

**Universidad ORT Uruguay**  
**Facultad de Ingeniería**

**Obligatorio GeneXus - 2<sup>da</sup> Entrega**

**Juan Diego da Silva – 206289**

**Ignacio Cabrera – 236296**

**Profesor: Mauro Castro**

**Año 2020**

## **Declaración de autoría**

Nosotros, Juan Diego da Silva, e Ignacio Cabrera, declaramos que el trabajo que se presenta en esta obra es de nuestra propia mano. Podemos asegurar que: La obra fue producida en su totalidad mientras realizábamos la primera entrega del Obligatorio de GeneXus; Cuando hemos citado obras de otros, hemos indicado las fuentes; La obra es enteramente nuestra; Ninguna parte de este trabajo ha sido publicada previamente a su entrega;

# Índice

1.	Introducción.....	4
1.1.	Presentación del Problema.....	4
2.	Diseño de la Estructura de la Primer Versión.....	4
2.1.	Dominios.....	5
2.2.	Transacciones.....	5
2.3.	Índices.....	8
2.4.	Subgrupos .....	8
2.5.	Diagramas .....	9
3.	Diseño de la Estructura de la Segunda Versión.....	10
3.1.	Dominios.....	10
3.2.	Transacciones.....	10
3.3.	Índices.....	13
3.4.	Subgrupos .....	13
3.5.	Diagramas .....	14
4.	Conclusiones.....	15
	Referencias bibliográficas .....	16
	Bibliografía.....	17

# **1. Introducción**

El obligatorio cuenta con 3 entregas, en las cuales el alcance del proyecto ira variando durante el transcurso del mismo. En la primera entrega, pactada para el día 13/02/2020 se solicita representar el diseño de transacciones establecido en la letra del obligatorio.

De acuerdo con lo solicitado, el Obligatorio de GeneXus será realizado siguiendo los estándares del documento 302.

## **1.1. Presentación del Problema**

Se desea por parte de la facultad, contar con una Aplicación Web que gestione la venta de entradas de espectáculos. La misma debe ser aplicable a varios países, contemplando los distintos tipos de espectáculos que puedan llegar a existir, y los respectivos lugares en donde se llevaran a cabo los espectáculos. En todo momento deberá ser factible la creación de nuevos Países, Lugares, Eventos, y Tipos de Eventos.

Por otra parte, cada lugar contara con un sector, que puede o no, ser habilitado en caso de ser requerido, cada sector deberá contar con un conjunto de asientos que se asignaran a la venta de entradas.

# **2. Diseño de la Estructura de la Primer Versión**

A continuación, se detallan los distintos objetos, reglas, transacciones, índices, subgrupos y todas las modificaciones, y creaciones que sean necesarias para poder cumplir con lo establecido en la letra del obligatorio.

## 2.1. Dominios

Nombre	Tipo de Dato	Propiedades
Id	Numeric(6.0).	Autonumber: True (1, 1), No Nulls.
Name	VarChar(50).	Picture: CASE: Upper.
Money	Numeric(9.2).	Prefix: "\$"
Quantity	Numeric(9.0).	

## 2.2. Transacciones

Transacción Country					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
CountryId	Id	Country Id	No		PK
CountryName	Name	Country Name	No		

Transacción Place					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
PlaceId	Id	Place Id	No		PK
PlaceName	Name	Place Name	No		
PlaceImage	Image	Place Image	No		
CountryId	Id	Country Id	No		FK
CountryName	Name	Country Name	No		
Sector	Sector	Sector			
SectorId	Id	Sector Id	No		PK
SectorName	Name	Sector Name	No		

SectorQuantityLocations	Quantity	Sector Quantity Locations	No		
SectorPrice	Money	Sector Price	No		

Transacción Sale					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
SaleId	Id	Sale Id	No		PK
SaleDate	Date	Sale Date	No		
SaleCountryId	Id	Sale Country Id	No		FK
ShowId	Id	Show Id	No		FK
ShowName	Name	Show Name	No		
ShowDate	Date	Show Date			
ShowImage	Image	Show Image	No		
ShowAvailableLocations	Quantity	Show Available Locations	No	Sum(SectorAvailableLocations)	
ShowReservedocations	Quantity	Show Reserved Locations	No	Sum(SectorReservedLocations)	
CountryId	Id	Country Id	No		FK
CountryName	Name	Country Name	No		
PlaceId	Id	Place Id	No		FK
PlaceName	Name	Palce Name	No		
TypeOfShowId	Id	Type Of Show Id	No		FK
TypeOfShowName	Name	Type Of Show Name	No		

Transacción Show					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
ShowId	Id	Show Id	No		PK
ShowName	Name	Show Name	No		
ShowDate	Date	Show Date	No		
ShowImage	Image	Show Image	No		
ShowAvailableLocations	Quantity	Show Available Locations	No	Sum(SectorAvailableLocations)	
ShowReservedocations	Quantity	Show Reserved Locations	No	Sum(SectorReservedLocations)	
CountryId	Id	Country Id	No		FK
CountryName	Name	Country Name	No		
PlaceId	Id	Place Id	No		FK
PlaceName	Name	Palce Name	No		
TypeOfShowId	Id	Type Of Show Id	No		FK
TypeOfShowName	Name	Type Of Show Name	No		
Sector	Sector	Sector			
SectorId	Id	Sector Id	No		
SectorName	Name	Sector Name	No		
SectorPrice	Money	Sector Price	No		
SectorAvailableLocations	Quantity	Sector Available Locations	No		

SectorReservedLocations	Quantity	Sector Reserved Locations	No		
SectorQuantityLocations	Quantity	Sector Quantity Locations	Nox`		

Transacción TypeOfShow					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
TypeOfShowId	Id	Type Of Show Id	No		PK
TypeOfShowName	Name	Type Of Show Name	No		

## 2.3. Índices

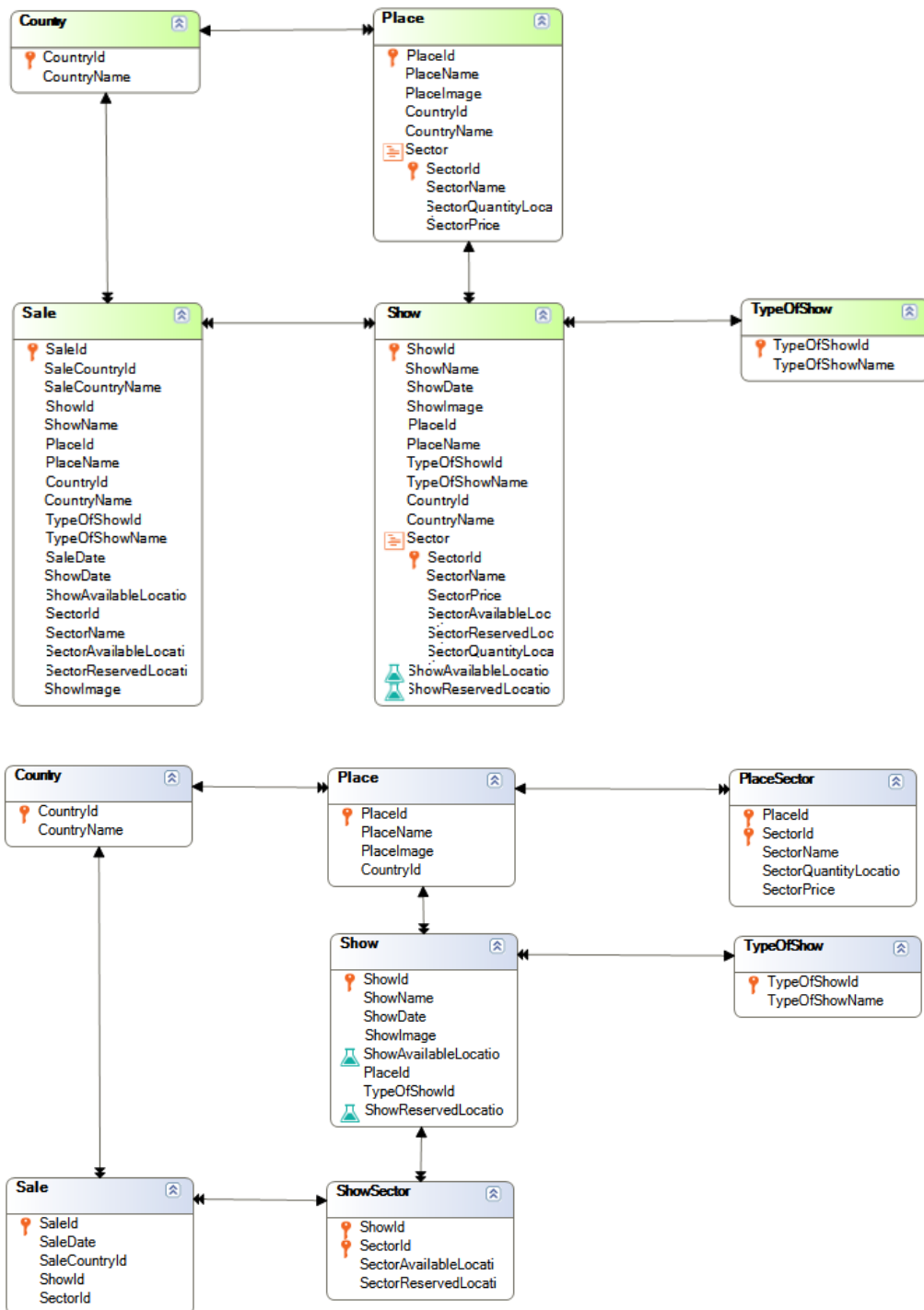
Nombre	Orden	Description	Atributo	Tabla
UCountryName	Unique	User Index	CountryName	Country
UTypeOfShowName	Unique	User Index	TypeOfShowName	TypeOfShow

## 2.4. Subgrupos

Subgrupo SaleCountry		
Name	SuperType	Description
SaleCountryId	CountryId	Country Id
SaleCountryName	CountryName	Country Name



## 2.5. Diagramas



### 3. Diseño de la Estructura de la Segunda Versión

Con motivo de aplicar las mejoras sugeridas en la corrección de la entrega anterior, se ha rediseñado una parte del sistema. La reestructura fue dada entre las transacciones: “Place” y “Show”; se quita el nivel “Sector” de “Place” y pasan todos los atributos convenientes al nivel “Place” en “Show”.

#### 3.1. Dominios

Nombre	Tipo de Dato	Propiedades
Id	Numeric(6.0).	Autonumber: True (1, 1), No Nulls.
Name	VarChar(50).	Picture: CASE: Upper.
Money	Numeric(9.2).	Prefix: “\$”
Quantity	Numeric(9.0).	

#### 3.2. Transacciones

Transacción Country					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
CountryId	Id	Country Id	No		PK
CountryName	Name	Country Name	No		

Transacción Place					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
PlaceId	Id	Place Id	No		PK
PlaceName	Name	Place Name	No		
PlaceImage	Image	Place Image	No		

CountryId	Id	Country Id	No		FK
CountryName	Name	Country Name	No		

Transacción Sale					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
SaleId	Id	Sale Id	No		PK
SaleDate	Date	Sale Date	No		
SaleCountryId	Id	Sale Country Id	No		FK
ShowId	Id	Show Id	No		FK
ShowName	Name	Show Name	No		
ShowDate	Date	Show Date			
ShowImage	Image	Show Image	No		
ShowAvailableLocations	Quantity	Show Available Locations	No	Sum(SectorAvailableLocations)	
CountryId	Id	Country Id	No		FK
CountryName	Name	Country Name	No		
PlaceId	Id	Place Id	No		FK
PlaceName	Name	Palce Name	No		
TypeOfShowId	Id	Type Of Show Id	No		FK
TypeOfShowName	Name	Type Of Show Name	No		

Transacción Show					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
ShowId	Id	Show Id	No		PK
ShowName	Name	Show Name	No		
ShowDate	Date	Show Date	No		
ShowImage	Image	Show Image	No		
ShowAvailableLocations	Quantity	Show Available Locations	No	Sum(SectorAvailableLocations)	
ShowReservedocations	Quantity	Show Reserved Locations	No	Sum(SectorReservedLocations)	
CountryId	Id	Country Id	No		FK
CountryName	Name	Country Name	No		
PlaceId	Id	Place Id	No		FK
PlaceName	Name	Palce Name	No		
TypeOfShowId	Id	Type Of Show Id	No		FK
TypeOfShowName	Name	Type Of Show Name	No		
LastSector	Numeric(6,0)	Last Sector	No		
Sector	Sector	Sector			
SectorId	Id	Sector Id	No		
SectorName	Name	Sector Name	No		
SectorPrice	Money	Sector Price	No		

SectorAvailableLocations	Quantity	Sector Available Locations	No		
SectorReservedLocations	Quantity	Sector Reserved Locations	No		
SectorQuantityLocations	Quantity	Sector Quantity Locations	No	SectorAvailableLocations + SectorReservedLocations	

Transacción TypeOfShow					
Name	Type	Description	Nullable	Formula	Key
TypeOfShowId	Id	Type Of Show Id	No		PK
TypeOfShowName	Name	Type Of Show Name	No		

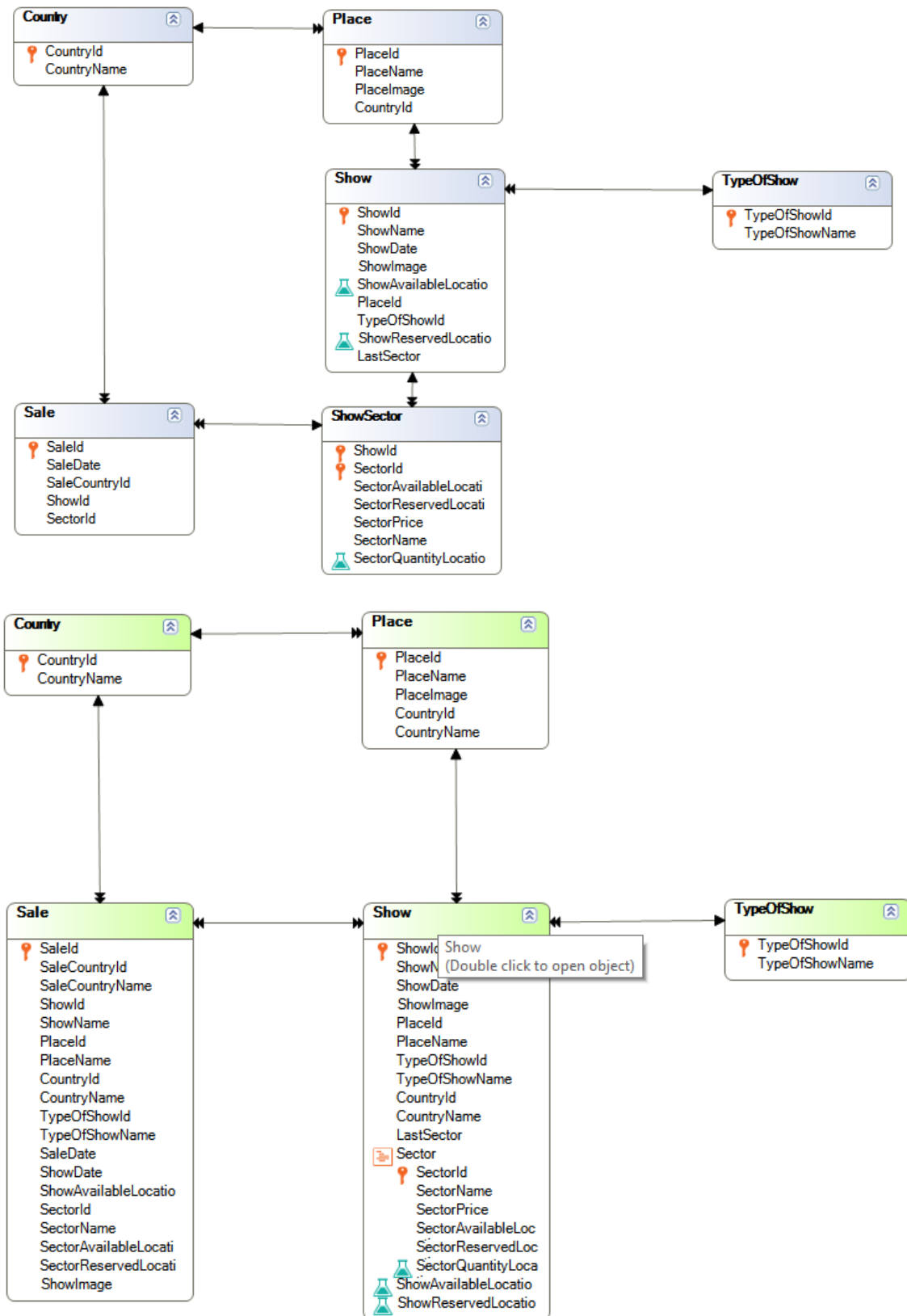
### 3.3. Índices

Nombre	Orden	Description	Atributo	Tabla
UCountryName	Unique	User Index	CountryName	Country
UTypeOfShowName	Unique	User Index	TypeOfShowName	TypeOfShow

### 3.4. Subgrupos

Subgrupo SaleCountry		
Name	SuperType	Description
SaleCountryId	CountryId	Country Id
SaleCountryName	CountryName	Country Name

### 3.5. Diagramas



## **4. Conclusiones**

La validación de la solución que se propone (ya enunciada en el Capítulo de introducción) en la presente tesis está diseñada en 4 fases:

Fase 0: Evaluación por expertos del marco de gobernanza de TI propuesto. El objetivo es el de obtener opiniones críticas del modelo presentado y poder incorporar mejoras al mismo surgidas de opiniones de expertos en el área.

Fase 1: Esta fase corresponde al diseño del estudio de caso y a la definición de 18 indicadores, los que serán analizados a lo largo de la implantación del proyecto y su seguimiento posterior. Esta fase corresponde también a la definición de la línea base del proyecto la cual se describe en detalle en el capítulo correspondiente al desarrollo del estudio de caso. Los 18 indicadores definidos son los que se utilizarán para dar seguimiento a las variables que caracterizan los resultados de la aplicación del modelo.

## Referencias bibliográficas

- [1] Universidad ORT Uruguay, Aulas, Normas específicas para la presentación de trabajos finales de carrera.  
<http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/file/30964/3/documento-302-escuela-de-tecnologia.pdf>
- [2] Universidad ORT Uruguay, Aulas, Plantilla de Proyecto.  
[https://aulas.ort.edu.uy/pluginfile.php/160275/mod\\_folder/content/0/Plantilla%20proyecto.dotx?forcedownload=1](https://aulas.ort.edu.uy/pluginfile.php/160275/mod_folder/content/0/Plantilla%20proyecto.dotx?forcedownload=1)



## **Bibliografía**

Wiki GeneXus, “ GeneXus Community Wiki” 2020. . [Online]. Available:  
[https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?1755,Wiki+Home,](https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?1755,Wiki+Home)

