Grupo N.º	12	Curso:	3k2	Año:	2022

Docente: Ing. Fernando Sanabria JTP: Ing. Zea Cárdenas Milagros

Integrantes:

	Apellido y Nombres	Legajo	Email
4	Álvarez Verón Mateo	85927	Mateotalleresalvarez11@gmail.com
2	Endrek Gabriel Emiliano	85758	Endrekgabriel@gmail.com
1	Quiroga Ana Paula	85552	Anaquiroga1409@gmail.com
3	Suarez Ignacio	79902	Ignaciosuarez321@gmail.com
5	Tiseira Tomás	85916	Tomy.tiseira.22hh@gmail.com

Razón Social de la Empresa <u>SEA STAR</u>
Ramo o actividad: Realización de cruceros
Objetivo del sistema: <u>Gestionar embarcaciones, tripulación,</u> puertos e itinerarios para la realización de viajes, así como las reservaciones de los pasajeros

Alcances:

- Administrar embarcaciones
- Gestionar cubiertas
- Gestionar camarotes
- Gestionar tripulación
- Gestionar itinerarios de viajes
- Gestionar viajes
- Gestionar puertos
- Gestionar pasajeros
- Gestionar usuarios
- Gestionar cobros

Descripción de la situación actual de la Empresa

La compañía naviera Sea Star se dedica a la realización de cruceros.

Actualmente la empresa cuenta con tres navíos, siendo posible la incorporación de nuevas embarcaciones.

De las embarcaciones, se desean registrar los siguientes datos: Código de navío, nombre de navío, altura, eslora, manga, desplazamiento, autonomía de viaje, cantidad de camarotes, cantidad máxima de pasajeros, cantidad de motores, cantidad de tripulantes, clasificación de este. Cada navío está formado por varias cubiertas las cuales se enumeran dependiendo su ubicación en el navío, los números en la cubierta son únicos por navío, cada cubierta tiene un encargado y se guarda una descripción de esta, a su vez algunas cubiertas tienen camarotes para pasajeros. De cada camarote se registra el tipo, ubicación, número de camarote (pudiéndose repetir en las distintas cubiertas del barco).

Cada navío cuenta con una tripulación que varía en cada viaje, y un tripulante no puede tripular a otro al mismo tiempo. De cada tripulante se registra el legajo, el navío que tripula, el puesto que ocupa, quien es su jefe, y su nombre.

La compañía ya tiene organizados los itinerarios de los viajes, los cuales están formados por varios puertos, los cuales son visitados según su número de escala, que queda registrado en el itinerario.

Un puerto puede formar parte de varios itinerarios, y a su vez, dentro de un mismo itinerario puede ser visitado más de una vez. También se registran, de los itinerarios, la categoría.

La compañía desea registrar los viajes que realizan los diversos navíos, el itinerario realizado y la fecha de viaje y la duración de este, ya que el mismo itinerario puede durar más o menos según el viaje y el navío que lo realice.

Por último, la compañía desea registrar todos los pasajeros que hayan viajado o hayan realizado reservas. De los mismos se desean obtener: tipo y número de documento, nombre, país y ciudad de procedencia, crucero que realizó, y camarote en el que se alojó. Esta información se registrará una sola vez en el sistema, que luego será utilizada para diferentes viajes. Se debe tener en cuenta que un pasajero puede ocupar el mismo camarote en viajes distintos.

Además la empresa llevará registro de las reservaciones y sus pagos, con los siguientes datos: número de reserva, modo pago, monto,

tipo y número de documento del pasajero y fecha de pago. Y luego con esta información se emitirá un ticket.

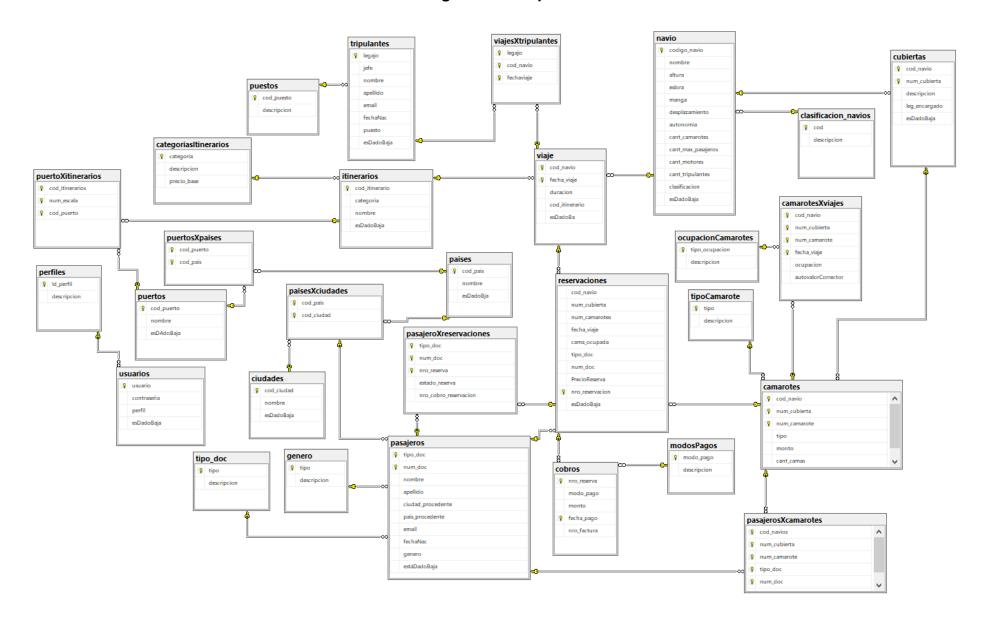
La compañía desea tener los reportes con las ciudades procedentes de las cuales provienen la mayor cantidad de pasajeros.

Descripción de la solución propuesta

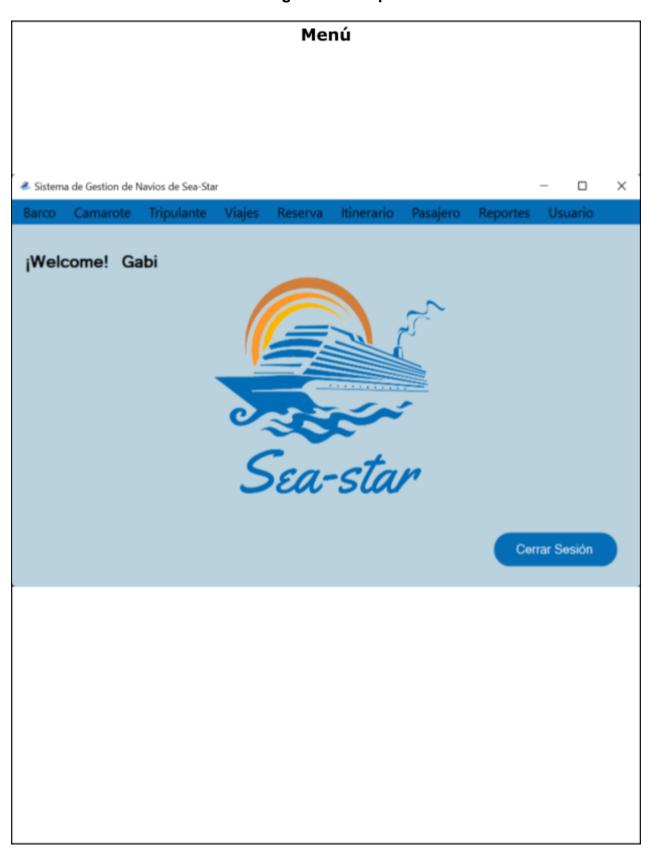
Para la solución, se propuso una aplicación de escritorio utilizando el lenguaje de programación C# haciendo uso del IDE Visual Studio, la cual tiene el propósito de brindar soporte a los requerimientos solicitados por la empresa naviera Sea Star.

Esta aplicación contiene una ventana de inicio de sesión al iniciar, donde los encargados deberán ingresar sus usuario y contraseña. Al ingresar al sistema, se habilitarán las siguientes opciones:

- Barcos: Al seleccionar este botón se abre una ventana en la cual podremos registrar, actualizar, consultar o eliminar datos respectivos a un navío, además de poder realizar la consulta de sus respectivas cubiertas y camarotes.
- Tripulantes: Este botón_abre una ventana en la cual se realizará el registro, consulta, modificación y baja de tripulantes pertenecientes a la empresa.
- <u>Viajes:</u> A partir de seleccionar este botón, se abrirá una ventana en la cual se puede llevar a cabo la generación de un viaje, indicando navío, origen, destino, fecha de salida. Para terminar su generación, esta ventana contiene un botón de selección de itinerario que permite asignarle al viaje un itinerario realizado y la duración de este.
- <u>Itinerario</u>: al seleccionar este botón se abre una ventana la cual permite el registro, consulta, modificación o baja de un itinerario. En esta ventana también se encuentra un botón de puertos, el cual despliega una ventana la cual permite la gestión de los puertos disponibles.
- <u>Pasajero</u>: pulsando este botón, se abre una ventana la cual permite realizar el registro, consulta, baja o modificación de un pasajero.
- Reservaciones: Seleccionando esta opción, se abre una ventana, en la cual se selecciona un viaje, se verifica disponibilidad de camarotes para los pasajeros y permite asignarle uno al pasajero solicitante.
- Reportes: este botón abre una ventana en la cual se muestra un listado de opciones (Viajes, pasajeros, tripulantes.) de las cuales brinda la posibilidad de realizar listados y estadísticas aplicando distintos filtros.



Cátedra: PAV 1 - Programación Aplicaciones Visuales 1



U.C.	Nombre	Descripción
1	Iniciar Sesión	Iniciar una sesión de trabajo en el sistema.
2	Cerrar Sesión	Cerrar una sesión de trabajo en el sistema.
3	Modificar Usuario	Realizar la modificación de los datos de un usuario.
4	Registrar Barco	Dar de alta un navío, que incluye código de navío, nombre de navío, altura, eslora, manga, desplazamiento, autonomía de viaje, cantidad de camarotes, cantidad máxima de pasajeros, cantidad de motores, cantidad de tripulantes, clasificación de este.
5	Modificar Barco	Actualizar la información de un navío.
6	Consultar Barco	Visualizar la información de un navío.
7	Eliminar Barco	Dar de baja un navío.
8	Consultar Cubierta	Visualizar información de una cubierta.
9	Registrar Cubierta	Dar de alta una cubierta registrando su código de navío, el número de cubierta, su descripción y el legajo de su encargado.
10	Modificar Cubierta	Actualizar la información de una cubierta
11	Eliminar Cubierta	Dar de baja una cubierta.

12	Registrar Camarote	Dar de alta un camarote registrando el número de navío correspondiente, el número de cubierta, el número de camarote, el tipo, ubicación y su cantidad de camas. Además actualizando esta información en los navíos.
13	Consultar Camarote	Visualizar información de un camarote.
14	Modificar Camarotes	Actualizar información de un camarote.
15	Eliminar Camarote	Dar de baja un camarote y además actualizar en el navío la eliminación del camarote.
16	Registrar Tripulante	Dar de alta un tripulante, que incluye su legajo, navío que tripula, el puesto que ocupa, quien es su jefe, y su nombre.
17	Modificar Tripulante	Actualizar la información de un tripulante.
18	Consultar Tripulante	Visualizar la información de un tripulante.
19	Eliminar Tripulante	Dar de baja un tripulante.
20	Generar Viaje	Generar un viaje incluyendo navío, origen, destino, fecha de salida, y seleccionando un itinerario y su duración.
21	Consultar Viaje	Visualizar la información de un viaje como navío, origen, destino, fecha de salida, y seleccionando un itinerario y su duración.
22	Eliminar Viaje	Dar de baja un viaje.

23	Registrar Itinerario	Dar de alta un itinerario, que incluye los puertos y sus números de escala, y la categoría del itinerario.
24	Consultar Itinerario	Visualizar la información de un itinerario.
25	Eliminar Itinerario	Dar de baja un itinerario.
26	Registrar Puerto	Registrar un puerto incluyendo la ciudad donde está establecido.
27	Consultar puerto	Visualizar la información de un puerto.
28	Modificar Puerto	Actualizar la información de un puerto.
29	Eliminar Puerto	Dar de baja un puerto.
30	Registrar Pasajero	Dar de alta un pasajero, que incluye tipo y número de documento, fotografía identificatoria, nombre, país y ciudad de procedencia, crucero que realizó, y camarote en el que se alojó.
31	Modificar Pasajero	Actualizar la información de un pasajero.
32	Consultar Pasajero	Visualizar información de un pasajero.
33	Eliminar Pasajero	Dar de baja un pasajero.
34	Generar Reservación	Generar una reservación, seleccionando un viaje y un camarote dentro del navío.

35	Consultar reservación	Visualiza la información de una reservación
36	Registrar baja de reservación	Registrar la baja de una reservación.
37	Registrar cobro	Registrar los datos del cobro de la reserva.
38	Generar Reportes	Emite el reporte con la cantidad de reservaciones

UC id: 1	Descripción: Iniciar acción	Tino: Congreto		
	Descripción: Iniciar sesión	Tipo: Concreto		
Objetivo: Establecer una nueva sesión de trabajo en el sistema.				
	UC id: 2 Descripción: Cerrar sesión Tipo: Concreto			
	r el cierre de sesión de trabajo en el sistema, establecie strando el usuario que termina su sesión.	ndo los cambios en la base		
UC id: 3	Descripción: Modificar usuario	Tipo: Concreto		
Objetivo: Realiz	ar el cambio de una contraseña e impactar el cambio er	la base de datos.		
UC id: 4	Descripción: Registrar un barco	Tipo Concreto		
Objetivo: Capta	r los datos de un nuevo navío y registrar el mismo en el	sistema.		
UC id: 5	Descripción: Modificar barco	Tipo: Abstracto		
Objetivo: Realiz	ar la modificación de los datos del navío e impactar los	cambios en el sistema.		
UC id:6	Descripción: Consultar barco	Tipo: Abstracto		
Objetivo: Consupantalla.	ultar la información respectiva de un navío desde la base	e de datos y visualizarla en		
UC id:7	Descripción: Eliminar barco	Tipo: Abstracto		
Objetivo: Realizar la consulta y eliminar un navío.				
UC id: 8	Descripción: Consultar cubierta	Tipo Concreto		
Objetivo: Consu visualización.	ultar información de la cubierta de un navío desde la bas	e de datos para su posterior		
UC id:9	Descripción:Registrar cubierta	Tipo Concreto		
Objetivo: Realizar el captado de datos de una cubierta y almacenar los mismos en la base de datos.				
UC id:10	Descripción: Modificar cubierta	Tipo: Abstracto		
Objetivo: Realiz base de datos.	ar la búsqueda para modificar los datos de una cubierta	y actualizar los valores en la		
UC id:11	Descripción: Eliminar cubierta	Tipo: Abstracto		
Objetivo: Capta	r los datos de la cubierta a eliminar y eliminar los mismo	s de la base de datos.		

UC id:12	Descripción: Registrar camarote	Tipo concreto
----------	---------------------------------	---------------

Objetivo: Captar los datos de un nuevo camarote e impactar los mismos en la base de datos.				
UC id:13	Descripción: Consultar camarote	Tipo concreto		
Objetivo: Rea	lizar la búsqueda y mostrar por pantalla los datos de	un camarote.		
UC id:14	Descripción: Modificar camarote	Tipo abstracto		
Objetivo: Rea	lizar la modificación de los datos de un camarote cor	nsultado y almacenarlo en la base		
de datos.				
,				
UC id:15	Descripción: Eliminar camarote	Tipo abstracto		
Objetivo: Elim	ninar un camarote consultado de la base de datos.			
UC id:16	Descripción registrar tripulantes	Tipo Concreto		
Objetivo: Cap	tar los datos de los tripulantes y almacenarlos en la l	base de datos.		
UC id:17	Descripción Modificar tripulante	Tipo Abstracto		
1 7	izar la consulta y modificar los datos de un tripulante	e y almacenarlos en la base de		
datos.				
UC id 18:	Descripción: Consultar tripulante	Tipo Concreto		
Objetivo:Real	izar la consulta de los datos de un tripulante.			
110 :4:40	December 14 District 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Tin a Alaston at a		
UC id:19	Descripción Eliminar tripulante	Tipo Abstracto		
	lizar la consulta y eliminar el tripulante de la base de			
UC id:20	Descripción Generar viaje	Tipo Concreto		
	tar los datos relacionados con los viajes, realizar la a	asignación de itinerarios y		
almacenarios	en la base de datos.			
110:404	December 1/2 - Occasion 1/2 - 1/2	The second second		
UC id:21	Descripción: Consultar Viaje	Tipo: Concreto		
Objetivo: Con	sultar la información perteneciente a un viaje y most	raria en pantalia.		
UC id:22	Descripción: Eliminar viaje	Tipo: Abstracto		
	lizar la consulta de un viaje y eliminar su información			
UC id: 23	Descripción: Registrar Itinerario	Tipo: Concreto		
	tar los datos de un nuevo itinerario y registrarlo en el			
Cojctivo. Cap	tar los datos de arridevo filherario y registrario erre	i disterna.		
UC id:24	Descripción: Consultar Itinerario	Tipo: Concreto		
	sultar la información perteneciente a un itinerario en			
<u> </u>	odital la illionnación portenecióne a difficiente di	copositios y modificina por paritana.		
UC id:25	Descripción: Eliminar Itinerario	Tipo: Abstracto		
	lizar la consulta de un itinerario y eliminar su informa	ción de la base de datos.		
UC id:26	Descripción: Registrar Puerto	Tipo: Concreto		
	tar los datos de un nuevo puerto y registrarlo en el si	•		
	tal los datos de all llacto pacito y logicitado en el el			
UC id:27	Descripción: Consultar Puerto	Tipo: Concreto		
	sultar la información perteneciente a un puerto en es	-		
UC id:28	Descripción: Modificar Puerto	Tipo: Abstracto		
	alizar la consulta de un puerto y modificar la informac			
la base de da				
UC id:29	Descripción: Eliminar Puerto	Tipo: Abstracto		
	alizar la consulta y eliminar un puerto del sistema			
UC id:30	Descripción: Registrar Pasajero	Tipo: Concreto		
	tar los datos de un nuevo pasajero y registrarlo en el			
	, , , ,			
UC id:31	Descripción: Modificar Pasajero	Tipo: abstracto		
	lizar la modificación de los datos de un pasajero y ac			
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	-		

UC id:32	Descripción: Consultar Pasajero	Tipo: Concreto	
Objetivo: Realizar la búsqueda y mostrar por pantalla los datos de un pasajero			
UC id:33 Descripción: Eliminar Pasajero Tipo: Abstracto			
Objetivo: Dar de baja un pasajero.			

UC id:34	Descripción: Generar Reservación	Tipo: Concreto		
Objetivo: Generar una reservación, seleccionando un viaje y un camarote dentro del navío.				
UC id: 35	Descripción: Consultar Reservación Tipo:Concreto			
Objetivo: Visualiza la información de una reservación				
UC id:36 Descripción: Registrar la baja de reservación Tipo: Abstracto				
Objetivo: Registrar la baja de una reservación.				

UC id: 37	Descripción: Registrar cobro	Tipo: Concreto			
Registrar los datos del cobro de la reserva					
UC id:38	Descripción: Generar Reporte	Tipo: Concreto			
Objetivo: Generar reportes con las ciudades procedentes de las cuales provienen mayor cantidad de pasajeros.					





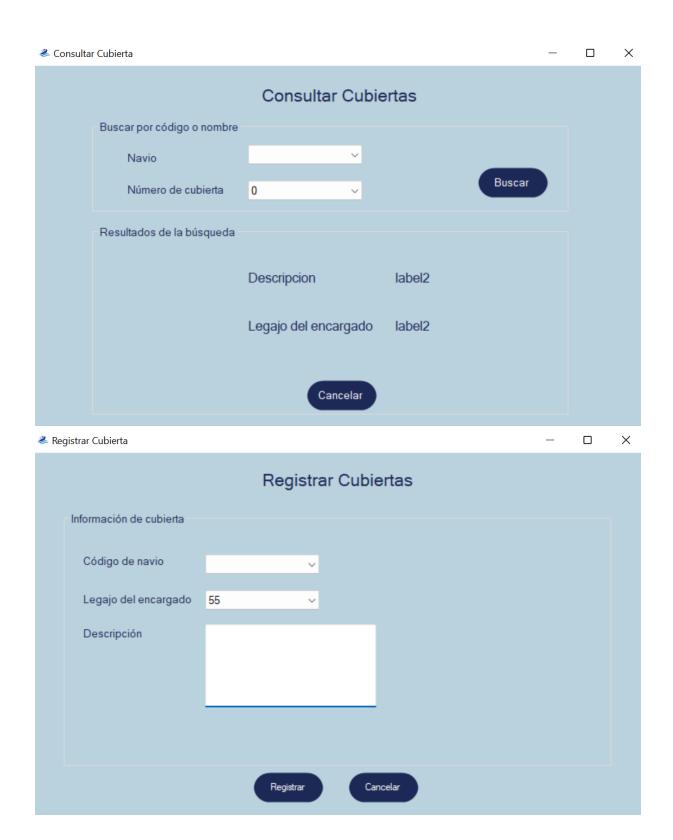






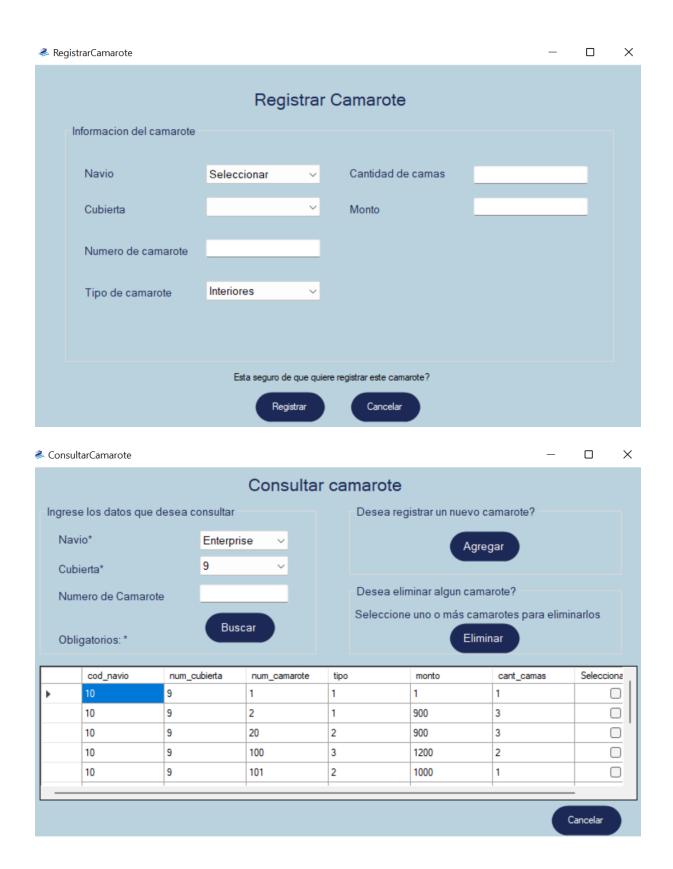
















ConsultarUsuario					_		×	
Consultar Usuario								
Ingrese el nombre del usuario								
٨	lombre				В	uscar		
Algunas funcionalidades extra Presione agregar si desea registrar un nuevo usuario Agregar Presione eliminar para eliminar usuario existente Eliminar								
	usuario	contraseña	perfil		esDad	doBaja		
 	admin	12345	1				Ш	
	anita	3015	1				ч	
	Gabi	12345	1					
	JuanaDeArco	juanis3000	2					
	LaPeleadora	12345	1					
						-		

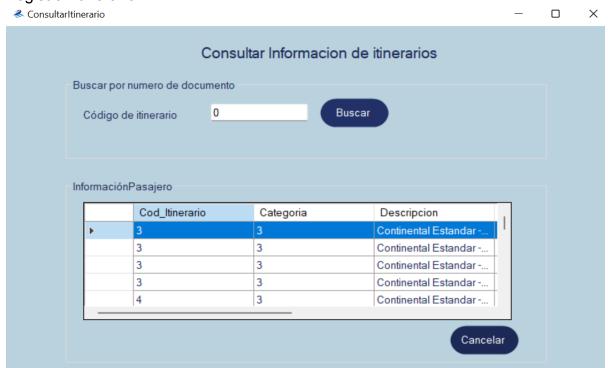
♣ M	ModificarUsuario						×		
Modificar Usuario									
Buscar datos de usuario									
Nombre									
					4				
Aqui puede ver los datos de los usuarios disponibles									
		usuario	contraseña	perfil	esD	ado			
	>	admin	12345	1		'			
		anita	3015	1					
		Gabi	12345	1					
		ΙμοροΠοΛτοο	inanie3000	19	_				
(Que usu	ario desea modi	ficar?						
	Nombre	e							
	Nuevos	s datos del usuari	io						
	Contras	seña							
	Perfil			Modifica	ar)				
<i>♣</i> R	RegistrarPuerto					×			
		F	Registrar F	Puerto					
	Inform	ación de Puerto							
	Código								
	Codigo								
		Nombre							



INTERFACES DE TRANSACCIONES

Las transacciones que diagramamos en primer instancia son las siguientes:

Registrar Itinerario





En el cual se tienen que seleccionar los puertos en los cuales se va a realizar el viaje, además de asignarle una categoría.

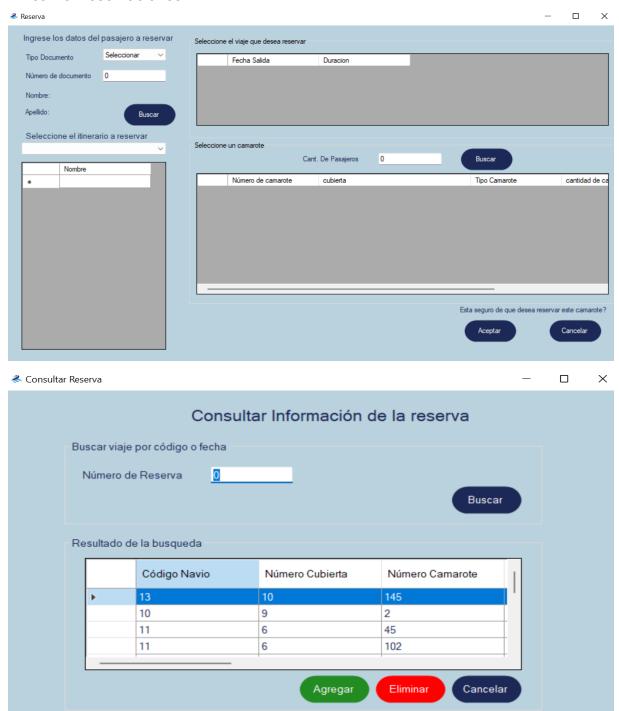
Registrar cobro



En esta transacción vamos a llevar el registro de los cobros de una reservación, estableciendo los modos de pago y el monto a pagar, además de conocer de qué pasajero es la reservación a pagar. Esta información es necesaria de almacenar porque es consultada a la hora de generar el ticket correspondiente de la reservación.

Es necesario validar los montos a pagar y el número de documento del pasajero correspondiente a la reserva

Realizar reservaciones



Desde aquí, se puede seleccionar el viaje a realizar, para conocer el navío con sus camarotes y a partir de estos reservar las camas para el pasajero. En la base de datos se va a guardar la información correspondiente al viaje a realizar y la categoría de la cubierta junto con el camarote, además de la categoría del itinerario para conocer sus precios a ser consultados en el cobro.

Es necesario validar la cantidad disponible de camas para poder realizar las reservaciones.