

# Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires Ingeniería en Sistemas de Información

# Trabajo Práctico

### 2° Cuatrimestre 2018

# Frba-PalcoNet

### Materia:

Gestión de Datos

### **Docentes:**

- Lacquaniti, Edgardo
- Moscuzza, Marcelo

### Fecha de entrega:

**30/11/2018** 

### Grupo nro 31

LOOPP

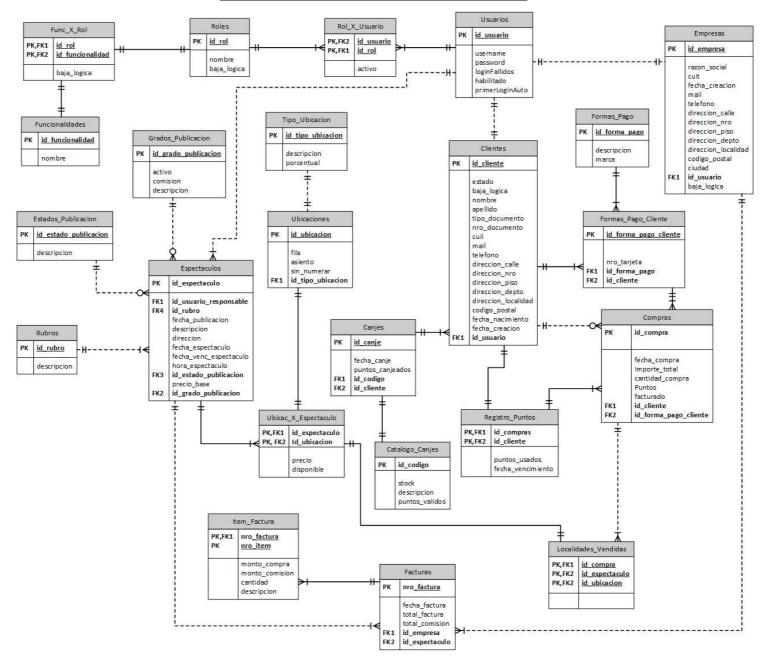
Alumnos	Legajo
Gabriela Quichiz	146828-5
Mireya Daniela Rios Valencia	143820-7
Méndez, María Angélica	144095-0
Garcia, Ingrid Ivonne	137474-6

# **INDICE**

# Contenido

Nuevo Modelo de Datos (DER)	. 1
Proceso de Migración de Datos al Nuevo Modelo	. 1
Proceso de control de ABM´s al Nuevo sistema	. 7

## Nuevo Modelo de Datos (DER)



### Proceso de Migración de Datos al Nuevo Modelo

### 1. Clientes

Tabla con información de todas las personas que accedan a una entrada. Consideramos la unicidad del cliente tomando como campos únicos el **Tipo de Documento** y **Nro. de Documento**, como en la tabla maestra no se cuenta con el tipo de documento consideramos en un inicio que el tipo de documento es "DNI", con la posibilidad de ser modificado.

En la migración de datos definimos que si existen dos emails iguales asociados a distintos DNIs son clientes con información inconsistente, dicha información quedara registrada en el campo **estado.** 

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_cliente	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	Estado	nvarchar(50)	Por default tendra un valor Habilitado. Para clientes con datos dudosos se asignara Inconsistente
3	baja_logica	bit	Por default tendra False
4	nombre	nvarchar(255)	Migración directa
5	apellido	nvarchar(255)	Migración directa
6	tipo_documento	nvarchar(20)	Por default tendra el valor DNI
7	nro_documento	numeric(18,0)	Migración directa
8	cuil	nvarchar(15)	Por default tendra un valor <b>No definido</b> , no se cuenta como dato histórico
9	mail	nvarchar(255)	Migración directa
10	teléfono	nvarchar(15)	Por default tendra un valor <b>No definido</b> , no se cuenta como dato histórico
11	direccion_calle	nvarchar(255)	Migración directa
12	direccion_nro	numeric(18,0)	Migración directa
13	direccion_piso	numeric(18,0)	Migración directa
14	direccion_depto	nvarchar(255)	Migración directa
15	direccion_localidad	nvarchar(255)	Por default tendra un valor <b>No definido</b> , no se cuenta como dato histórico.
16	codigo_postal	nvarchar(255)	Migración directa
17	fecha_nacimiento	datetime	Migración directa
18	fecha creación	datetime	Fecha alta del cliente
19	id_usuario	int	Usuario asociado al cliente. FK a la tabla Usuarios

### 2. Empresas

Tabla con información de todas las empresas que se registraron para publicar un espectáculo en el sistema.

Consideramos como unicidad de las empresas al campo Cuit.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_empresa	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	razon_social	nvarchar(255)	Migración directa
3	cuit	nvarchar(255)	Migración directa
4	fecha creación	datetime	Migración directa
5	Mail	nvarchar(50)	Migración directa
6	teléfono	nvarchar(15)	Por default tendra <b>No definido</b> , no se posee como dato histórico
7	direccion_calle	nvarchar(50)	Migración directa
8	direccion_nro	numeric(18,0)	Migración directa
9	direccion_piso	numeric(18,0)	Migración directa
10	direccion_depto	nvarchar(50)	Migración directa
11	direccion_localidad	nvarchar(	Por default tendra <b>No definido</b> , no se posee como dato histórico
12	cod_postal	nvarchar(50)	Migración directa
13	ciudad	nvarchar(50)	Por default tendra <b>No definido</b> , no se posee como dato histórico
14	baja_logica	bit	Por default tendra False
15	id_usuario	int	Usuario asociado a la empresa. FK a la tabla Usuarios

### 3. Espectaculos

Tabla con información de todos los espectáculos que se fueron registrando en el sistema anterior. Definimos publicación baja porque el porcentaje es del %10 y coincide con la comisión y facturado.

Nro	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_espectaculo	int	PK de la tabla, migración directa
2	id_usuario_responsable	int	Usuario asociado al cliente. FK a la tabla Usuarios
3	id_rubro	int	Rubro al cual pertenece. FK a la tabla Rubros
4	fecha_publicacion	datetime	Migración directa
5	descripcion	nvarchar(255	Migración directa
6	direccion	nvarchar(50)	Por default tendra <b>No definido</b> , no se posee como dato histórico
7	id_estado_publicacion	int	Estado por la que pasa cada publicacion. FK a la tabla Estados_Publicacion
8	id_grado_publicacion	int	Prioridad de publicacion. FK a la tabla Grado_Publicacion
9	precio_base	numeric(18,2)	Precio que definido por los usuarios en el momento de alta de una publicación
10	fecha_espectaculo	datetime	Migración directa
11	fecha_venc_espectaculo	datetime	Migración directa

12	hora_espectaculo	time	Migración directa
----	------------------	------	-------------------

### 4. <u>Usuarios</u>

Tabla con información de todos los usuarios que se registran en el sistema. Solo para el nuevo sistema. Todos los usuarios migrados tendrán como nombre de usuario: la primera parte del mail ( sin espacios) y contraseña "1234" ( clientes y empresas)

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_usuario	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	username	nvarchar(255)	Se considera username la primera parte del mail de cada persona que sea migrada. (sin espacios)
3	password	nvarchar(255)	Contraseña migrada con "1234" para todos los usuarios y luego se requerida cambiar contraseña.
4	loginFallidos	int	Cantidad de intentos erróneos
5	habilitado	bit	Por default tendra <b>True</b>
6	PrimerLoginAuto	bit	Por default tendra <b>True -</b> cuando se autogenera el usuario está en True.

### 5. Roles

Tabla con información de todos los roles permitidos en el sistema. Solo para el nuevo sistema.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_rol	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	nombre	nvarchar(255)	Descripción del rol
3	baja_logica	bit	Por default tendra True

### 6. Rol X Usuario

Tabla intermedia que relaciona a un rol con distintos usuarios para la administración de actividades dentro del sistema. Solo para el nuevo sistema

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_usuario	int	FK a la tabla Usuarios
2	id_rol	int	FK a la tabla Roles
3	activo	bit	Por default tendrá <b>True</b>

### 7. Funcionalidades

Tabla con información de todas las funcionalidades permitidas en el sistema. Solo para el nuevo sistema

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_funcionalidad	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	nombre	nvarchar(255)	Descripción de la funcionalidad

### 8. Func X Rol

Tabla intermedia que relaciona a una funcionalidad con un rol para la administración de actividades dentro del sistema.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_rol	int	FK a la tabla Roles
2	id_funcionalidad	int	FK a la tabla Funcionalidades
3	baja_logica	Bit	Por default tendra False

### 9. Estados Publicación

Tabla con los diferentes estados con la que cuenta un espectáculo a la hora de ser publicada.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_estado_publicacion	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	descripcion	nvarchar(255)	Descripción del estado

#### 10. Rubros

Tabla con los diferentes rubros con la que cuenta un espectáculo a la hora de su publicación.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_rubro	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	descripcion	nvarchar(255)	Descripción de distintos rubros de espectáculo

### 11. Grados Publicacion

Tabla con los grados de prioridad al que se puede asociar el espectáculo a la hora de publicar.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_grado_publicacion	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	activo	bit	Por default tendra True
3	comisión	numeric(10,2)	Valor que se cobra a la empresa por cada compra de entrada
4	descripción	nvarchar(255)	Descripción del grado de prioridad

### 12. Tipo Ubicacion

Tabla con los distintos tipos de ubicación que se cuenta en la sala

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_tipo_ubicacion	int	PK de la tabla, migración directa
2	descripcion	nvarchar(20)	Descripción con el detalle de ubicación
3	porcentual	numeric(10,2)	Valor que se cobra por ubicación

### 13. Ubicaciones

Tabla con las ubicaciones con la que se cuenta en la sala.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_ubicacion	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	fila	varchar(3)	Migración directa
3	asiento	numeric(18,0)	Migración directa
4	sin_numerar	bit	Por default tendra False. Migración directa
5	Id_tipo_ubicacion	int	FK a la tabla Tipo_Ubicacion

### 14. <u>Ubicac X Espectaculo</u>

Tabla con los datos de cada ubicación asociado al espectáculo publicado.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_espectaculo	int	FK a la tabla Espectaculos
2	Id_ubicacion	int	FK a la tabla Ubicaciones
3	precio	numeric(18,2)	Valor total del espectaculo, migración directa
4	disponible	bit	Por default tendra True

### 15. Formas Pago Cliente

Tabla con las formas de pago del cliente

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_forma_pago_cliente	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	ld_forma_pago	int	FK a la tabla Formas de Pago
3	nro_tarjeta	bigint	Solo cuando corresponde a tarjeta debito/credito
4	Id_cliente	int	FK a la tabla Clientes

### 16. Formas Pago

Tabla con las formas de pago aceptadas por el nuevo sistema.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_forma_pago	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	descripcion	nvarchar(20)	Migración directa
3	marca	nvarchar(20)	Solo cuando corresponde a tarjeta debito/credito

### 17. Compras

Tabla con las compras que realiza el cliente

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_compra	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	Id_cliente	int	FK a la tabla Clientes
3	fecha_compra	datetime	Migración directa
4	puntos	date	Implementada para el nuevo sistema
5	cantidad_compra	numeric(18,0)	Migración directa
6	Importe_total	numeric(18,0)	Valor total de la compra, migración directa
7	Id_forma_pago_cliente	int	FK a la tabla Formas de pago
8	facturado	bit	Por dafault tendra False, se utilizara para las compras pendientes de rendición

### 18. Localidades Vendidas

Tabla con las localidades que se van vendiendo por espectáculo

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_compra	int	FK a la tabla Compras
2	id_espectaculo	int	FK a la tabla Espectaculos
3	id_ubicacion	int	FK a la tabla Ubicaciones

### 19. Facturas

Tabla con los datos de cada factura emitida según las rendiciones realizadas para las empresas.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	nro_factura	int	Campo PK - Migración directa
2	fecha_factura	datetime	Migración directa
3	total_factura	numeric(18,2)	Migración directa
4	total_comision	numeric(18,2)	Calculado
5	ld_empresa	int	Campo FK a la tabla Empresas
6	ld_espectaculo	Int	Campo FK a la tabla Espectaculos

### 20. Item Factura

Tabla con los datos detallado de lo emitido en cada factura.

Nro.	Campo	Тіро	Observaciones
1	nro_item	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	nro_factura	int	Campo FK a la tabla Facturas
3	monto_compra	numeric(18,2)	Migración directa
4	monto_comision	numeric(18,2)	Calculado
5	cantidad	numeric(18,0)	Migración directa
6	descripcion	nvarchar(60)	Migración directa

### 21. Canjes

Tabla con los datos de canjes realizados por cliente. Se contempla solo para el nuevo sistema, no existe dato histórico.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_canje	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	fecha_canje	datetime	Fecha que se canjeo los puntos
3	puntos_canjeados	numeric(18,0)	Cantidad de puntos canjeados
4	Id_codigo	int	FK a la tabla Catalogo Canje
5	Id_cliente	int	FK a la tabla Clientes

### 22. Catalogo Canje

Tabla con los datos de los posibles canjes a realizarse. Se contempla solo para el nuevo sistema, no existe dato histórico.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_codigo	int	PK de la tabla, autoincremental. Identity(1,1)
2	stock	numeric(18,0)	
3	descripcion	nvarchar(30)	Descripción del los productos de canje
4	puntos_validos	numeric(18,0)	

### 1. Registro de puntos

Tabla con los datos de los puntos usados del cliente.

Nro.	Campo	Tipo	Observaciones
1	id_compra	int	PK de la tabla, FK de la tabla Compras
2	Id_cliente	int	PK de la tabla, FK de la tabla Cliente
3	puntos_usuados	int	Cantidad de puntos usados
4	fecha_vencimiento	datetime	Fecha de vencimiento (se calcula sumando 6 meses a la fecha de la compra)

### ABM's al Nuevo sistema

El ABM en general estará controlada del lado del front (funciones de admin, cliente y empresa)

La aplicación comienza con una pantalla inicial en la que todos los usuarios deben realizar un login para acceder a las funcionalidades, el cual estará limitado según sea el tipo de usuario. Tenemos 3 tipos de usuarios: cliente, empresa y administrador general (este último tiene la posibilidad de loguearse con el rol administrativo, cliente o empresa)

### **Funcionalidades**

#### 1. ABM de Rol

Funcionalidad que puede realizar el administrador. Inicialmente contamos con 3 roles (Administrativo, Empresa y Cliente). El usuario puede editar, crear y dar de baja un rol (se dará de baja mediante un campo habilitado de tipo booleano).

#### 2. Login y seguridad

Funcionalidad que puede realizar el administrativo, empresa o cliente. Por defecto tenemos un único administrador general con usuario 'admin' y contraseña 'w23e'. Cuando se ingresa la clave se compara con la clave que se encuentre hasheada por la base de datos, en caso de fallar se sumara 1 al contador de fallos de inicio de sesión. A los 3 intentos, se bloqueará el usuario y deberá comunicarse con un administrador. Todo usuario recientemente registrado tendrá por default nombre de usuario: "cuit o cuil" y contraseña: 1234, en el primer logueo el sistema solicitará el cambio de contraseña obligatoriamente.

#### 3. Registro de Usuario

Funcionalidad que permite a los administradores dar de alta, baja o modificar usuarios dentro del sistema y los hoteles en los que trabajan. El administrador es el único capaz de crear nuevos administradores dentro del sistema y habilitar usuarios dados de baja.

La contraseña que se ingresa o modifica se guardara hasheado (SH256) dentro de la base de datos. Dar de baja un usuario significa que no está habilitado, contamos con un campo de tipo booleano para esto.

Hay un único administrador general del sistema. Usuario "admin" contraseña "w23e".

Cuando el administrador registra un nuevo usuario (cliente/empresa) se le asignara como nombre de usuario: "su cuit/cuil" y contraseña: "1234" (luego el sistema solicitara el cambio de contraseña).

#### 4. ABM de Clientes

Funcionalidad que permite a un administrativo crear, modificar y dar de baja un cliente del sistema.

Para la baja de un cliente contamos con un campo llamado "estado" que nos indica si el cliente está habilitado o es inconsistente. En el caso que se requiera dar la baja de un cliente el estado pasa a ser inconsistente hasta resolver el motivo de la baja. Volver a dar de alta un cliente implica que los datos estén ingresados correctamente (mail, numero de documento, cuil, medios de pago etc.) desde la ventana "consultas clientes- modificar".

Los clientes son usuarios que pueden comprar localidades dentro la plataforma.

#### 5. ABM de Empresas

Funcionalidad que permite a un administrativo crear, modificar y dar de baja una empresa de espectáculos.

Para la baja de una empresa también contamos con un campo llamado "baja lógica" que nos indica si la empresa está habilitada o inhabilitada, ya sea por tener los datos mal cargados o bloqueo de login. El administrador puede volver a dar de alta desde la ventana "consultas empresas -modificar"

Las empresas solo tienen la posibilidad de venta en la plataforma, denegándoseles toda posibilidad de compra.

#### 6. ABM de Rubro

Funcionalidad que permite categorizar a un espectáculo y determinar dentro de que género se puede encontrar a dicha publicación. No dispone de ABM.

#### 7. ABM Grado de Publicación

Esta funcionalidad es la que le permite al usuario determinar la prioridad de visualización con que sus publicaciones van a mostrarse, las cuales son Alta, Media y Baja. Todos los grados de publicaciones tienen una comisión, la cual es transparente al cliente que compra una localidad.

El administrador es el único que puede dar de alta, baja o modificar dicho grado de publicación.

#### 8. Generar Publicación

Esta funcionalidad es realizada únicamente por las empresas. Una publicación se caracteriza por tener una serie de estados. Los mismos pueden ser:

#### Borrador:

Este estado permite al vendedor modificar todos los datos que sean necesarios, ya que dicha publicación todavía no está visible para la comunidad.

#### > Activa o publicada:

Este estado es aplicado por el vendedor para que dicha publicación sea vista por toda la comunidad y esté disponible para operar con ella. se deberá chequear siempre que la fecha de compra sea menor o igual a la fecha del evento.

#### Finalizada:

Estado utilizado por el vendedor para indicar que una publicación llegó a su fin y decide no ofrecer más localidades a la venta. A fines didácticos, el vendedor se encargará de modificar dicho estado al día siguiente de finalizada la publicación. Una vez que una publicación está finalizada no puede cambiarse el estado de la misma a ningún otro.

La fecha de una publicación es la que se tomas por el archivo de configuración (la fecha que se genera la publicación).

Fecha de vencimiento: suma 7 días posteriores a la fecha de publicación. Implica que después de esa fecha no se pueden comprar entradas y se finaliza dicha publicación. La fecha del espectáculo: se considera que la fecha de un espectáculo sea a partir del día posterior a la fecha de vencimiento de la publicación.

#### 9. Editar Publicación

Funcionalidad realizada por las empresas que permite la modificación de una publicación contenida en la plataforma.

Para realizar modificaciones se deberá tener en cuenta el estado de la publicación, solo en estado borrador.

#### 10. Comprar

Funcionalidad que solo puede realizar el cliente. Las compras podrán realizarse para publicaciones activas, la fecha de compra se encuentre dentro del rango de fecha de publicación y las publicaciones no estén finalizadas ni pausadas ni en borrador. Si el cliente no tiene un medio de pago asociado (por algún motivo) en el momento se le dará la posibilidad de registrar uno para poder realizar la compra.

#### 11. Historial de Cliente

Esta funcionalidad permite a un cliente conocer todo su historial de compras.

#### 12. Canje y Administración de puntos

Esta funcionalidad permite a un cliente consultar sus puntos de usuario frecuente como así también realizar canjes con los puntos que ya tienen asociados. Un cliente suma una cantidad de puntos con cada compra que realiza, la misma tiene una fecha de vencimiento que son 6 meses a partir del día que realizo la compra.

El sistema le provee al cliente un catálogo de canje:

- 2 entradas gratis 1000 puntos
- 1 entrada gratis 800 puntos
- Una remera del espectáculo 500 puntos
- Una consumición gratis 300 puntos

Cada opción contiene una cantidad de stock y un código de canje (que es el ID de canje), este ultimo es el que se le da al cliente cada que ves que realiza un canje.

### 13. Generar rendición de comisiones

Funcionalidad que realiza el administrador, registra facturas por el cobro de comisiones de ventas de publicaciones a la empresa de espectáculos.

### 14. Listado Estadístico

Ingresando el año y trimestre se podrá consultar los siguientes listados:

- > Empresas con mayor cantidad de localidades no vendidas
- Clientes con mayores puntos vencidos
- > Clientes con mayor cantidad de compras