Grupo: LOS\_BARONES\_DE\_LA\_CERVEZA (31)

Integrantes:  
Nicolás Patronelli – Legajo: 152.367-3 (REPRESENTANTE)  
Leonardo Maestri – Legajo: 155.993-0  
Martín Acerboni – Legajo: 159.057-1  
Emanuel Rubiño – Legajo: 116.521-5

TP Gestión de datos

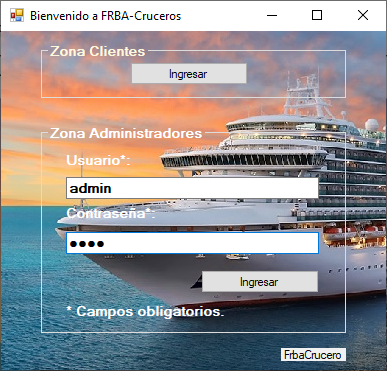
FRBA-CRUCERO

# Login

La primera pantalla de la aplicación es la de **Login**. La misma se distribuye en dos secciones:

* Zona Clientes
* Zona Administradores

En la siguiente imagen podemos apreciarla:



Dado que los clientes no realizan login para ingresar a la aplicación, su acceso se lleva adelante simplemente pulsando el botón *Ingresar* de Zona Clientes.

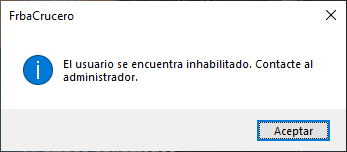
En el caso de los administradores, estos sí deben realizar el proceso de login, ingresando su usuario y contraseña. Dado que por el alcance del TP no hay proceso de registro de usuarios, nosotros incluimos de forma predetermina el siguiente set de usuarios administradores (como solicita el enunciado):

|  |  |
| --- | --- |
| **Usuario** | **Contraseña** |
| **admin** | **w23e** |
| nico | w23e |
| ema | w23e |
| leo | w23e |
| martin | w23e |

Al intentar loguearse con cualquier otro nombre de usuario que no sea uno de los descriptos, el sistema informará que el nombre de usuario no existe. Para llevar adelante el proceso de login utilizamos el procedimiento almacenado llamado *USP\_Login*.

El sistema lleva la cuenta de la cantidad de intentos de ingreso fallidos por cada usuario en el campo *cantidad\_intentos\_fallidos* de la tabla *Usuarios*. Cuando dicha cantidad es 3, el campo *habilitado* de Usuario pasa de 1 a 0 para indicar que el mismo está deshabilitado. Esta operatoria se realiza de forma automática mediante un trigger (sobre el evento UPDATE en la tabla *Usuarios*) denominado *UTR\_inhabilitar\_intentos\_fallidos*.

Si un usuario se encuentra inhabilitado no podrá ingresar al sistema, aún cuando ingrese su contraseña correctamente. Recibirá un aviso como el siguiente:



La única forma de que pueda volver a ingresar al sistema es habilitándolo manualmente mediante una query desde SQL Server Management. Si un usuario acumula una cantidad de intentos de ingreso fallidos de 1 o 2 e ingresa satisfactoriamente, entonces el campo *cantidad\_intentos\_fallidos* se reinicia a 0 (operatoria que es parte del procedimiento *USP\_Login* antes mencionado).

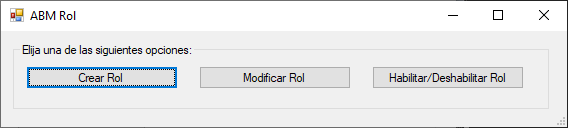
# Roles

La aplicación inicia con los roles predeterminados *Rol\_Cliente* y *Rol\_Admin*, cuyas funcionalidades se detallan a continuación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Funcionalidades/Roles** | **Rol\_Cliente** | **Rol\_Admin** |
| ABM Cruceros |  | ✓ |
| ABM Puertos |  | ✓ |
| ABM Recorridos |  | ✓ |
| ABM Roles |  | ✓ |
| Comprar/Reservar Viaje | ✓ | ✓ |
| Generar Viaje |  | ✓ |
| Listados estadísticos |  | ✓ |
| Pagar Reserva | ✓ | ✓ |

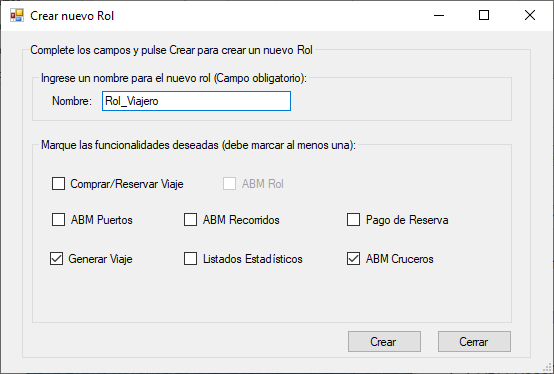
## ABM de Roles

Esta funcionalidad permite crear, modificar o deshabilitar un rol. Debemos seleccionar a cuál de estas subfuncionalidades queremos acceder mediante una pantalla como la siguiente:



### Crear Rol

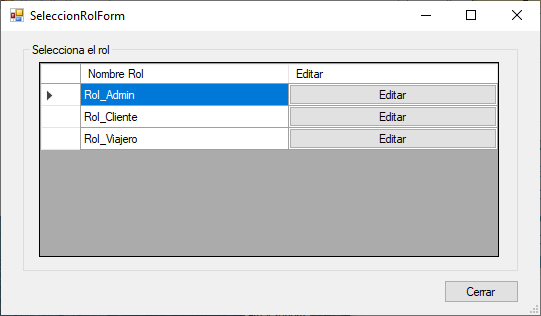
Para crear un nuevo rol debe ingresarse el nombre del rol (el sistema verificará que el mismo no esté en uso, y de estarlo, avisará oportunamente) y marcar por lo menos una funcionalidad. Una vez ingresado el nombre del nuevo rol y haber marcado las funcionalidades, se debe presionar el botón *Crear* para dar de alta el nuevo rol. Si el alta es satisfactoria se avisará mediante un cuadro de diálogo. La creación de un nuevo rol impacta en las tablas *Roles* y *Funcionalidades\_Por\_Roles* de la base de datos.



No permitimos que se creen roles nuevos con la funcionalidad *ABM Rol*, ya que la consideramos una funcionalidad de alto nivel de privilegio, cuya habilitación para otro rol que no sea el *Administrador* puede conllevar a situaciones peligrosas (¿Qué sucede si un usuario de tipo cliente tiene acceso al *ABM Rol* y decide deshabilitar el Rol *Administrador*? Los usuarios de tipo administrador no podrán ingresar al sistema).

### Modificar Rol

El usuario podrá seleccionar el rol a editar mediante un listado como el siguiente:



Al presionar el botón *Editar* se disparará un formulario similar al de creación de un nuevo rol, con su nombre y funcionalidades ya precargadas.

Decidimos no permitir la edición del rol *Administrador* para conservar la integridad del sistema; por tal motivo, directamente no lo mostramos en el listado de los roles a editar.

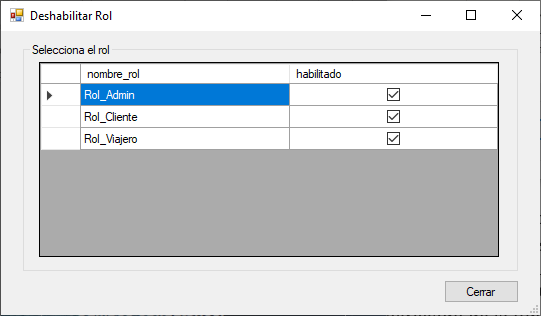
Si puede modificarse el rol *Cliente*, pero no su nombre, ya que se perdería la referencia al rol *Cliente* (fundamental en el sistema). Pueden agregarse y quitarse funcionalidades del rol *Cliente* pero, como ya mencionamos, no puede adicionársele la funcionalidad *ABM Rol*. Por ejemplo, puede agregarse la funcionalidad *Listados Estadísticos* al rol *Cliente* para que este tipo de usuarios pueda consultar dichos listados.

**Importante:** Las restricciones implementadas no son tecnológicas o de implementación (podríamos permitir el agregado de la funcionalidad *ABM Rol* al rol *Cliente* modificando unas pocas líneas de código) sino de negocio y según nuestra perspectiva.

Por supuesto, pueden editarse todos los otros roles creados, siempre que el nombre del rol éste disponible y se seleccione al menos una funcionalidad

### Habilitar/Deshabilitar Rol

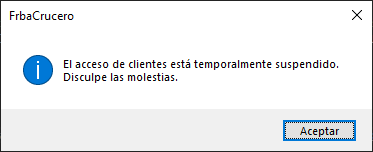
Se puede habilitar y deshabilitar un rol seleccionado y deseleccionando el checkbox asociado al nombre del rol que queremos alterar, como se muestra en la siguiente pantalla:



Cuando un rol se deshabilita se marca a 0 el campo *habilitado* de la tabla *Roles.* Análogamente, cuando se lo vuelve a habilitar se marca dicho campo a 1. Por defecto, todos los roles empiezan habilitados.

Decidimos que no pueda deshabilitarse el rol *Administrador*, dado que son el único tipo de usuario que tiene acceso al ABM de roles. Por tal motivo, directamente no mostramos el rol *Administrador* en la pantalla de habilitar/deshabilitar roles.

Si se deshabilita el rol *Cliente*, cuando se quiera ingresar desde la pantalla inicial a la *Zona Clientes* se obtendrá el siguiente mensaje:



Deberá ingresar un administrador al sistema y habilitar el rol *Cliente* nuevamente desde la funcionalidad *ABM Rol* para los usuarios clientes puedan volver a ganar acceso a la aplicación. En la práctica, este enfoque puede resultar útil para cuando se llevan adelante tareas de mantenimiento en el sistema y no se permite, momentáneamente, el acceso al mismo.

# ABM de Puertos

Pese a que el enunciado solicita no implementar dicha funcionalidad, si debía tenerse en cuenta su impacto en el modelo de datos (creamos la tabla *Puertos* y la completamos con los puertos de la migración, además de relacionarla con las tabla *Tramo*). Nosotros la incluimos como una funcionalidad más (ver [listado de funcionalidades](#_Roles)). Cuando se intenta ingresar a dicho ABM se muestra un cuadro de diálogo mencionando que la misma no está disponible aún. Sin embargo, dado que la consideramos en nuestra solución, su implementación no impactaría al modelo ni la aplicación en cuanto a cambios en otras funcionalidades: simplemente debería introducirse el código del ABM de Puertos en el form ya reservado para el mismo.