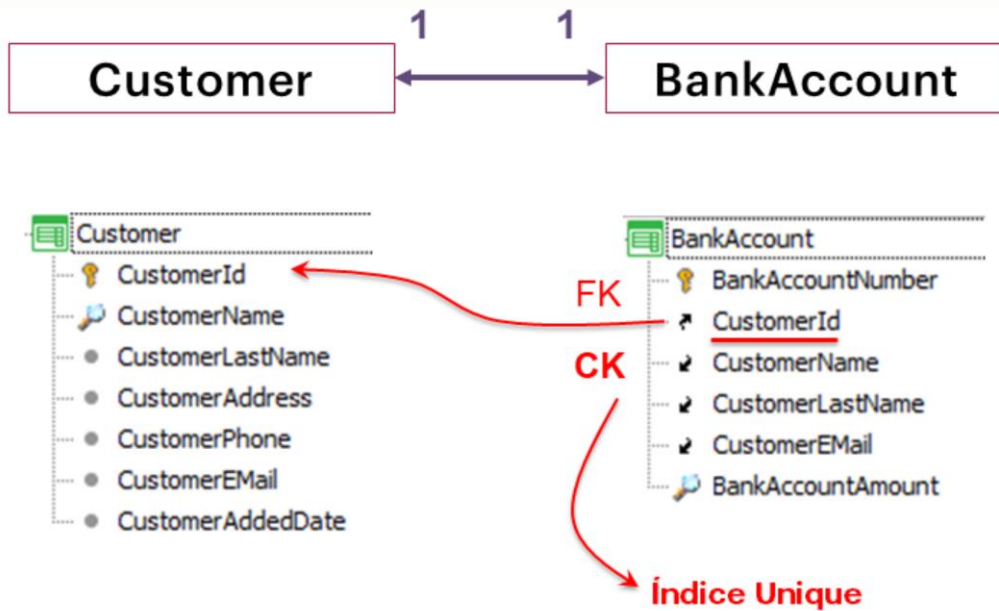
- Como especificamos que outro atributo é chave candidata, com o qual devemos controlar sua unicidade?



A maneira de dizer a GeneXus que o atributo CustomerPassportNumber é uma chave candidata, é definindo um índice no nível da tabela, sobre esse atributo, e indicando que é um índice que deve controlar que os valores não se repitam: um índice UNIQUE.

Lembremos que os **índices** são vias de acesso eficientes aos dados. Podemos pensar, por exemplo, em um livro de cozinha com muitas páginas que contém receitas, o qual têm vários índices (índice alfabético, índice por tipos de comidas, etc.). De igual forma, as tabelas que armazenam registros têm índices também, para ordenar os registros e fazê-los rapidamente encontráveis.

Voltaremos sobre esse tema mais adiante, onde veremos os índices que são criados automaticamente por GeneXus sobre as tabelas, bem como os índices de usuário. Ali veremos como são definidos. Por agora ficaremos com o conceito.



Voltaremos neste tema quando estudarmos os índices, mais adiante...

A solução de modelagem que permitirá controlar que o cliente não possa repetir-se na tabela **BankAccount** será definido não só como chave estrangeira (o que é feito automaticamente, tão somente por ter o mesmo nome que o atributo chave-primária de outra tabela) senão também como chave candidata. Isso é, através de um índice **Unique**.

# GeneXus™

**The power of doing.**

Videos

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

Documentation

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

Certifications

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