



**TRABAJO PRÁCTICO**  
**GESTIÓN DE DATOS**

**DOCUMENTO DE ESTRATEGIA**

**CURSO: K3014**

**GRUPO: "FGNN 19"**

<b><u>APELLIDO Y NOMBRE</u></b>	<b><u>LEGAJO</u></b>
<b><i>ANDERSON, NICOLAS</i></b>	<b><i>1384340</i></b>
<b><i>ARAUJO, FRANCO</i></b>	<b><i>1506651</i></b>
<b><i>REYES, IGNACIO</i></b>	<b><i>1645341</i></b>
<b><i>VENTURA, GONZALO</i></b>	<b><i>1644853</i></b>

# **AÑO 2019**

## **Índice**

Stored procedures	2
Funciones	3
Triggers	4
Login y seguridad	4
ABM Roles	5
ABM Recorridos	5
ABM Crucero	6
Generación de viajes	6
Compra y reserva de pasajes	6
Pago de reserva	7
Listado estadístico	7

## Stored procedures

### ***Obtener\_datos\_mostrar\_pasaje***

Obtiene los datos del pasaje mostrados de forma entendible para el cliente a la hora de terminar la operación de compra.

### ***Actualizacion\_reinicio\_cruceros***

Se utiliza para volver a dar de alta un crucero dado de baja temporal respecto de una fecha.

### ***Baja\_definitiva\_crucero***

Da de baja un crucero definitivamente.

### ***Baja\_temporal\_crucero***

Da de baja temporal un crucero.

### ***Calcular\_costo\_pasaje***

### ***Cancelar\_pasajes\_crucero***

Cancela los pasajes cuando la baja es temporal.

### ***Cancelar\_pasajes\_crucero\_definitiva***

Cancela los pasajes cuando la baja es definitiva.

### ***Datos\_cliente***

Otorga los datos del cliente respecto de un dni.

### ***Fecha\_valida\_corrimiento***

Valida la fecha de corrimiento al reprogramar los viajes.

### ***Insertar\_Compra***

### ***Insertar\_Metodo\_pago***

### ***Insertar\_pasaje***

### ***Insertar\_Reserva***

### ***Obtener\_id\_metodo\_pago.***

### ***P\_CabinasDelCrucero***

Busca las cabinas de un crucero en particular.

***P\_IngresarRecorrido***

***P\_IngresarRecorrido\_X\_Tramo***

***P\_InsertarCrucero***

***P\_InsertarViaje***

***P\_TramoRecorridoOriginal***

Valida que un tramo pertenezca al recorrido especificado.

***P\_TramosDelRecorrido***

Busca los tramos actuales de un recorrido.

***P\_Viaje\_valido***

Valida que un viaje cumpla con los requisitos.

***Reemplazar\_crucero***

Otorga un crucero reemplazante respecto de uno dado.

***Reprogramar\_viajes\_crucero***

***TOP5\_cruceros\_mas\_dias\_fuera\_servicio***

***TOP5\_recorridos\_mas\_cabinas\_libres***

***TOP5\_recorridos\_mas\_comprados***

## Funciones

***FN\_Cabina\_reemplazante***

Devuelve el id de una cabina que cumpla las mismas condiciones respecto de una cabina vieja de un crucero dado.

***FN\_Calcular\_costo\_base***

***FN\_Crucero\_reemplazante***

Devuelve el id de un crucero que pueda reemplazar a uno dado

***FN\_Pasaje\_no\_cancelado***

Retorna si es que un pasaje no está cancelado.

***FN\_Puede\_cumplir\_recorrido***

Verifica si un crucero puede realizar determinado recorrido especificado.

***FN\_Puede\_cumplir\_sus\_viajes***

Valida si el crucero reemplazante pueda cumplir los viajes del antiguo.

***FN\_Tiene\_fecha\_libre***

Valida si el crucero tiene libre determinada fecha especificada.

## Triggers

***TR\_Recorridos\_AfterUpdate***

Valida si el recorrido que se quiere dar de baja no tenga viajes pendientes.

***TR\_Roles\_InsteadOfDelete***

Le quita el rol a los usuarios que tengan uno que se acaba de deshabilitar.

## Login y seguridad

Se decidió mostrar una pantalla inicial, donde la persona que quiera usar el sistema entre como un Administrador o como un Cliente. En caso de entrar como cliente, se le dirige a la ventana de Compra y reserva de pasaje, y en caso de entrar como usuario, se le dirige al menú principal con todas las funcionalidades.

Se creo un Administrador General por defecto:

- Username: admin  
Contraseña: w23e

Además, se cuenta con un set de 3 usuarios adicionales, que tienen el rol de administrador simplemente.

El usuario "admin" posee el rol de Administrador General por lo tanto puede utilizar todas las funcionalidades existentes en el sistema.

El usuario "admin" inicialmente tiene todas las funcionalidades las cuales pueden modificarse en el ABM de Roles. En caso de que quiera asignarse más funcionalidades a dicho rol o a otro, puede hacerse a través de la funcionalidad "ABM Rol", modificandolo.

En el menú principal de un administrador logueado, se agregó un botón, el cual tiene una funcionalidad:

- Cerrar sesión: Para que el usuario pueda desloguearse del sistema.

## ABM Roles

Las funcionalidades existentes en el sistema son fijas.

En la creación de un rol se le pueden asignar al mismo las funcionalidades que se desee.

Si se elimina el rol que actualmente está utilizando el usuario, y no permitirá entrar con dicho rol ya que fue eliminado (baja lógica).

Inicialmente se cuentan con tres roles existentes en el sistema:

1. Administrador General (Posee todas las funcionalidades existentes)
2. Administrador (Posee todas las funcionalidades existentes)

Se crearon dos solo para poder diferenciar al general de los comunes.

## ABM Recorridos

Se decidió que al recorrido se lo considera un camino general que dentro tiene uno o mas tramos incluidos que lo componen. Puede existir un recorrido con un solo tramo.

Una vez que se entra al listado, pueden verse todos los recorridos existentes. Un botón agregar le permite al administrador generar un nuevo Recorrido, para eso dos ventanas aparecerán en la pantalla. Una con los tramos actuales (que en este caso estaría vacía), mientras que en la otra se mostraran todos los tramos posibles para incluir al recorrido.

Una vez elegidos, se guarda, se cierra la ventana de Alta y se refresca el listado mostrando al nuevo recorrido ya exitosamente creado.

En caso de querer modificar es casi análogo el procedimiento, solo que la diferencia es que la ventana de tramos actuales ya esta cargada con los tramos que el recorrido posee. Los cuales pueden quitarse o agregarse mas en caso de ser necesario.

Finalmente, si se quiere dar de baja un recorrido, solo se necesita clicar en "Dar de baja" para hacer efectiva la baja lógica del mismo.

## ABM Crucero

Para este formulario, primero existe la posibilidad igual que el anterior para listar todos los posibles cruceros, donde se puede retocar la búsqueda si es necesario mediante los filtros mostrados en pantalla.

En caso de querer agregar uno nuevo, un formulario aparecerá mostrando los datos necesarios para poder hacer efectiva el Alta. En caso de dejar alguno vacío el programa avisara cada dato que este faltando, luego se aprieta en guardar y queda realizada la operación.

Si se quiere modificar el procedimiento es análogo, y si se quiere dar de baja se consultará si se quiere darlo de baja temporal o definitivamente.

En el primer caso se deberá ingresar la fecha en la que se quiere reiniciar el servicio de este en cuyo caso se deberá seleccionar si se quiere cancelar los pasajes pendientes o reprogramar los viajes de este crucero.

En ambos casos la operación termina y se realiza lo solicitado mostrando un aviso de que la operación fue exitosa.

En caso de darlo de baja definitiva se preguntará que realizar con los pasajes pendientes del crucero en cuestión. Existe la posibilidad de cancelar los pasajes o de reemplazarlo por otro crucero.

## Generación de viajes

En esta funcionalidad se mostrará un formulario con los campos necesarios para poder realizar la operación solicitada. En caso de funcionar correctamente se mostrará un mensaje de éxito y luego, cuando se realice el procedimiento de "Compra y reserva de pasaje" se mostrará el nuevo viaje creado.

## Compra y reserva de pasajes

En caso de que se quiera reservar un pasaje se mostrara un listado de viajes posibles, cumpliendo los filtros que se eligieron previamente. Luego de seleccionar uno empezara el flujo de datos en donde se elegirá una cabina, donde se podrá ver su tipo, numero y piso donde se encuentra.

En el siguiente estadio se selecciona la cantidad de pasajeros, se completan los datos del cliente comprador solamente y se elige si se quiere comprar o reservar el pasaje.

En el primer caso se selecciona método de pago, cuotas a pagar y se mostrara el precio final a pagar. Una vez que esté de acuerdo el cliente con el precio y su elección se aprieta en "guardar" y se genera el pasaje mostrando los datos del mismo.

En caso de querer reservarlo se entrega un código de reserva que luego el cliente deberá utilizar en la funcionalidad pago de reserva para hacer efectiva la compra de su pasaje.

## **Pago de reserva**

El procedimiento cuenta con una ventana en donde se solicita el código de reserva entregado previamente durante el estadio de "Compra y reserva de pasaje". Una vez ingresado se mostrarán los datos del pasaje a comprar.

Luego de forma análoga a la operación anterior se completan los mismos campos requeridos que en la compra de pasaje. Una vez terminado se muestran los datos y especificaciones del mismo, concluyendo así el flujo de datos.

## **Listado estadístico**

Las estadísticas con las que cuenta el sistema son las siguientes:

- Top 5 de los recorridos con más pasajes comprados.
- Top 5 de los recorridos con más cabinas libres en cada uno de los viajes realizados.
- Top 5 de los cruceros con mayor cantidad de días fuera de servicio.

Se muestran los 5 primeros registros que cumplan con la estadística seleccionada, para esto debe seleccionarse un año y un semestre.