1. Modelo de Requerimientos
   1. Objetivos Alcances y Limites del Sistema:

Objetivos:

* Registrar y administrar de forma centralizada la información de los socios. Optimizando, de esta manera, controles, tipo de procesamientos y búsqueda de la información.
* Registrar y administrar de forma centralizada la información de las embarcaciones. Optimizando, de esta manera, controles, tipo de procesamientos y búsqueda de la información.
* Generar reportes estadísticas en las actividades y procesos que registra y administra el sistema.

Alcance:

* El sistema permitirá registrar y almacenar toda la información referida a los socios y/o embarcaciones.
* El sistema proveerá de una interfaz para la consulta de los socios y/o embarcaciones.
* Se incluye la generación de reporte estadístico de las actividades y procesos contemplados en el alcance.
* El sistema deberá permitir emitir informe de monto a cobrar y consultar estado de cuenta del asociado.
* El sistema deberá permitir registrar y administrar los usuarios locales del sistema.

Límites:

* Queda fuera de alcance del sistema la gestión de caja, el registro de aspectos administrativos contables derivados de la actividad y toda otra función no explícitamente declarada en el párrafo anterior.

Lista de Requerimientos:

Requerimientos Funcionales:

La lista de requerimientos destacados para cada actor son los siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| Actores | Eventos |
| Empleado  Administrativo | -Registrar Socios  -Administrar Socios:  -Eliminar  -Modificar  -Consultar  -Registrar Embarcaciones  -Administrar Embarcaciones:  -Eliminar  -Modificar  -Consultar  -Omitir informes estadísticos |
| Tesorería | -Consultar estado de cuenta del asociado  -Generar monto a cobrar  -Impresión de comprobantes |
| Presidencia | -Registrar tipos de usuarios  -Administrar usuarios (locales, usuarios del sistema)  -Aprobación o no de nuevos postulantes a socios. |

1. Modelo de Análisis

2.1 Caso de Uso Ambiental

Consulta  
Estadística  
Informe

Estadistica  
Informes

Empleado

Tesorero

Presidente

Ingreso de datos  
Estadística Informes

Consulta de socios  
Consulta de embarcaciones

Empleado

Administrativo

Sistema de

Socios

Ingreso de datos  
Administrar Usuarios Locales

Ingresar datos  
Modificación de precios

2.2 Identificacion de Actores

- Empleado Administrativo: principal actor del sistema encargado de ingresos de datos y administración de los socios y las embarcaciones.

- Empleado Tesorero: actor del sistema encargado de los montos a cobrar y emisión de comprobantes.

- Presidente: actor del sistema encargado de registrar y administrar los usuarios locales del sistema y de aprobar los postulantes a socios.

2.3 Diagrama de Árbol Jerárquico

General

1

Administrar Socios

1.1

Registrando Socios

1.2

Consultando Socios

1.3

Administrando Socios

2

Administrar Embarcación

2.2

2.3

2.1

Registrar Embarcación

Consultando Embarcación

Administrando Embarcación

3

Administrar Monto a Cobrar

3.1

Generando Monto a Cobrar

4

Administrar Usuarios Locales

4.2

4.1

Registrando Usuarios Locales

Administrando Usuarios Locales

5

Aprobación de Socios

1. Modelo Desendente de Análisis

Paquete 0: General

1 General  
1.1 Administrar Socios  
1.1.1 Registrando Socios

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** 1.1.1 Registrando Socios |
| **Actores:** Empleados Administrativos |
| **Objetivos / Proposito:** registrar socios |
| **Resumen:** en esta instancia, se le permitirá el usuario la posibilidad de registrar un nuevo socio en el sistema asociando al mismo a una serie de datos personales (como dni, nombre, localidad, etc), profesionales y de índole militar. |
| **Requisitos:** para registrar un nuevo socio, este debe ingresarse con un número de dni único e irrepetible en la base de datos. El nuevo socio se registrara con un código único. |
| **Precondiciones:** las tablas tipo de documento, nacionalidad, provincia y tipo de socio deberán estar previamente cargadas o al menos con los datos necesarios para dar de alta el nuevo socio o de lo contrario no se podrá dar de alta al nuevo socio. |
| **Interfaces:** frmSocios.vb |

|  |  |
| --- | --- |
| Escenario (Curso Normal) | |
| Eventos del Actor | Respuesta del Sistema |
| 1. El usuario recibe el requerimiento de dar de alta un nuevo socio. |  |
| 1. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de usuario. | **2.** Se presenta la interfaz de usuario con las listas de selección cargadas y las cajas de texto en blanco. El botón de comando “Aceptar” esta inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos. |
| 1. El usuario establece id del socio, nombre, apellido, sexo, fecha de nacimiento, nacionalidad, estado civil, domicilio, provincia, localidad, teléfono, email y tipo de socio. | **3.** Una vez todos los datos necesarios completas, se habilitara el botón “Aceptar”. |
| 1. El usuario corroborara que los datos sean correctos y “Acepta” la operación. | **4.** El sistema verificara la integridad de los datos ingresados, y que socio no exista o se repita en la base de datos. Si los datos son correctos el sistema inserta el nuevo registro. Se actualiza la interfaz volviendo al punto 1.  **4.2** Si algún dato es incorrecto se comunica al usuario del error y no permite continuar hasta que el mismo sea corregido. |
| 1. El usuario decide abortar el alta del nuevo socio al corroborar que los datos ingresados son incorrectos, pulsa el botón “Cancelar”. | **5.** Se aborta la operación, se actualiza la interfaz de usuario para que vuelva al estado inicial y se proceda con la carga de otro socio. Vuelve al punto 1. |
| 1. El usuario decide finalizar la tarea de alta de nuevo socio pulsa sobre el cuadro de cierre de la interfaz gráfica. | **6.** Se cancela cualquier transacción pendiente y se cierra la ventana. |

|  |  |
| --- | --- |
| Excepciones | |
| Eventos del Actor | Respuesta del Sistema |
|  |  |

1.1.1 Diagrama de Relaciones



(Prototipo de Interfaz)

1.1.1 Diagrama de Clases



1.1.1 Diagrama de Colaboración

1.1.1 Diagrama de Secuencia



1.1.2 Consultando Socios

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** 1.1.2 Consultando Socios |
| **Actores:** Empleados Administrativos |
| **Objetivos / Proposito:** realizar consultas de socios ya existentes para realizar una determinada acción |
| **Resumen:** en esta instancia, se le permitirá el usuario la posibilidad de consultar un socio en el sistema discriminando por su ID o número de documento. |
| **Requisitos:** para consultar los datos de un socio es necesario conocer de antemano su ID o documento para poder realizar la búsqueda en el sistema |
| **Precondiciones:** debe rellenarce alguno de los campos ID o documento, para poder realizar la consulta, de lo contrario el sistema no realiza la búsqueda. En el caso de que el socio buscado no exista, el sistema deberá avisar al usuario con un mensaje. |
| **Interfaces:** frmConsultas.vb |

|  |  |
| --- | --- |
| Escenario (Curso Normal) | |
| Eventos del Actor | Respuesta del Sistema |
| 1. El usuario recibe el requerimiento de consultar un socio ya registrado |  |
| 1. Ingresa a la opción de menú que abre la interfaz de consulta. | **2.** Se presenta la interfaz de consulta con los botones de opciones ID y DNI y la caja de texto en blanco. El botón de comando “Consultar” está inhabilitado por defecto hasta que se completen los datos. |
| 1. El usuario establece si la búsqueda será por ID o DNI y completa la caja de texto con un dato numérico. | **3.** Una vez todos los datos necesarios completas, se habilitara el botón “Consultar”. |
| 1. El usuario corroborara que los datos sean correctos y realiza la “Consulta”. | **4.** El sistema verificara la integridad de los datos ingresados, y que los datos ingresados se encuentren en la tabla socios de la base de datos. Si los datos son correctos el sistema abrirá un nuevo formulario que contendrá todos los datos relacionados a ese socio.  **4.2** Si el dato no existe en la base de datos se comunica al usuario de la inexistencia y no permite continuar hasta que el mismo sea corregido. |
| 1. El usuario decide finalizar la tarea de consulta del socio, pulsa el cuadro de cierre sobre la interfaz gráfica. | **5.** Se aborta la operación, se vuelve a la interfaz de inicio. |

|  |  |
| --- | --- |
| Excepciones | |
| Eventos del Actor | Respuesta del Sistema |
|  |  |

1.1.2 Diagrama de Relaciones



(Prototipo de Interfaz)

1.1.2 Diagrama de Clases



1.1.2 Diagrama de Colaboración



1.1.2 Diagrama de Secuencia



1.1.3 Administrando Socios

1.1.3.1 Editando Datos Personales

|  |
| --- |
| **Caso de Uso:** 1.1.3.1 Editando Datos Personales |
| **Actores:** Empleados Administrativos |
| **Objetivos / Proposito:** modificar y editar los datos personales del socio previamente consultado |
| **Resumen:** en esta instancia, se le permitirá el usuario la posibilidad de editar y modificar los datos personales relacionados a un socio en cuestión previamente consultado |
| **Requisitos:** para realizar la edición de cualquiera de sus campos, los datos deberán venir previamente cargados para que el usuario identifique lo que está a punto de modificar. |
| **Precondiciones:** el usuario no puede dejar en blanco los datos obligatorios, como dni, nombre apellido, etc. |
| **Interfaces:** frmSocioDatosPersonales.vb |

|  |  |
| --- | --- |
| Escenario (Curso Normal) | |
| Eventos del Actor | Respuesta del Sistema |
| 1. El usuario recibe el requerimiento de modificar algún dato personal del socio |  |
| 1. Luego de realizar una consulta previa, se abre la interfaz de edición de datos personales | **2.** Se presenta la interfaz de edición de datos personales del socio con los datos previamente cargados. El botón de comando “Modificar” se presenta habilitado por defecto, si uno de los campos obligatorios quedara vacío, se inhabilitara. |
| 1. El usuario establece los campos requeridos a ser modificados, uno o varios. |  |
| 1. El usuario corroborara que los datos sean correctos y realiza la “Modificar”. |  |
| 1. El usuario decide finalizar la tarea de consulta del socio, pulsa el cuadro de cierre sobre la interfaz gráfica. | **5.** Se aborta la operación, se vuelve a la interfaz de administración de socio. |

|  |  |
| --- | --- |
| Excepciones | |
| Eventos del Actor | Respuesta del Sistema |
|  |  |

1.1.3.1 Diagrama de Relación



(Prototipo de Interfaz)

1.1.3.1 Diagrama de Clases



1.1.3.1 Diagrama de Colaboración



1.1.3.1 Diagrama de Secuencia

