

Curso:	k3571	
Grupo:	LOS_SIMULADORES	23
Integrante:	Aleso Tomas	156.841-3
Año:	2018	

Indice

DER	3
Triggers	8
Stored procedures	8
Formularios	9
Validaciones	22
Consideraciones	23

LOS_SIMULADORES.Funcionalidad:

- idFunc int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Descripcion nvarchar(50)

LOS_SIMULADORES.Rol

- idRol int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Nombre nvarchar(50)
- Estado bit
 - 1 para habilitado, 0 para inhabilitado

LOS_SIMULADORES.FuncionalidadXRol

- idFuncionalidadXRol int identity(1,1) PRIMARY KEY
 - permite asociar una funcionalidad a un rol
- Funcionalidad int FOREIGN KEY
- Rol int FOREIGN KEY

LOS_SIMULADORES.Usuario

- idUsuario nvarchar(50) PRIMARY KEY
 - id que va a usar el cliente/empresa/admin para loguearse
- "Password" varbinary(32)
 - Contraseña cifrada en SHA256
- Cliente numeric(18,0) FOREIGN KEY
 - Dni para cliente, null para empresa
- Empresa nvarchar(255) FOREIGN KEY
 - Cuit para empresa, null para cliente

LOS_SIMULADORES.UsuarioXRol

- idUsuarioXRol int identity(1,1) PRIMARY KEY
 - asocia un rol a un usuario
- Usuario nvarchar(50) FOREIGN KEY
- Rol int FOREIGN KEY

LOS_SIMULADORES.Grado

- Peso int PRIMARY KEY
 - Usado para determinar la rendición de las compras, valor de 1 a 100 siendo 100 un 10% de lo recaudado.
- Descripcion nvarchar(50)
- Estado bit
 - 1 para habilitado, 0 para inhabilitado

LOS_SIMULADORES.Cliente

- Dni numeric(18,0) PRIMARY KEY
 - Es utilizado como idUser y pass si esta disponible y si es creado por un admin
- Apellido nvarchar(255)
- Nombre nvarchar(255)
- Tipo_dni nvarchar(50)
 - Solo se agrego dni, posibilidad de sumar otros
- Cuil nvarchar(50)
 - Se comprueba que sea unico
- Fecha_Nacimiento datetime
- Mail nvarchar(50)
- Telefono nvarchar(50)
- Calle nvarchar(50)
- Numero numeric(5,0)
- Piso nvarchar(50)
- Departamento nvarchar(50)
- Codigo_postal nvarchar(50)
- Fecha_creacion datetime
- Tarjeta nvarchar(50) FOREIGN KEY
 - Se asocia en el registro o al momento de realizar la primera compra
- Puntos numeric(18,0)
 - Son un 10% del monto de las compras, se vencen a los 6 meses
- Estado bit
 - 1 para habilitado, 0 para inhabilitado

LOS_SIMULADORES.Empresa

- Cuit nvarchar(255) PRIMARY KEY
 - Es utilizado como idUser y pass si esta disponible y si es creado por un admin
- Razon_Social nvarchar(255)
- Fecha_Creacion datetime
- Mail nvarchar(50)
- Calle nvarchar(50)
- Numero numeric(5,0)
- Piso nvarchar(50)
- Departamento nvarchar(50)
- Codigo_postal nvarchar(50)
- Telefono nvarchar(50)
- Ciudad nvarchar(50)
- Estado bit

LOS_SIMULADORES.Espectaculo

- Cod int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Descripcion nvarchar(255)
- Fecha datetime
 - Fecha de creación del espectaculo
- Fecha_Venc datetime

- Fecha del espectaculo
- Empresa nvarchar(255) FOREIGN KEY
- Estado nvarchar(255)
- Rubro int FOREIGN KEY
 - Default 1 ya que no se programo
- Direccion nvarchar(255)
- Grado int FOREIGN KEY
 - Se ordenan en la pantalla de compras según este valor

LOS_SIMULADORES.Rubro

- idRubro int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Descripcion nvarchar(255)

LOS_SIMULADORES.Estado

- idEstado int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Nombre nvarchar(255)
 - Borrador, publicada o finalizada
 - Una publicación solo es modificable si esta en borrador
- Descripcion nvarchar(255)

LOS_SIMULADORES.Ubicacion

- Espectaculo int PRIMARY KEY, FOREIGN KEY
- Fila varchar(3) PRIMARY KEY
 - Se tomo filas de A hasta la K basándose en tabla maestra
- Asiento numeric(18,0) PRIMARY KEY
 - Se tomo asiento de 0 a 10 basandose en tabla maestra
- Sin_numerar bit
- Precio numeric(18,0)
 - No puede ser <= 0
- Tipo nvarchar(255)

LOS_SIMULADORES.Tipo_ubicacion

- Codigo int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Descripcion nvarchar(255)

LOS_SIMULADORES.Tarjeta

- Numero nvarchar(50) PRIMARY KEY
 - 16 numeros
- Nombre nvarchar(255)
- Vencimiento nvarchar(255)
 - Formato MM/AA
- Codigo numeric(4,0)
 - 3 o 4 digitos

LOS_SIMULADORES.Compra

- Codigo int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Fecha datetime
- Cantidad numeric(18,0)
- Cliente numeric(18,0) FOREIGN KEY
- Medio nvarchar(255)
 - Siempre electrónico ya que así se planteó
- Espectaculo int FOREIGN KEY
- Fila varchar(3) FOREIGN KEY
- Asiento numeric(18,0) FOREIGN KEY
- Precio numeric(18,2)

LOS_SIMULADORES.Factura

- Nro numeric(18,0) identity(1,1) PRIMARY KEY
- Fecha datetime
- Total numeric(18,2)
 - Se calcula sumando los valores de todos los ítem_facutra asociados
- Empresa nvarchar(255) FOREIGN KEY

LOS_SIMULADORES.Item_factura

- Nro int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Factura numeric(18,0) FOREIGN KEY
- Precio numeric(18,2)
 - Calculado según valor de la compra y grado de publicación
- Cantidad numeric(18,0)
- Espectaculo int FOREIGN KEY
- Fila varchar(3)
- Asiento numeric(18,0)

LOS_SIMULADORES.Punto

- idPunto int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Cliente numeric(18,0) FOREIGN KEY
- Cantidad float
 - Se genera con la compra 10% del total
- Vencimiento datetime
 - 6 meses desde la compra

LOS_SIMULADORES.Premio

- idPremio int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Cliente numeric(18,0) FOREIGN KEY
- Descripcion nvarchar(50)
- Fecha datetime
- Puntos int
 - Valor del producto en puntos

LOS_SIMULADORES.Intentos

- idIntento int identity(1,1) PRIMARY KEY
- Usuario nvarchar(50) FOREIGN KEY
- Intentos int
 - Al registrarse un usuario por un administrador se establece en 4 indicando que la primera vez que se ingrese se deberá cambiar la contraseña
 - Una vez ingresado vuelve a 0 y suma 1 por cada intento fallido
 - Al llegar a 3 el usuario queda inhabilitado

TRIGGER rolEmpresaInhabilitado aplica rol 4 ("Vacio") cuando el rol empresa esta deshabilitado

TRIGGER rolClienteInhabilitado aplica rol 4 ("Vacio") cuando el rol cliente esta deshabilitado

STORED PROCEDURE:

actualizarCliente: recibe los datos de un cliente, si no existe lo crea y si existe los modifica

eliminarCliente: setea el estado de un cliente en 0.

eliminarEmpresa: setea el estado de una empresa en 0.

actualizarEmpresa: recibe los datos de una empresa, si no existe la crea y si existe la modifica

actualizarEspectaculo: recibe los datos de un espectaculo, si no existe lo crea y si existe lo modifica

eliminarRol: setea el rol de los usuarios asociados a el en 4 ("Vacio") y establece su estado en 0.

eliminarGrado: establece su estado en 0.

insertarFuncXRol: inserta una funcionalidad a un rol

insertarIntento: si recibe 0 el intento fue fallido por lo tanto suma 1, si recibe 1 se limpia.

Comprobar: dado un usuario y una contraseña devuelve 1 si el inicio es correcto

comprobarUbicaciones: comprueba que todas las ubicaciones fueron compradas, en ese caso cambia el estado de la publicación a "Finalizada"

topEmpresa: devuelve el top 5 de las empresas con ubicaciones no vendidas entre dos fechas

topCompradores: devuelve top 5 clientes con mayor cantidad de compras entre dos fechas

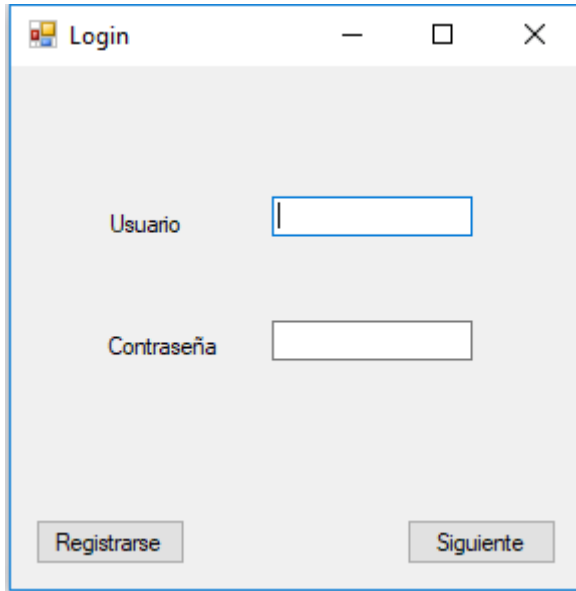
topVencidos: devuelve top 5 clientes con mayor cantidad de puntos vendidos

puntos: devuelve la cant de puntos no vencidos ni usados para un cliente en determinada fecha

itemFactura: genera el ítem factura

Formularios

Login



A screenshot of a Windows-style login window titled "Login". It features two input fields: "Usuario" and "Contraseña". Below the fields are two buttons: "Registrarse" and "Siguiente". The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons.

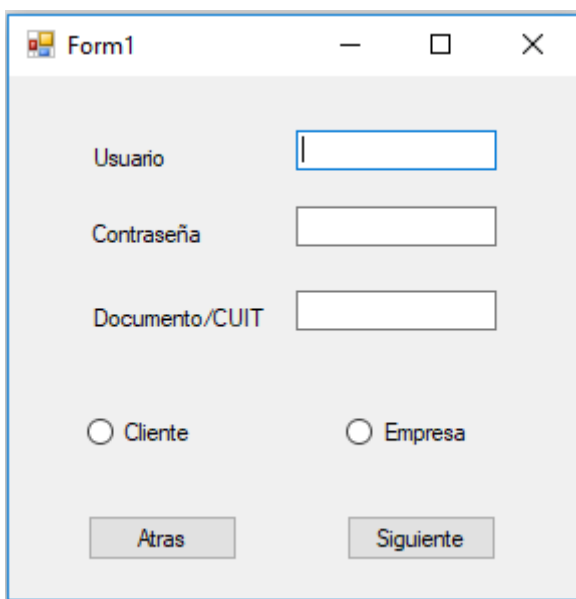
El usuario se loguea utilizando su user y contraseña ya sea cliente, empresa o admin.

Si se registra el mismo nombre de usuario en 3 logueos fallidos diferentes se aplica una inhabilitación a dicho usuario, sin importar si hubo otros logueos intermedios.

Cuando el usuario logra ingresar se limpian los intentos fallidos.

Los Clientes y Empresas dados de baja no pueden ingresar al sistema.

Registro



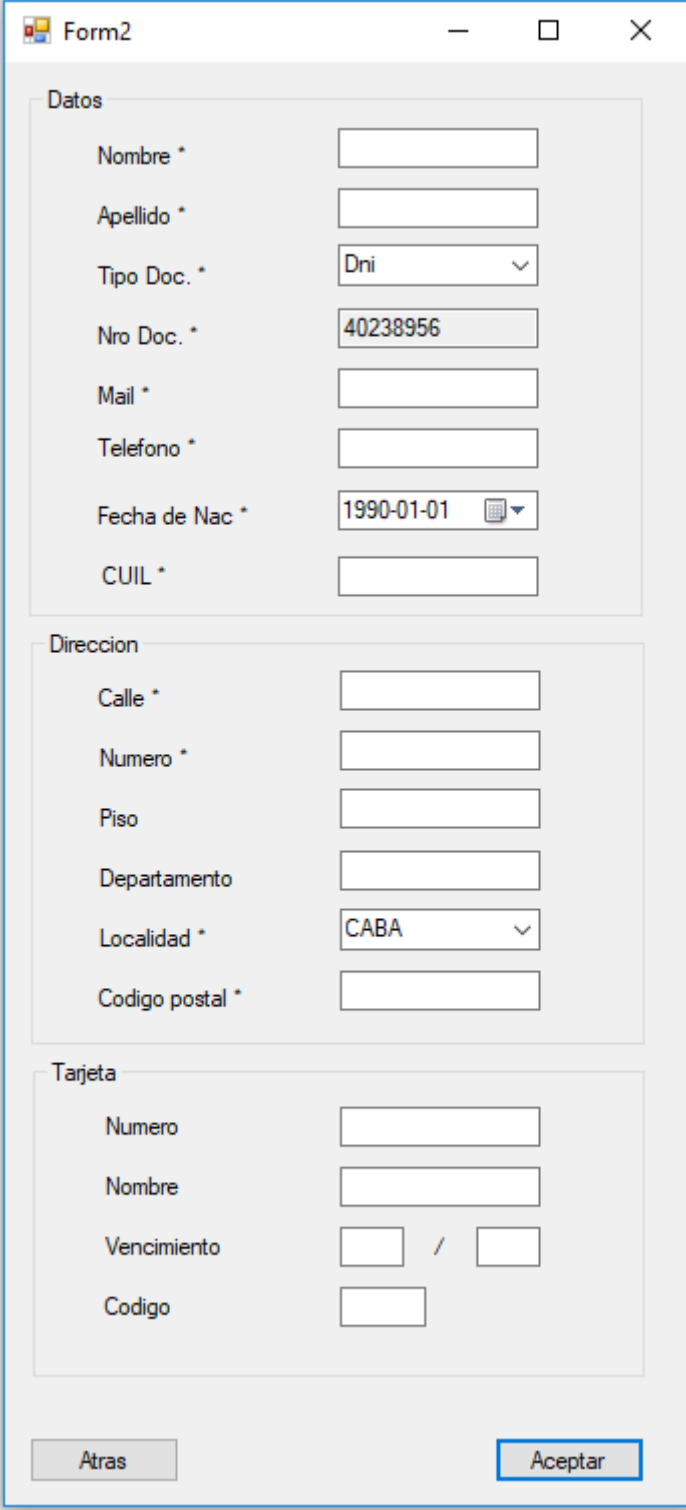
A screenshot of a Windows-style registration window titled "Form1". It features three input fields: "Usuario", "Contraseña", and "Documento/CUIT". Below the fields are two radio buttons labeled "Cliente" and "Empresa". At the bottom are two buttons: "Atras" and "Siguiente". The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons.

Permite crear un usuario llenando los 3 campos solicitados y eligiendo el tipo de usuario.

Se verifica que los campos no esten vacios, cumplan con el formato y que el cliente no tenga otro usuario o que el usuario no exista.

Dependiendo del tipo de usuario elegido se pasara a dos pantallas diferentes.

Registro cliente



The image shows a Windows-style window titled "Form2" with standard minimize, maximize, and close buttons. The form is organized into three main sections: "Datos", "Direccion", and "Tarjeta".

Datos

- Nombre *: Text input field.
- Apellido *: Text input field.
- Tipo Doc. *: Dropdown menu with "Dni" selected.
- Nro Doc. *: Text input field containing "40238956".
- Mail *: Text input field.
- Telefono *: Text input field.
- Fecha de Nac. *: Text input field containing "1990-01-01" with a calendar icon.
- CUIL *: Text input field.

Direccion

- Calle *: Text input field.
- Numero *: Text input field.
- Piso: Text input field.
- Departamento: Text input field.
- Localidad *: Dropdown menu with "CABA" selected.
- Codigo postal *: Text input field.

Tarjeta

- Numero: Text input field.
- Nombre: Text input field.
- Vencimiento: Two text input fields separated by a "/" symbol.
- Codigo: Text input field.

At the bottom of the form are two buttons: "Atras" (grey) and "Aceptar" (blue).

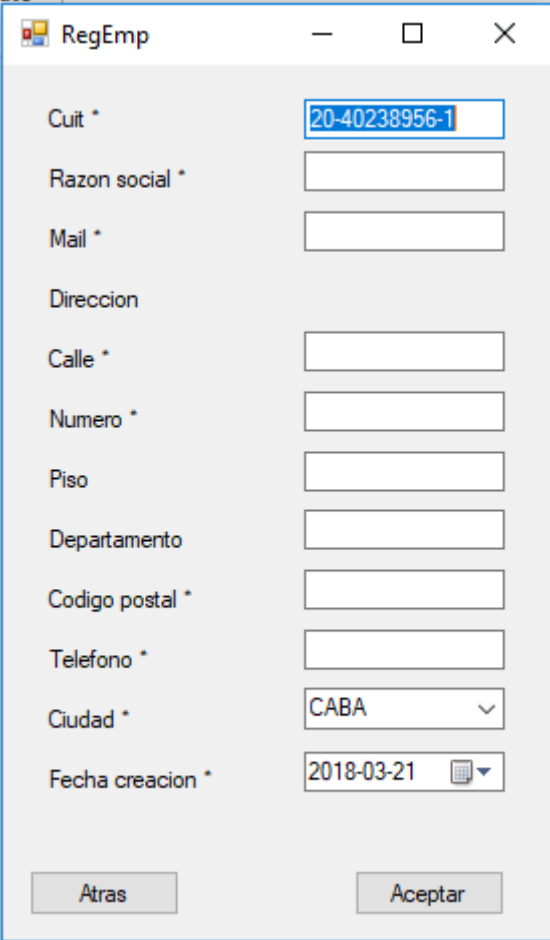
Se solicita llenar el formulario mínimamente con los campos obligatorios marcados con un *.

Se verificará el tipo de dato ingresado y cumplimiento de formatos.

Si con el numero de dni se comprueba que es un cliente ya ingresado se completaran los datos almacenados en la base de datos teniendo el usuario que llenar solo los restantes de carácter obligatorio.

Una vez apretado el boto aceptar siempre que no haya ningún problema con los puntos anteriores y el usr sea único se procederá a terminar con el registro.

Registro Empresa



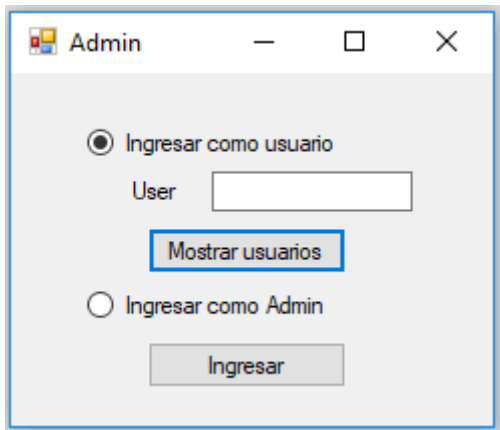
The image shows a Windows-style window titled "RegEmp" with standard minimize, maximize, and close buttons. The form contains the following fields:

- Cuit ***: Text input containing "20-40238956-1".
- Razon social ***: Empty text input.
- Mail ***: Empty text input.
- Direccion**: Label for the address section.
- Calle ***: Empty text input.
- Numero ***: Empty text input.
- Piso**: Empty text input.
- Departamento**: Empty text input.
- Codigo postal ***: Empty text input.
- Telefono ***: Empty text input.
- Ciudad ***: Dropdown menu showing "CABA".
- Fecha creacion ***: Date picker showing "2018-03-21".

At the bottom of the window are two buttons: "Atras" (Back) on the left and "Aceptar" (Accept) on the right.

Mismo funcionamiento que el formulario anterior.

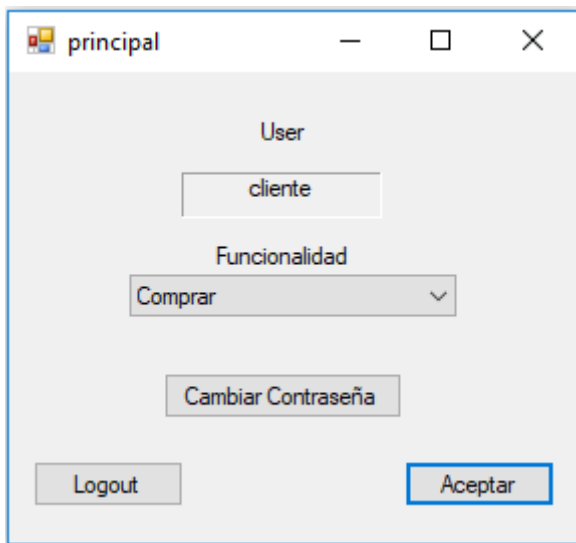
Admin



The screenshot shows a window titled "Admin" with a standard Windows title bar (minimize, maximize, close buttons). Inside the window, there are two radio buttons. The first is selected and labeled "Ingresar como usuario". Below it is a text input field labeled "User". A button labeled "Mostrar usuarios" is highlighted with a blue border. The second radio button is labeled "Ingresar como Admin". At the bottom of the window is a button labeled "Ingresar".

Si el usuario logueado es un admin se pasa a la siguiente pantalla que le permite a este ingresar como un usuario ya sea cliente o empresa llenando el campo user con el idUsuario deseado y poder realizar acciones con ese id o ingresar como admin y acceder a las funcionalidades únicas del admin, además se le ofrece una lista con todos los usuarios registrados.

Principal

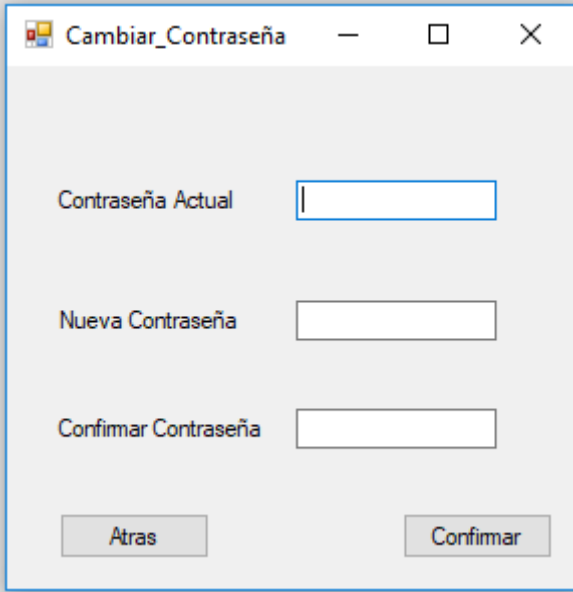


The screenshot shows a window titled "principal" with a standard Windows title bar. Inside, there is a text input field labeled "User" containing the text "cliente". Below it is a dropdown menu labeled "Funcionalidad" with "Comprar" selected. A button labeled "Cambiar Contraseña" is positioned below the dropdown. At the bottom left is a button labeled "Logout", and at the bottom right is a button labeled "Aceptar", which is highlighted with a blue border.

Pantalla en la que se muestran las funcionalidades según el rol del usuario, permitiéndole también cambiar su contraseña y cerrar sesión.

Para acceder a alguna funcionalidad se debe elegir la deseada en el combobox y presionar aceptar.

Cambiar contraseña



Contraseña Actual

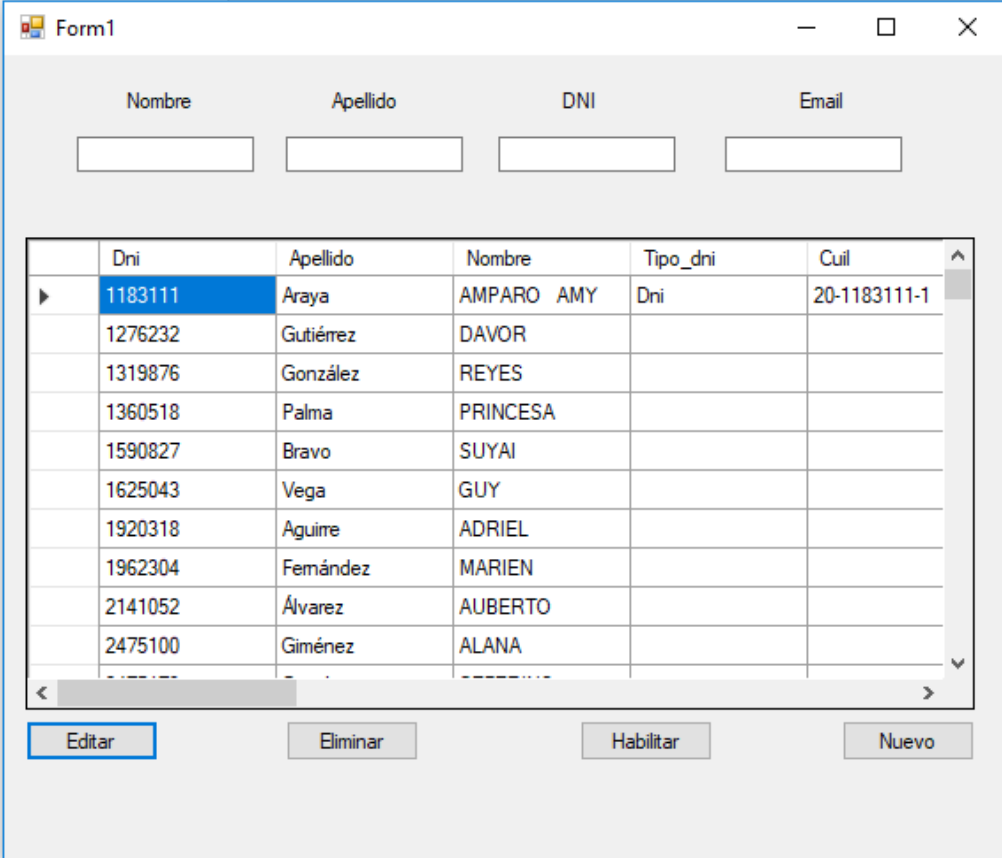
Nueva Contraseña

Confirmar Contraseña

Atras Confirmar

Se solicita la contraseña actual y la nueva con su repetición, no se aceptan campos vacíos y si la contraseña es correcta y los dos campos siguientes son iguales se procede a aplicar los cambios.

ABM Cliente



Nombre Apellido DNI Email

	Dni	Apellido	Nombre	Tipo_dni	Cuil
▶	1183111	Araya	AMPARO AMY	Dni	20-1183111-1
	1276232	Gutiérrez	DAVOR		
	1319876	González	REYES		
	1360518	Palma	PRINCESA		
	1590827	Bravo	SUYAI		
	1625043	Vega	GUY		
	1920318	Aguirre	ADRIEL		
	1962304	Fernández	MARIEN		
	2141052	Álvarez	AUBERTO		
	2475100	Giménez	ALANA		

Editar Eliminar Habilitar Nuevo

Funcionalidad que permite a un admin buscar un cliente ya sea para editarlo, eliminarlo o habilitarlo y crear uno nuevo.

Cuenta con 4 filtros dinámicos (se aplican a medida que el texto es ingresado) permitiendo combinaciones entre ellos. El filtro DNI busca de manera excluyente al cliente con el dni ingresado, mientras que los otros 3 filtros buscan las filas que contienen el texto ingresado.

Haciendo click sobre el cliente elegido:

El botón editar llevara a la misma pantalla que el registro de cliente lleno con los datos almacenados.

El botón eliminar produce la inhabilitación del cliente.

El botón habilitar habilita.

El botón nuevo lleva a la misma pantalla que el registro de cliente.

Al crear un nuevo cliente desde esta pantalla se le asigna el usuario y contraseña igual a su dni, con la excepción de que dicho id de usuario ya exista por lo cual se intentaran otras posibilidades indicando en un mensaje el usuario elegido.

La primera vez que un cliente intente ingresar se le solicitara cambiar la contraseña o no se le dejara ingresar.

ABM Empresa

The screenshot shows a web application window titled 'Form1'. At the top, there are three search filters: 'Razon Social', 'Cuit', and 'Mail', each with an input field. Below these is a table with 7 columns: Cuit, Razon_Social, Fecha_Creacion, Mail, Calle, and Numero. The table contains 12 rows of data. The first row is highlighted in blue. Below the table, there are four buttons: 'Editar', 'Eliminar', 'Habilitar', and 'Nuevo'.

	Cuit	Razon_Social	Fecha_Creacion	Mail	Calle	Numero
▶	02-61051402-11	Razon Social Nº:3	11/11/1975	Razon Social Nº:...	Paraguay	8771
	06-68361819-16	Razon Social Nº:...	21/07/1938	Razon Social Nº:...	Avenida Triunvirato	19927
	11-78419949-35	Razon Social Nº:5	31/08/1929	Razon Social Nº:...	Avenida Ricardo ...	14185
	19-67139304-09	Razon Social Nº:2	26/03/1952	Razon Social Nº:...	Avenida Ruiz Hui...	15153
	19-96704728-16	Razon Social Nº:...	13/07/1916	Razon Social Nº:...	Avenida Figueroa...	4589
	27-35365773-59	Razon Social Nº:...	02/05/1970	Razon Social Nº:...	San Martín	13094
	32-49387302-91	Razon Social Nº:9	19/10/1984	Razon Social Nº:...	Florida	20681
	51-73273898-00	Razon Social Nº:6	21/07/1910	Razon Social Nº:...	Avenida Medrano	9584
	52-90739059-59	Razon Social Nº:8	02/03/1991	Razon Social Nº:...	Avenida Coronel ...	535
	56-12589822-35	Razon Social Nº:4	12/02/1915	Razon Social Nº:...	Avenida Federico...	1851

Mismo concepto que el formulario anterior.

ABM Rol

	idRol	Nombre
▶	1	Cliente
	2	Empresa
	3	Admin
	4	Vacio

	idFunc	Descripcion
▶	5	Comprar
	6	Canje Puntos
	10	Historial Cliente

Eliminar

Editar Cliente

Agregar

Eliminar Habilitar

Agregar

Muestra los roles disponibles.

Haciendo clic sobre un rol se actualiza la tabla de la derecha indicando sus funcionalidades permitiendo eliminarlas o agregar otras.

Llenando el primer campo y apretando el botón editar se puede cambiar el nombre del rol seleccionado.

Llenando el segundo campo y apretando el botón agregar se puede ingresar un nuevo rol.

El botón eliminar inhabilita el rol y modifica sus relaciones por el rol Vacio (que no puede ser modificado ni eliminado) que no cuenta con ninguna funcionalidad.

Si un rol esta inhabilitado no puede ser asignado, se asignara por defecto Vacio

El botón habilitar permite la asignación del rol pero no devuelve las relaciones perdidas.

ABM Grado

	Peso	Descripcion
▶	0	Baja
	50	Media
	100	Alta

Editar Eliminar

Habilitar

Descripcion

Peso 0

Insertar

Muestra los roles almacenados.

Eliminar y habilitar cumplen con los mismo principios de abms anteriores.

Se permite insertar un nuevo rol llenando los dos campos y clickeando en insertar.

Al seleccionar editar los campos descripción y peso serán llenados con los datos del rol elegido en la tabla y se podrá insertar, modificando así su descripción.

Generar rendición de comisiones

Codigo	Fecha	Cantidad	Cliente	Med
--------	-------	----------	---------	-----

Empresa Cantidad de compras Total \$

Muestra las compras sin facturar de la empresa ingresada en el campo “Empresa”, se podrá variar el valor de “Cantidad de compras” desde 0 hasta la cant máxima mostrada en la tabla.

Cada vez que la cant de compras sea modificada se mostrará en el total el monto de la factura a generar que dependerá del precio de la compra y del grado de la publicación.

Se ofrece la opción de mostrar las empresas para tener un fácil acceso a los cuits de las empresas registradas.

Cuando se apreté el botón generar se creará la facturación para las primeras n compras que se muestren en la tabla con n igual al numero elegido. Se genera un ítem_factura con cada compra y una factura que indicara la suma de los ítem_factura.

Listado estadístico

The 'Form1' window contains the following elements:

- Año:** A dropdown menu showing '2018'.
- Trimestre:** A dropdown menu showing '1'.
- Radio buttons for selection:**
 - ☐ Empresas con mayor cant localidades no vendidas
 - ☐ Clientes mayor cant puntos vencidos
 - ☐ Clientes mayor cant compras
- Baja:** A dropdown menu.
- Buscar:** A button.
- Table:** A large empty rectangular area intended for the search results.

Ofrece al administrador una selección de estadísticas que se pueden aplicar por fecha.

Comprar

The 'Form1' window contains the following elements:

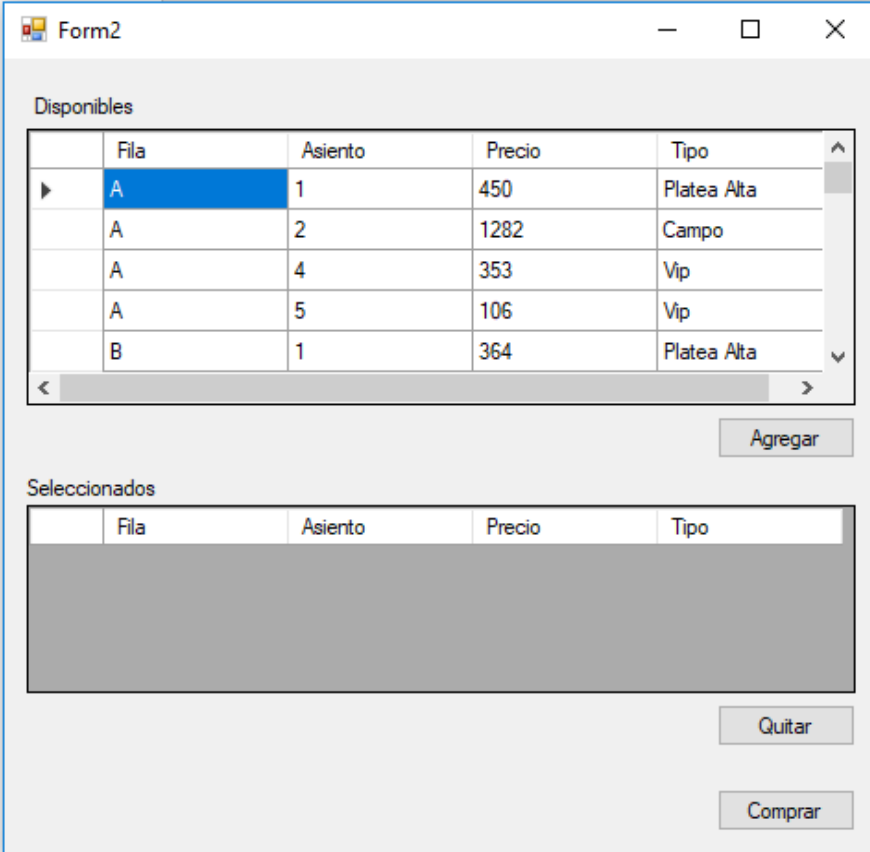
- Descripcion:** A text input field.
- Filtrar:** A button.
- Entre fechas:** Two date dropdown menus showing '2018-03-22' and '2018-12-20'.
- Limpiar filtros:** A button.
- Table:** A table with 4 columns: Cod, Descripcion, Fecha_Venc, and an expandable icon. The table contains 11 rows of data.
- Navigation buttons:** Inicio, Anterior, 1 / 607, Siguiente, Fin.
- Confirmar:** A button.

	Cod	Descripcion	Fecha_Venc
▶	12489	Descripcion Espe...	29/03/2018
	12488	Descripcion Espe...	30/03/2018
	12487	Descripcion Espe...	27/03/2018
	12486	Descripcion Espe...	27/03/2018
	12485	Descripcion Espe...	31/03/2018
	12484	Descripcion Espe...	28/03/2018
	12483	Descripcion Espe...	29/03/2018
	12480	Descripcion Espe...	24/03/2018
	12478	Descripcion Espe...	25/03/2018
	12477	Descripcion Espe...	23/03/2018

Se muestran los espectáculos con ubicaciones disponibles en una tabla paginada (10 por página) ordenados por grado.

Se pueden aplicar filtros de texto y de fechas.

Una vez seleccionado el espectáculo y clickeado confirmar se muestra la siguiente pantalla:



Form2

Disponibles

	Fila	Asiento	Precio	Tipo
▶	A	1	450	Platea Alta
	A	2	1282	Campo
	A	4	353	Vip
	A	5	106	Vip
	B	1	364	Platea Alta

< >

Agregar

Seleccionados

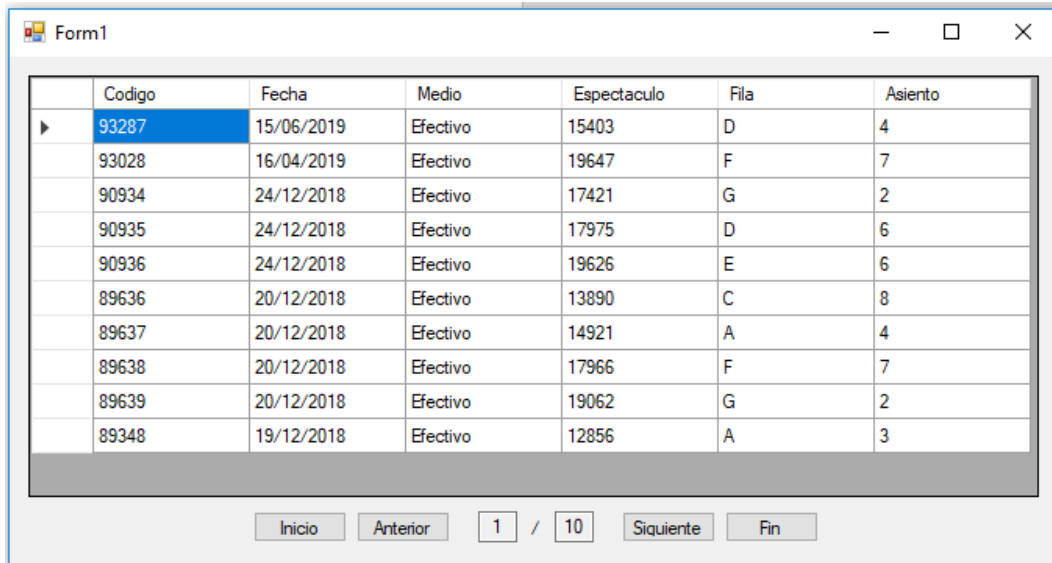
	Fila	Asiento	Precio	Tipo
--	------	---------	--------	------

Quitar

Comprar

Nos permite añadir o quitar ubicaciones a nuestro carrito y una vez terminada la operación genera la compra solicitando una tarjeta de crédito al cliente si no se ha proporcionado con anterioridad. Además, actualiza los puntos del cliente dependiendo del monto. Los puntos tienen una vigencia de 6 meses.

Historial cliente

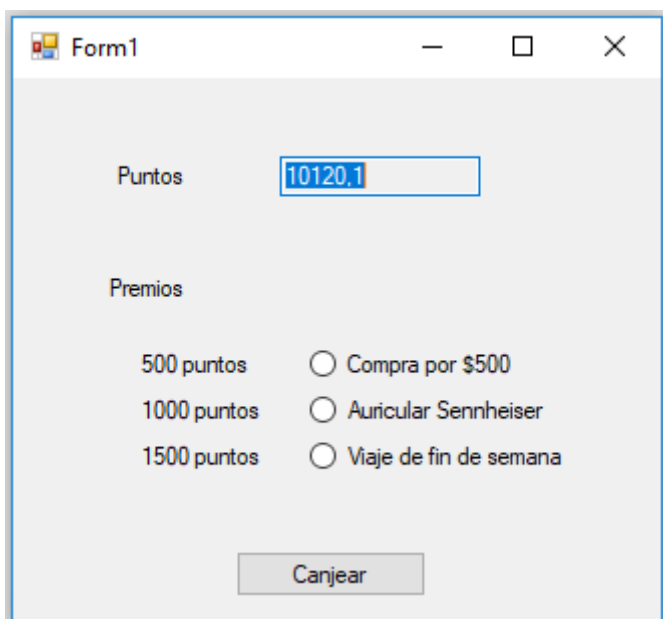


	Codigo	Fecha	Medio	Espectaculo	Fila	Asiento
▶	93287	15/06/2019	Efectivo	15403	D	4
	93028	16/04/2019	Efectivo	19647	F	7
	90934	24/12/2018	Efectivo	17421	G	2
	90935	24/12/2018	Efectivo	17975	D	6
	90936	24/12/2018	Efectivo	19626	E	6
	89636	20/12/2018	Efectivo	13890	C	8
	89637	20/12/2018	Efectivo	14921	A	4
	89638	20/12/2018	Efectivo	17966	F	7
	89639	20/12/2018	Efectivo	19062	G	2
	89348	19/12/2018	Efectivo	12856	A	3

Inicio Anterior 1 / 10 Siguiente Fin

Muestra los datos de las compras del usuario en una tabla paginada.

Canje puntos



Puntos 10120.1

Premios

500 puntos ☐ Compra por \$500

1000 puntos ☐ Auricular Sennheiser

1500 puntos ☐ Viaje de fin de semana

Canjear

Muestra los puntos del cliente que no han vencido ni han sido usados.

Al canjear un premio se actualiza la tabla de premios ingresando el seleccionado y se restan los puntos utilizados.

Generar publicación

The application window 'Form1' is divided into several sections:

- Espectaculo:** Fields for 'Descripcion', 'Fecha' (2018-03-22 00:00:00), 'Direccion', 'Estado' (Borrador), and 'Grado' (Baja).
- Ubicaciones:** Fields for 'Fila' (A), 'Asiento' (0), 'Precio' (200), and 'Tipo' (Platea Alta), with an 'Agregar' button.
- Buttons:** 'Quitar' (top right), 'Añadir otra fecha', and 'Añadir espectáculo' (middle right).
- Table 1 (Main Table):** Columns: Descripción, Fecha_Vencimiento, Cuit, Estado, Direccion, Grado. Data rows: 'Prueba' (23/03/2018 0:00:00, 02-61051402-11, Borrador, Av rivadavia 2630, Media), 'Prueba2' (22/03/2018 0:00:00, 02-61051402-11, Borrador, Mozart 2300, Alta).
- Table 2 (Seating Table):** Columns: Fila, Asiento, Precio, Tipo. Data rows: (A, 0, 100, Platea Alta), (A, 1, 100, Platea Alta), (A, 2, 100, Platea Alta).
- Buttons:** 'Quitar espectáculo' (bottom right), 'Crear' (bottom right).

Para generar una publicación se deberá llenar los campos del espectáculo y agregar las ubicaciones deseadas, las filas se han limitado de A-K y los asientos de 0-10 basándose en la tabla maestra, sin embargo, es fácilmente modificable.

Con los campos llenos se puede Añadir un espectáculo que lo agrega a una tabla previo a su inserción y limpia los datos o Añadir otra fecha que mantiene todos los datos y ubicaciones ingresadas permitiendo cambiar la fecha por una posterior a la ingresada. Una vez elegida la fecha se podrá elegir otra vez entre estas dos opciones.

Seleccionando un espectáculo ingresado se muestra en la tabla inferior las ubicaciones ingresadas para este, que además se puede eliminar con el botón “Quitar espectáculo”.

Al seleccionar el botón crear se cargan todos los datos a la base.

Editar publicación

	Cod	Descripcion	Fecha	Fecha_Venc	Empresa	Estado	Rubro
▶	20156	Prueba	22/03/2018	23/03/2018	02-61051402-11	Borrador	1
	20157	Prueba2	22/03/2018	22/03/2018	02-61051402-11	Borrador	1

Editar

Permite seleccionar una publicación en estado borrador para editar

Una vez seleccionada una se ingresa a la sig pantalla:

Form2

Descripcion:

Fecha:

Direccion:

Estado:

Grado:

Fila: Precio:

Asiento: Tipo:

	Fila	Asiento	Precio	Tipo
▶	A	0	100	Platea Alta
	A	1	100	Platea Alta
	A	2	100	Platea Alta

Volver Crear Agregar Quitar

Se cargan los datos de la publicación seleccionada y se permite su edición, una vez que la publicación es creada con el carácter "Publicada" no puede ser editada.

Validaciones

Loguin

- Clientes/empresas inhabilitados no pueden ingresar
- Usuarios inhabilitados no pueden ingresar (intentos > 3)
- Comprobar usuario y contraseña

ABM Rol

- No se puede eliminar "Vacio" ni agregarle funcionalidades
- No se puede agregar funcionalidades ya existentes

Generar rendición

- No se pueden generar mas ítems_factura que compras sin facturar
- No admite valores negativos

Compra

- No se muestran espectáculos sin ubicaciones en venta ni espectáculos anteriores a la fecha de hoy
- No se pueden comprar dos ubicaciones iguales

Canje puntos

- No se puede canjear un producto de mayor costo que los puntos actuales
- Puntos actuales

Generar publicación

- No se puede ingresar dos ubicaciones con mismo fila y asiento
- Fecha del evento posterior a la actual
- Publicaciones siempre con valores positivos

Cambiar contraseña

- No admite campos vacios
- Verifica contraseña actúa y que la nueva este ingresada correctamente

Registro

- No admite campos vacios
- No admite usuarios existentes ni cuits/dni/cuils repetidos
- Documento/cuit solo admite números y "-"
- Verifica campos obligatorios llenos
- Admite solo numero o solo letras según el campo
- Respetar formato cuil y cuit
- Respetar formato tarjeta crédito

En general se valida limitando los valores que puedan ingresar los usuarios.

Consideraciones

La fecha y la conexión se establecen mediante un string en el archivo App.config como se pidió.

Se creo un usuario administrador idUsuario: "admin" Pass: "123"