**Propuesta de proyecto**

**Proyecto programado I**

**Estudiantes:**

Anthony Eithel Piña Sandoval

Christopher Lamberti Chavarría

Dereck Izakiath Monge Chaves

Nahomy González Jimenez

**Universidad Nacional de Costa Rica, Sede Regional Chorotega**

**Carrera:**

Ingeniería en Sistemas

**Nombre y código del curso:**

EIF209: Programación IV

NRC: 40196

**Profesor:**

Eddier López López

Liberia, Guanacaste Costa Rica.

10 de abril, 2025

Tabla de contenido

[Planteamiento del Proyecto de Gestión de Reservas de Viajes 3](#_Toc195021876)

[Descripción General: 3](#_Toc195021877)

[Módulo de Inicio de Sesión: 3](#_Toc195021878)

[Módulo para Clientes: 4](#_Toc195021879)

[Módulo para Administradores: 4](#_Toc195021880)

[Detalles del Viaje: 5](#_Toc195021881)

[Restricciones Iniciales: 5](#_Toc195021882)

[Otros Aspectos Que Considerar: 5](#_Toc195021883)

[Anexos 6](#_Toc195021884)

# Planteamiento del Proyecto de Gestión de Reservas de Viajes

### Descripción General:

El proyecto tiene como objetivo desarrollar una aplicación web destinada que conecte con una API para la gestión de reservas de viajes turísticos en embarcaciones.

La aplicación permitirá a los clientes registrar sus datos y solicitar viajes con características específicas. Cada reserva generará una factura con un código único, que servirá como identificador para que el administrador pueda consultar toda la información detallada sobre el viaje reservado.

### Módulo de Inicio de Sesión:

El sistema contará con un inicio de sesión para dos perfiles de usuario: **clientes** y **administradores**.

* **Clientes:** Los clientes podrán acceder al sistema para realizar y gestionar sus reservas. Después de iniciar sesión, podrán solicitar un viaje, consultar su historial de reservas y, si lo desean, cancelar alguna de ellas bajo ciertas condiciones.
* **Administradores:** Los administradores podrán acceder a un panel de gestión, donde podrán validar las solicitudes de los clientes, gestionar las reservas y asegurarse de que no existan conflictos de horarios entre los viajes. Además, tendrán herramientas para buscar viajes por su código de reserva y, en caso necesario, cancelar viajes.

Ambos tipos de usuario deberán autenticarse mediante un formulario de inicio de sesión, el cual garantizará que solo los usuarios registrados puedan acceder a sus funcionalidades específicas.

### Módulo para Clientes:

Los clientes podrán acceder a las siguientes funcionalidades:

1. **Solicitar un viaje**: El cliente podrá seleccionar el viaje que desea reservar, especificando detalles como la fecha, horario y número de personas.
2. **Ver historial de viajes**: Los clientes podrán consultar todas sus reservas pasadas, junto con los detalles relevantes de cada uno de los viajes (embarcación, capitán, estado de la reserva, etc.).
3. **Cancelar un viaje**: Los clientes podrán cancelar cualquier reserva, siempre y cuando se realice con un **mínimo de un día de anticipación** a la fecha programada. Esta restricción busca garantizar la organización y planificación de los viajes.

### Módulo para Administradores:

Los administradores tendrán acceso a un conjunto de funcionalidades más amplias, que incluyen:

1. **Gestionar las solicitudes de viaje**: El administrador podrá verificar y gestionar las reservas solicitadas por los clientes, validando la disponibilidad del capitán en los días y horarios solicitados para evitar conflictos con otros viajes.
2. **Buscar por código de viaje**: El administrador podrá buscar y consultar cualquier reserva mediante el código único de cada viaje, facilitando la gestión de las solicitudes.
3. **Ver proveedores de viajes**: Si el capitán lo requiere, el administrador podrá acceder a los proveedores de servicios relacionados con el viaje (transporte, actividades adicionales, etc.), para completar la experiencia del cliente.
4. **Cancelar un viaje**: En caso de que surja alguna eventualidad, el administrador podrá cancelar una reserva, tomando las medidas necesarias según las condiciones del viaje.

### Detalles del Viaje:

Al realizar una reserva, el sistema recopilará los siguientes detalles esenciales:

* **Edad de los pasajeros**: Para garantizar la seguridad en cada viaje, se validará la edad de los pasajeros, especialmente en el caso de menores de edad.
* **Número de personas en la reserva**: Esto se verificará en función de la capacidad de la embarcación.
* **Proveedores de viajes**: En caso de que el capitán lo necesite, se podrán consultar proveedores de servicios adicionales (por ejemplo, actividades complementarias) para el viaje.

### Restricciones Iniciales:

En esta fase inicial, el sistema **no incluirá métodos de pago integrados**. Todos los aspectos relacionados con el pago (por ejemplo, el adelanto) deberán ser gestionados directamente entre el cliente y el capitán. Sin embargo, se estipula que, para confirmar una reserva, **es necesario realizar un adelanto equivalente al 50% del costo total del tour**, según lo determine el capitán.

### Otros Aspectos Que Considerar:

* **Colaboraciones entre capitanes y embarcaciones**: Se gestionarán acuerdos y colaboraciones entre los capitanes y las embarcaciones, lo que podría incluir comisiones u otros términos específicos.
* **Escalabilidad**: A futuro, el sistema podrá expandirse para incluir nuevas funcionalidades como la integración de métodos de pago en línea, la automatización de notificaciones a clientes y administradores, y la incorporación de nuevas características de gestión de proveedores.

# Anexos