



Presentación

Nombres de Integrantes:

Matriculas de Integrantes:

Profesor:

Huáscar Frías Vilorio

Materia:

Administración de Proyectos de Software

Grupo de Clase:

Proyecto:

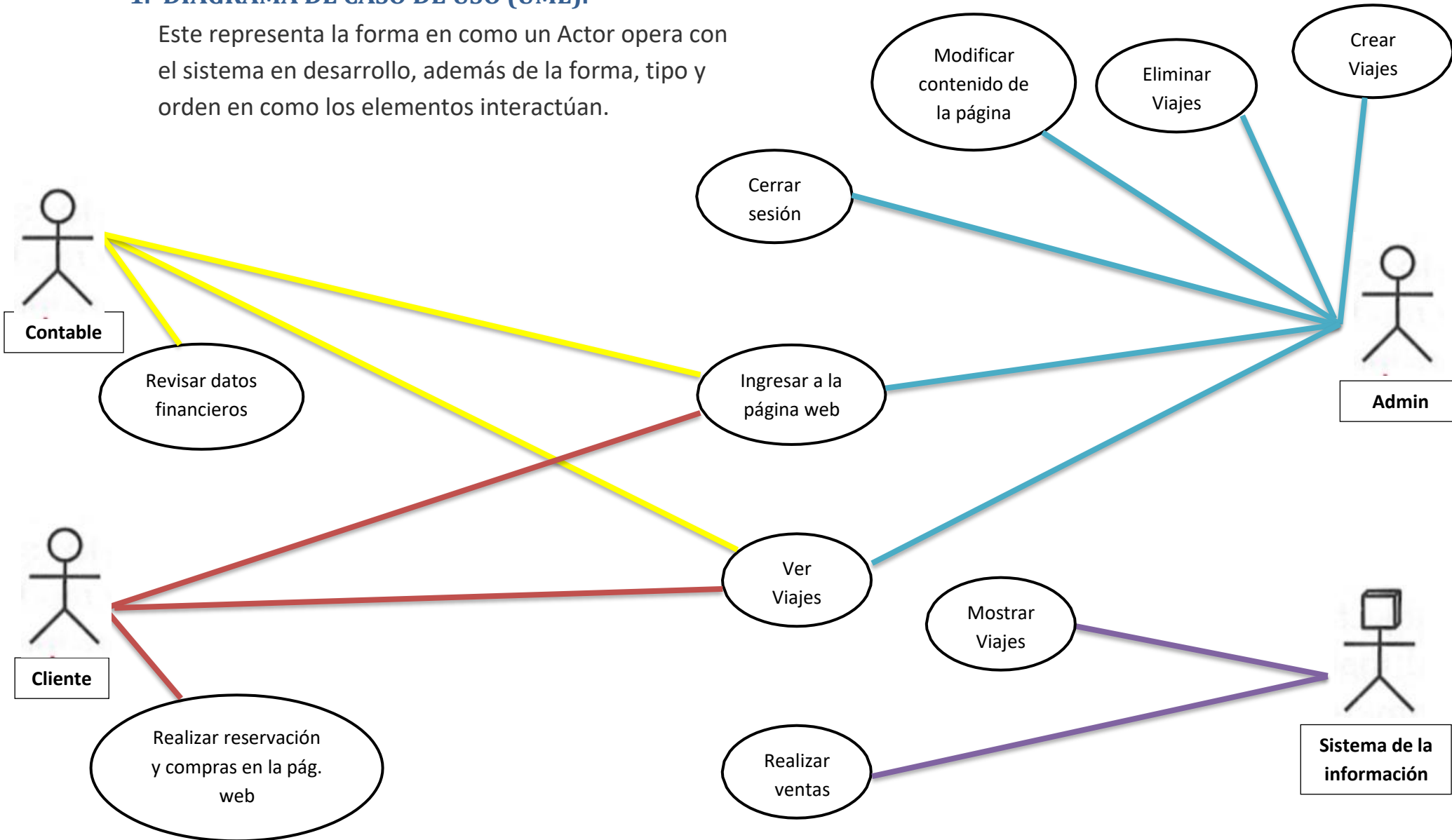
Índice.

FASE DE DISEÑO DEL SISTEMA

1.	DIAGRAMA DE CASO DE USO (UML).....	3
2.	DIAGRAMA DE SECUENCIA (UML).....	4
3.	ANÁLISIS DE DATOS DEL SISTEMA.....	6
4.	DICCIONARIO DE DATOS	7
5.	DISEÑO DEL SISTEMA.	14
a)	DISEÑO FÍSICO.....	14
b)	LOGICO DEL SISTEMA (APLICANDO LA NORMA NORTIC).	17
6.	DISEÑO DE SALIDAD DEL SISTEMA (APLICANDO LA NORMA NORTIC).	18

1. DIAGRAMA DE CASO DE USO (UML).

Este representa la forma en como un Actor opera con el sistema en desarrollo, además de la forma, tipo y orden en como los elementos interactúan.



2. DIAGRAMA DE SECUENCIA (UML).

Estos Muestran la forma en que un grupo de objetos se comunican (interactúan) entre sí a lo largo del tiempo.

El cliente

- Acceso a ver la interfaz de la pág. Web
- Acceso a los viajes.
- Acceso a la reservación de los viajes.

Administrador

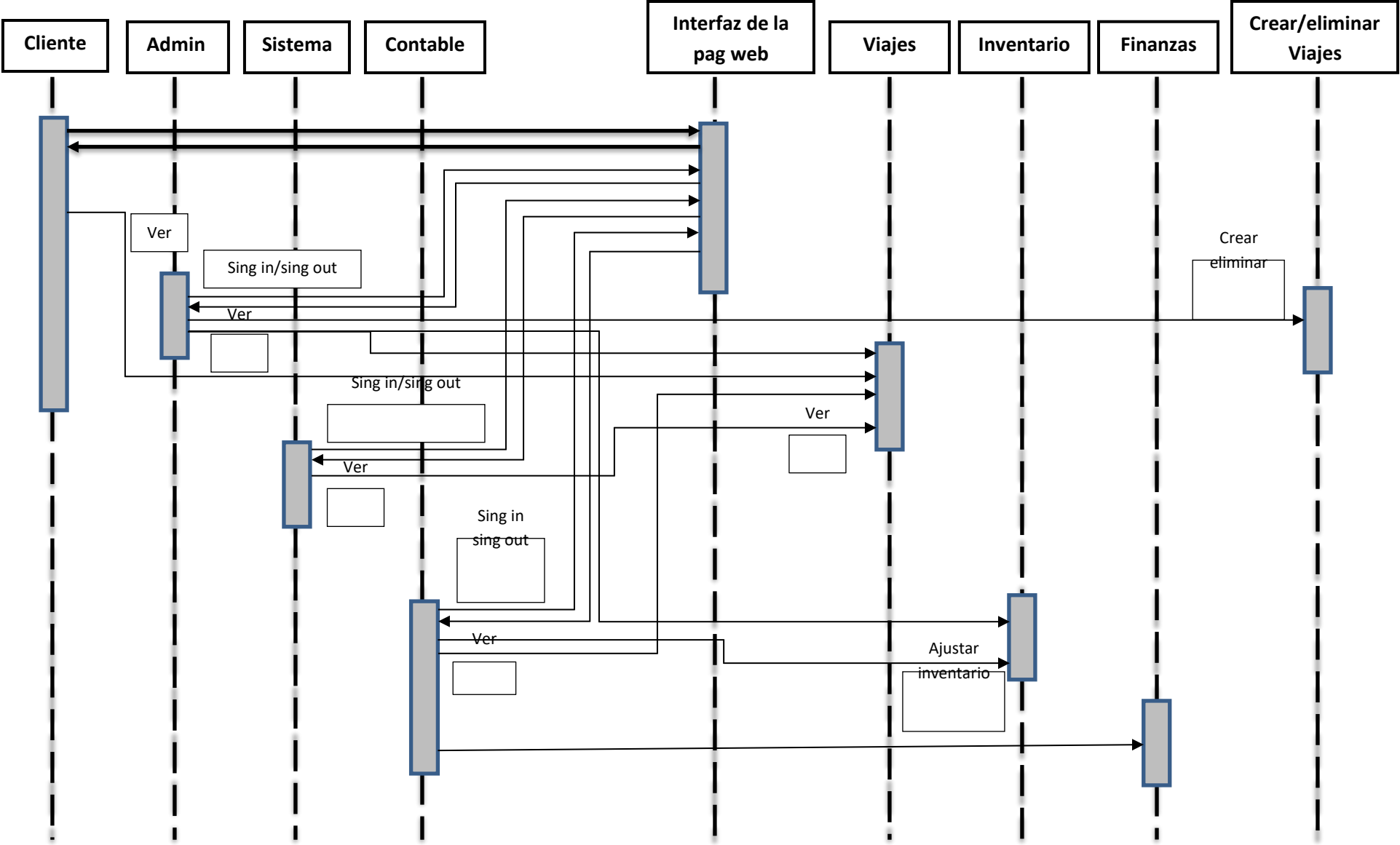
- Acceso a la interfaz gráfica de la pág. web
- Acceso a los viajes
- Acceso a Crear/ Eliminar Viajes y editar el contenido de dichos viajes.

Contable

- Acceso a la interfaz gráfica de la pág. web
- Acceso a los viajes
- Acceso a las finanzas e inventario de dichos viajes

Sistema de reservación de asientos de Avión y autobús

- Permite por parte de los Clientes la visualización de los viajes
- Permite que el Administrador Cree/Elimine o realice cambios a los viajes
- Permite ver al Encargado de Contabilidad cómo va la reserva de cada asiento en sus respectivos viajes y llevar sus cálculos correspondientes para la contabilidad y finanzas.



3. ANALISIS DE DATOS DEL SISTEMA.

Representa las Tablas y los campos que son requeridos para la captura y muestra de información en la página web.

Clientes (ID_Cliente, Nombre_Cliente, Apellido_Cliente, Cédula, Fecha_Nacimiento, Pais_Procedencia, Pasaporte_Cliente, Correo, Telefono, Estado, Direccion1, Direccion2, Código_Postal)

Empleados (ID_Empleado, Nombre_Empleado, Apellido_Empleado, ID_Usuario)

Usuarios (ID_Usuario, Nombre_Usuario, Contraseña, Nivel_de_acceso)

Viajes avión (ID_ViajeAvion, Código_Viaje , Código_VueloOrigen, Código_VueloDestino, Origen, Destino, Numero_Viaje, Fecha_Vuelo, Hora_SalidaVuelo, Hora_LlegadaVuelo, Terminal_Vuelo, Puerta_Vuelo, Precio_Vuelo)

Viajes Autobus (ID_ViajeBus, Código_ViajeBus, Codigo_Bus, Origen, Destino, Fecha_Viaje, Hora_Salida, Hora_Llegada, Precio_Viaje)

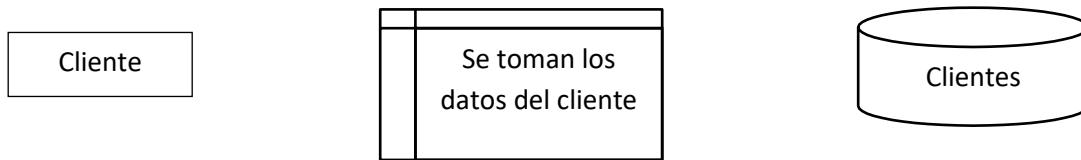
AsientosAvión (ID_AsientoAvion, Numero_Asiento, Estado)

AsientosBus (ID_AsientoBus, Numero_Asiento, Estado)

ReservasAvion (ID_ReservaAvion, ID_ViajeAvion, ID_AsientoAvion, Nombre_Cliente, Apellido_Cliente, Cédula, Fecha_Nacimiento, Pais_Procedencia, Pasaporte_Cliente, Correo, Telefono, Estado, Direccion1, Direccion2, Código_Postal)

ReservasBus (ID_ReservaBus, ID_ViajeBus, ID_AsientoBus, Nombre_Cliente, Apellido_Cliente, Cédula, Fecha_Nacimiento, Correo, Teléfono, Estado, Direccion1, Direccion2, Código_Postal)

4. DICCIONARIO DE DATOS



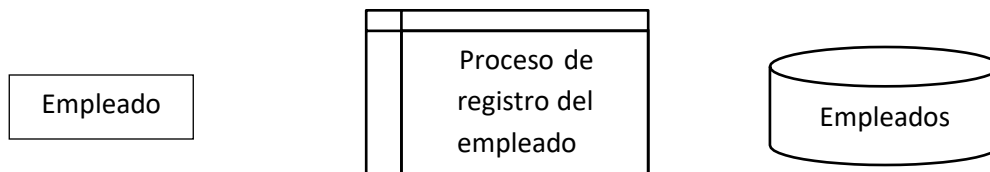
Nombre del proceso: Registro de cliente.

Descripción del proceso: En este proceso el cliente se registra en la web de la empresa.

Nombre del almacenamiento: Clientes.

Clave primaria: ID_Cliente.

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO DE DATO
ID_Cliente	Este es el campo que almacena el número de identificación de cada cliente.	-	Int
Nombre_Cliente	Nombre del cliente.	50	String
Apellido_Cliente	Apellido del Cliente	30	String
Cédula_Cliente	Contraseña con la que el cliente accede al sistema.	13	String
Fecha_Nacimiento	Fecha de nacimiento del cliente.	-	DateTime
Pais_Procedencia	País donde nació el cliente.	30	String
Pasaporte_Cliente	Pasaporte del Cliente.	18	String
Correo	Correo Electrónico del Cliente.	18	String
Teléfono	Numero de Teléfono del Cliente.	13	String
Estado	Estado o Provincia del País del cliente.	30	String
Direccion1	Dirección del Cliente.	60	String
Direccion2	Dirección del Cliente para poner alguna referencia o continuar con la dirección.	50	String
Código_Postal	Código Postal del Cliente.	20	String



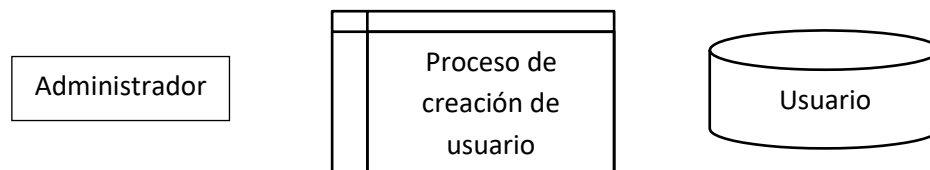
Nombre del proceso: Registro de empleado.

Descripción del proceso: En este proceso se registran a los empleados que tendrán.

Nombre del almacenamiento: Empleado.

Clave primaria: ID_Empleado.

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO DE DATO
ID_Empleado	Este es el campo que almacena el número de identificación de cada empleado.	-	Int
Cedula	Cedula del empleado	13	String
Nombre_Empleado	Nombre del empleado	60	String
Telefono_Empleado	Teléfono del empleado	13	String
Direccion_Empleado	Dirección del empleado	100	String
Fecha_Ingreso	Fecha en la que el empleado ingreso a la empresa	-	DateTime



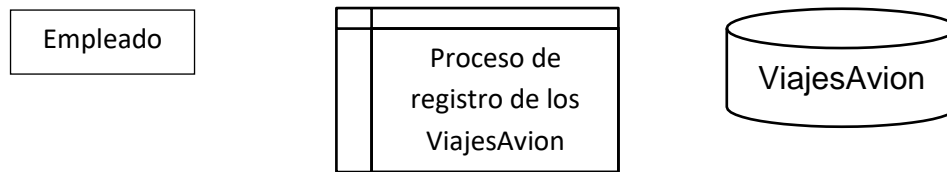
Nombre del proceso: Registro de usuario.

Descripción del proceso: En este proceso se registran las los usuarios.

Nombre del almacenamiento: Usuario.

Clave primaria: ID_Usuario.

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO DE DATO
ID_Usuario	En este campo se almacena la identificación del Usuario	-	Int
Nombre_Usuario	Nombre de la marca.	15	String
Contraseña	Contraseña el Usuario.	20	String
Nivel_De_Acceso	Rol que tendrá el usuario.	20	String



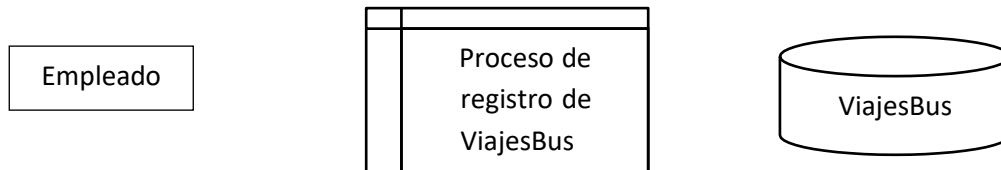
Nombre del proceso: Registro de Viaje de Avión.

Descripción del proceso: En este proceso se registran los Viajes de Avión.

Nombre del almacenamiento: ViajeAvion

Clave primaria: ID_ ViajeAvion.

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO DE DATO
ID_ ViajeAvion	Este es el campo que almacena el número de identificación de cada Viaje en Avión.	-	Int
Código_ Viaje	En este Campo se almacena el Código del Viaje.	15	String
Código_ VueloOrigen	Este campo será el código de Identificación del Vuelo origen.	8	String
Código_ VueloDestino	Este campo será el código de Identificación del Vuelo Destino.	8	String
Origen	Es el Origen del Vuelo.	20	String
Destino	Es el Destino del Vuelo.	20	String
Numero_ Viaje	Es el Numero del Viaje.	10	String
Fecha_ Vuelo	Fecha en que saldrá el vuelo.	-	DateTime
Hora_ SalidaVuelo	La hora que saldrá el vuelo.	-	DateTime
Hora_ LlegadaVuelo	La hora estimada que llegara el vuelo a su destino.	-	DateTime
Terminal_ Vuelo	Es la terminal del vuelo en el aeropuerto	5	String
Puerta_ Vuelo	Es la puerta donde encontraras tu vuelo.	5	String
Precio_ Vuelo	Es el precio que tendrá el vuelo.	20	Double



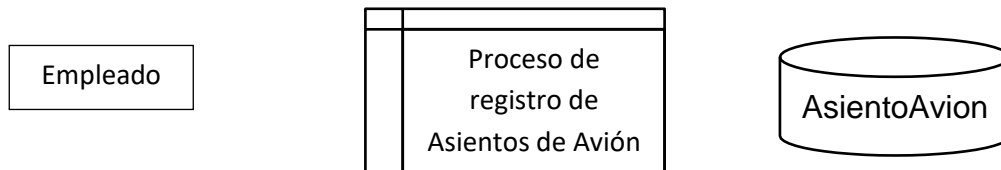
Nombre del proceso: Registro de ViajeBus.

Descripción del proceso: En este proceso se registran los viajes en autobus.

Nombre del almacenamiento: ViajeBus.

Clave primaria: ID_ ViajeBus.

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO DE DATO
ID_ ViajeBus	Este es el campo que almacena el número de identificación de cada Viaje en Bus.	-	Int
Código_ ViajeBus	Codigo del Viaje en AutoBus	15	String
Código_ Bus	Es el Numero del Bus.	15	String
Origen	Es el Origen de donde sale el Autobus.	20	String
Destino	Es el destino donde va a llegar el Bus.	20	String
Fecha_Viaje	Es la Fecha de Salida del AutoBus.	-	DateTime
Hora_Salida	Es la hora de salida del Bus.	-	DateTime
Hora_Llegada	Es la hora que tendría de llegada el bus.	-	DateTime
Precio_Viaje	Es el Precio que tendrá el Bus.	20	Double



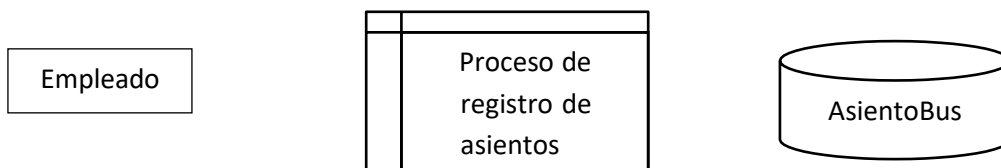
Nombre del proceso: Registro de Asientos del Avión

Descripción del proceso: En este proceso se registran los asientos que tendrán los vuelos.

Nombre del almacenamiento: AsientoAvion.

Clave primaria: ID_ AsientoAvion

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO DE DATO
ID_ AsientoAvion	Este es el campo que almacena el número de identificación de cada Asiento	-	Int
Numero_Asiento	Este es el Numero que tendrá el Asiento.	15	String
Estado	Este es el campo que mostrara el estado del asiento, ya sea Disponible o No Disponible.	-	Bool



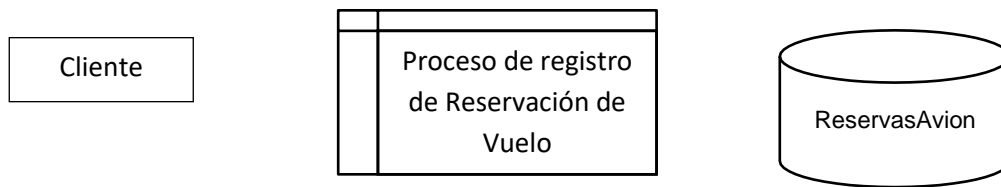
Nombre del proceso: Registro de Asiento de Bus.

Descripción del proceso: En este proceso se registran los asientos que tendrán los viajes en bus.

Nombre del almacenamiento: AsientoBus.

Clave primaria: ID_ AsientoBus.

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO DE DATO
ID_ AsientoBus	Este es el campo que almacena el número de identificación de cada Asiento	-	Int
Numero_Asiento	Este es el Numero que tendrá el Asiento.	15	String
Estado	Este es el campo que mostrara el estado del asiento, ya sea Disponible o No Disponible.	-	Bool



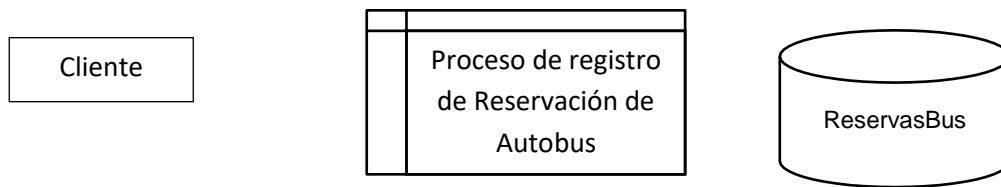
Nombre del proceso: Reservación de Vuelos.

Descripción del proceso: En este proceso se registran las reservas que tienen los vuelos en avión.

Nombre del almacenamiento: ReservasAvion

Clave primaria: ID_ ReservaAvion

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO DE DATO
ID_ ReservaAvion	Este es el campo que almacena el número de identificación de cada Reserva en Avión.	-	Int
ID_ViajeAvion	Este es el campo que trae los datos de los viajes en avión.	-	Int
ID_Asiento	Este es el campo que trae los datos de los asientos del viaje en avión.	-	Int
Nombre_Cliente	Es el nombre del cliente que esta reservando el vuelo.	50	String
Apellido_Cliente	Es el apellido del cliente que esta reservando el vuelo.	30	String
Cédula	Es la cedula del cliente.	13	String
Fecha_Nacimiento	Es la fecha que nació el cliente.	-	DateTime
Pais_Procedencia	Es el país que nació el cliente de la reserva.	30	String
Pasaporte_Cliente	Es el pasaporte del cliente.	18	String
Correo	Es el correo electrónico del cliente.	18	String
Telefono	Es el Número de teléfono del cliente.	13	String
Estado	Es el Estado o Provincia del País del cliente.	30	String
Direccion1	Es la dirección del cliente.	60	String
Direccion2	Es la continuación de la dirección del cliente o simplemente un campo donde puedes poner una referencia sobre tu dirección.	50	String
Código_Postal	Es el código postal del cliente.	20	String



Nombre del proceso: Reservacion de Viajes en Autobus.

Descripción del proceso: En este proceso se registran las reservas de viajes en los bus.

Nombre del almacenamiento: ReservasBus

Clave primaria: ID_ReservaBus

NOMBRE DEL CAMPO	DESCRIPCION	LONGITUD	TIPO DE DATO
ID_ ReservaBus	Este es el campo que almacena el número de identificación de cada Reserva del Bus.	-	Int
ID_ViajeBus	Este es el campo que trae los datos de los viajes en el AutoBus.	-	Int
ID_Asiento	Este es el campo que trae los datos de los asientos del viaje en AutoBus.	-	Int
Nombre_Cliente	Es el nombre del cliente que esta reservando el AutoBus.	50	String
Apellido_Cliente	Es el apellido del cliente que esta reservando el AutoBus.	30	String
Cédula	Es la cedula del cliente.	13	String
Fecha_Nacimiento	Es la fecha que nació el cliente.	-	DateTime
Pais_Procedencia	Es el país que nació el cliente de la reserva.	30	String
Correo	Es el correo electrónico del cliente.	18	String
Telefono	Es el Número de teléfono del cliente.	18	String
Estado	Es el Estado o Provincia del País del cliente.	13	String
Direccion1	Es la dirección del cliente.	60	String
Direccion2	Es la continuación de la dirección del cliente o simplemente un campo donde puedes poner una referencia sobre tu dirección.	50	String
Código_Postal	Es el código postal del cliente.	20	String

5. DISEÑO DEL SISTEMA.

a) DISEÑO FISICO

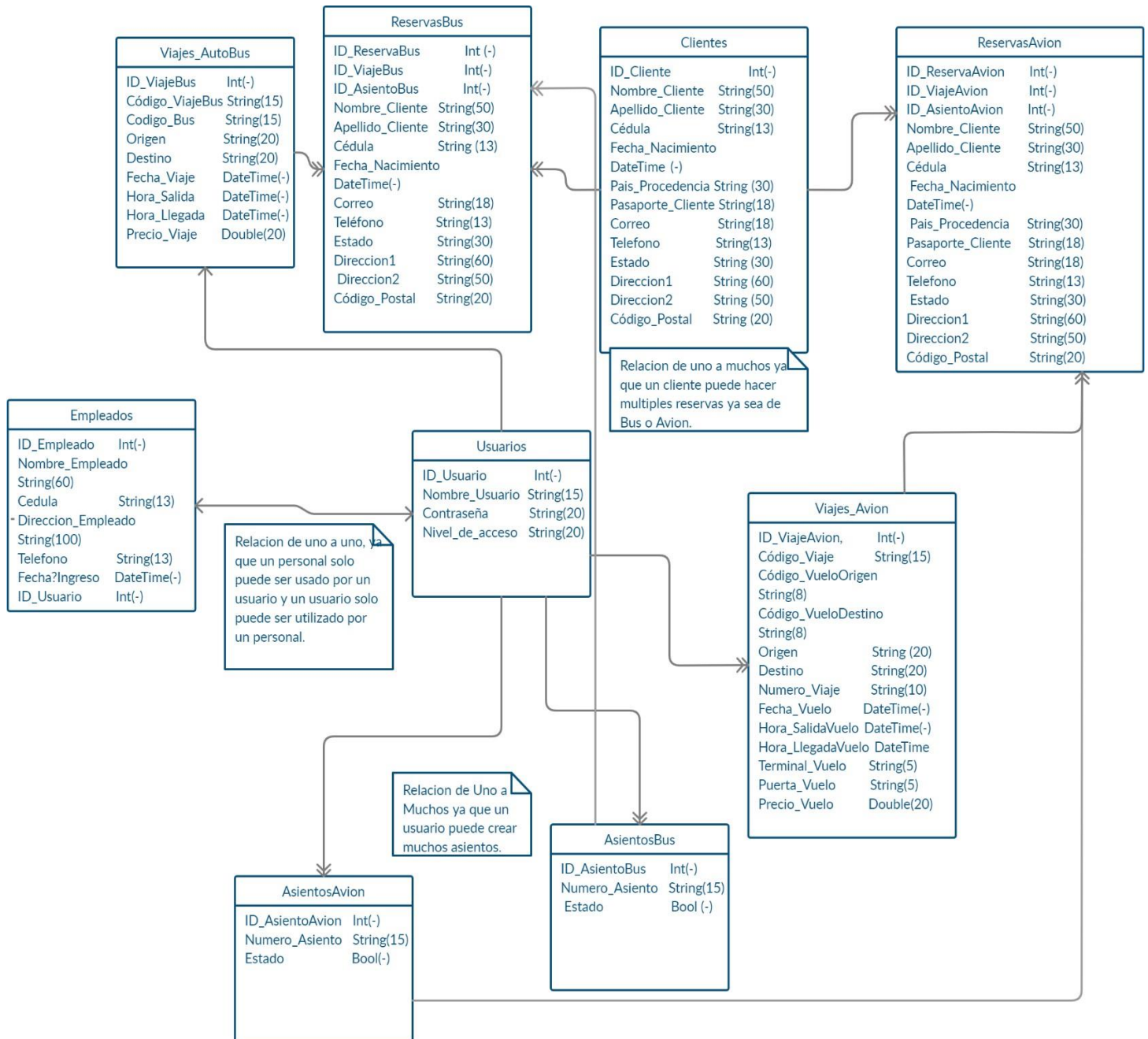
Diseño del Hardware:

Memoria RAM	8GB
Procesador:	I7-9700, 8 Nucleos, 4.70 GHz Frecuencia Maxima
Tarjeta de Video	EVGA Geforce 210, 1GB
Monitor	Dell 22 LCD/LED, 1080p
Disco Duro	Western Digital 1TB
Fuente de Alimentación	Kolink 400W
Mouse	Dell MS3220
Teclado	Dell-KB216 - español (QWERTY)
Tarjeta de Red	Dell GigaBit, Ethernet
Tarjeta de Sonido	Dell Creative Labs CT4780 Sonido Blaster b3

Diseño de Software:

SQL Server: Este es el gestor de base de datos.
Visual Studio 2019: En el cual utilizamos ASP MVC, para la creación del sistema.
Sistema Operativo: Windows 10 Pro

Diseño de Base Datos:



Diseño de Telecomunicaciones:

CaribbeanTravel: Es la red local que poseemos, en el cual pueden trabajar de manera conjunta todos los empleados de la empresa.

La cual posee una velocidad de transferencia de datos: 1 Gbps.

Diseño de Personal:

Requisitos para el departamento de Servicio al Cliente:

- Conocimientos Básicos de Sitio Web
- Conocimiento en el sector turístico
- Edad Mínima: 18 Años

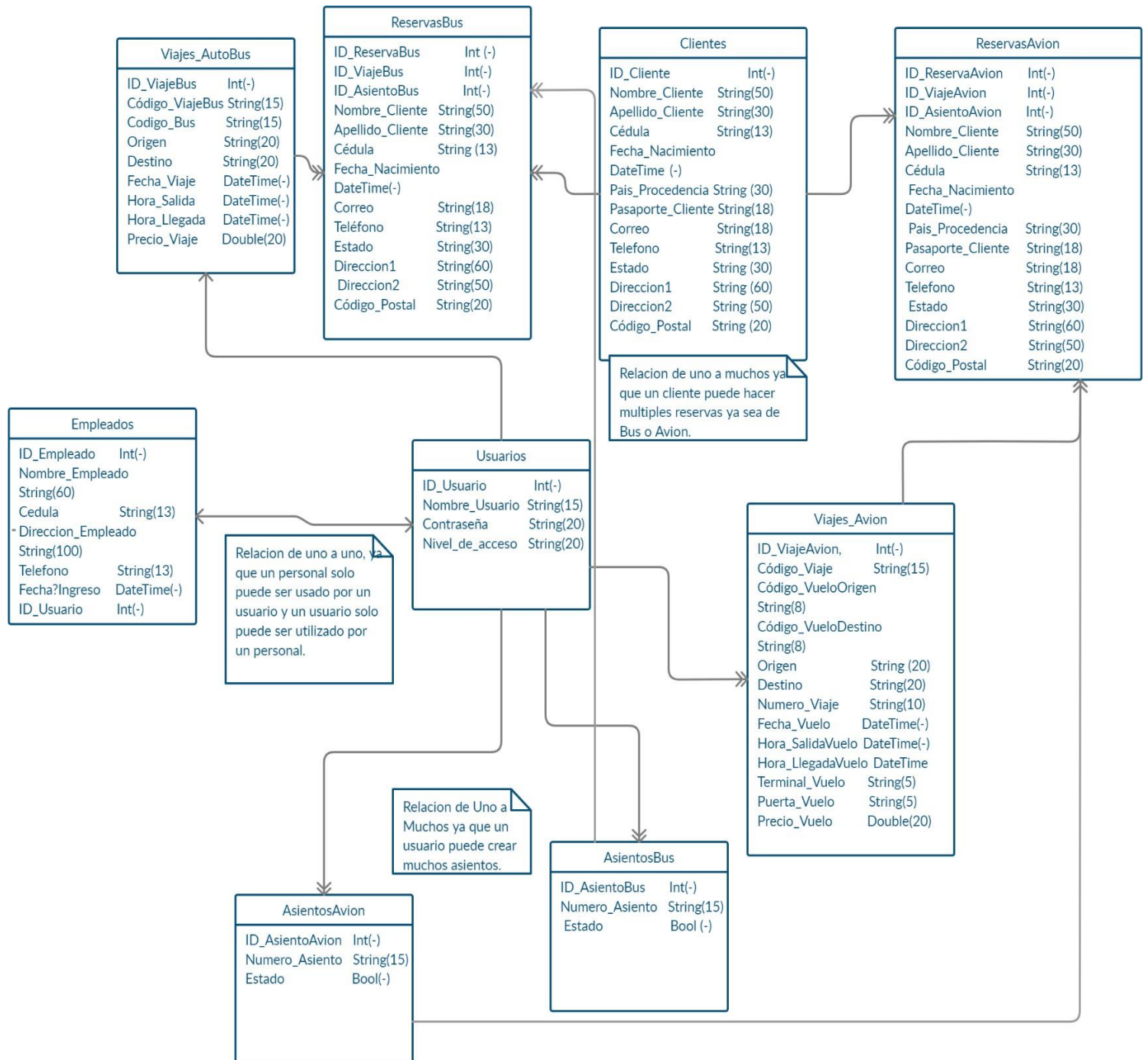
Requisitos para el departamento de informática:

- Conocimientos de Desarrollo de Software
- Conocimiento en: ASP MVC, JavaScript, SQL Server, HTML5, CSS3
- Edad Mínima: 21 Años

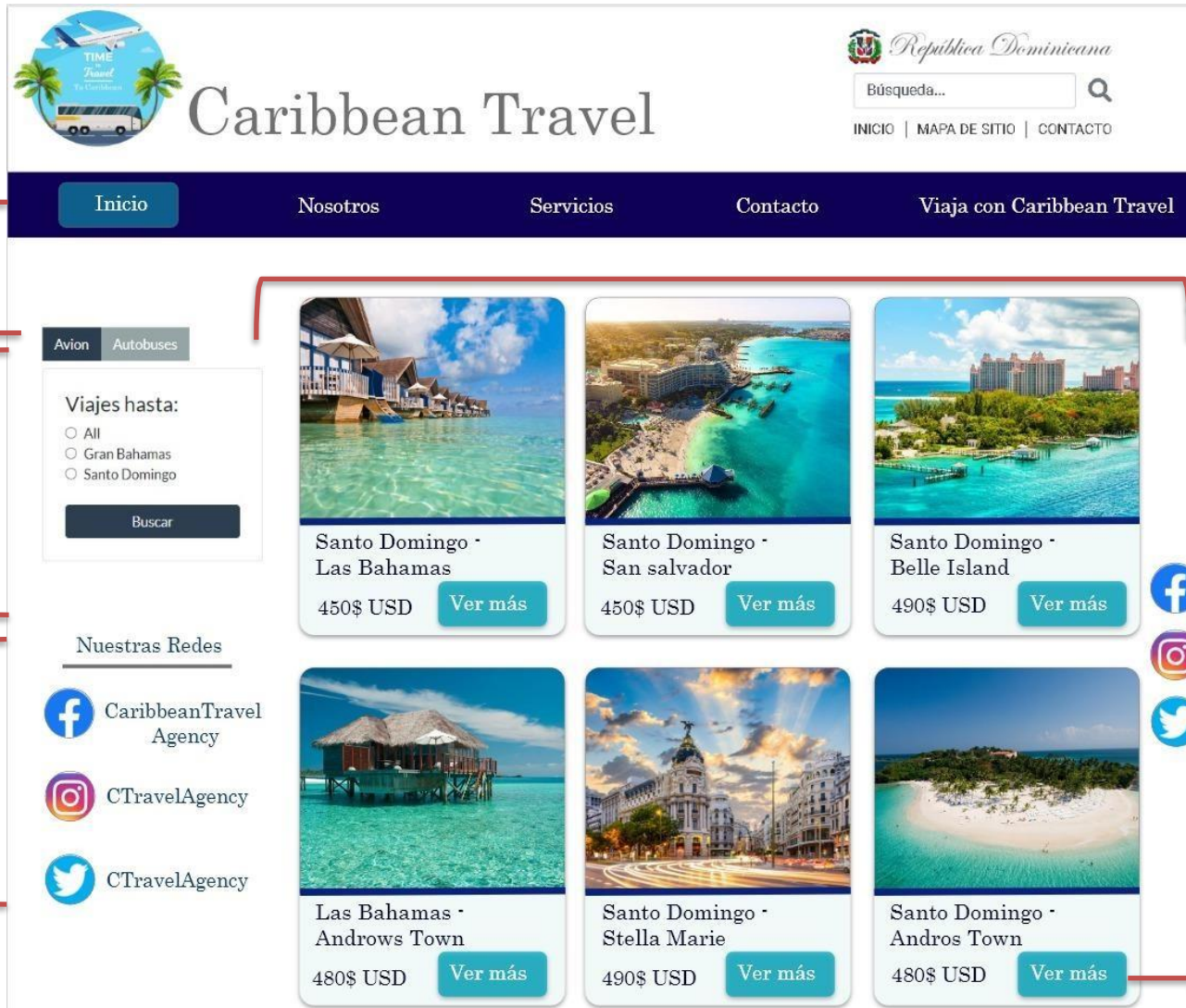
Requisitos para ser el Administrador de Sistema:

- Graduado en Ingeniería en Software
- Conocimiento en: ASP MVC, JavaScript, SQL Server, HTML5, CSS3, Microsoft Project
- Edad Mínima: 30 Años
- Experiencia Laboral en el Área: 3 Años

b) LOGICO DEL SISTEMA (APLICANDO LA NORMA NORTIC).



6. DISEÑO DE SALIDA DEL SISTEMA (APLICANDO LA NORMA NORTIC).



❖ PAGINA DE INICIO

1. **Barra de menú:** En esta opción se muestra las diferentes opciones en la que el cliente puede navegar, como el inicio donde encontrará los viajes, Sobre nosotros para saber información acerca de la empresa, la transparencia y todos los servicios que ofrecemos, la sección de Contacto que le permite comunicarse con nosotros.
2. **Filtro de Búsqueda por avión/ Bus:** En esta opción te permite seleccionar si deseas realizar tu búsqueda de viajes en avión o viajes en autobús.
3. **Filtro por lugar:** En esta opción te permite seleccionar el lugar desde donde deseas realizar el viaje.
4. **Redes sociales:** En esta opción te permite navegar por las distintas redes sociales de nuestra empresa.
5. **Vista previa de los viajes:** En esta opción te permite ver el catálogo de los distintos viajes existentes en CaribbeanTravel.
6. **Opción ver más sobre los viajes:** Este Botón te da la opción de seleccionar el viaje deseado para dar inicio a una reservación.



7. **Enlaces de interés** permite navegar en las distintas pags de interés.

8. **Atencion ciudadana** ofrece informacion y permite al usuario realizar denuncias, quejas, reclamaciones..etc.

9. **Footer** informacion sobre nuestra empresa, nuestra política, términos de uso y preguntas frecuentes.

10. **Certificaciones Nortic** Cantidad de certificaciones que ha recibido nuestro portal.

❖ REALIZACION DE RESERVA Y SELECCIÓN DE ASIENTOS

Caribbean Travel

Inicio | Nosotros | Servicios | Contacto | Viaja con Caribbean Travel

Detalles del Viaje

Origen	<input type="text"/>	Terminal	<input type="text"/>
Destino	<input type="text"/>	Puerta de embarque	<input type="text"/>
Aeropuerto de Origen	<input type="text"/>	Costo del Vuelo	<input type="text"/>
Aeropuerto de Destino	<input type="text"/>	Fecha Vuelo	<input type="text"/>
Hora Salida	<input type="text"/>	Hora Llegada	<input type="text"/>

Datos del pasajero

Nombre	<input type="text"/>	No. Asiento	<input type="text"/>
Apellido	<input type="text"/>	Seleccione aquí su No. Asiento ▼	
Cédula	<input type="text"/>	Vista previa Asientos	
Pasaporte	<input type="text"/>	Ocupados y Disponibles	
Fecha de nacimiento	<input type="text"/>	A1 B1 C1 D1	
País de procedencia	<input type="text"/>	A2 B2 C2 D2	
Correo	<input type="text"/>	A3 B3 C3 D3	
Teléfono	<input type="text"/>	A4 B4 C4 D4	
Estado	<input type="text"/>		
Dirección 1	<input type="text"/>		
Dirección 2	<input type="text"/>		

Continuar

Opción volver atrás:

En caso de que el cliente ya no quiera ese viaje y desee ir a otro destino, tiene la opción de volver atrás.

Detalles del Viaje:

En esta sección se muestran todos los detalles del viaje que el usuario seleccionó.

Detalles del Pasajero:

En esta sección el pasajero debe poner todos sus datos personales. También seleccionar el asiento deseado siempre y cuando esté disponible. Este se mostrará Verde si está disponible, y rojo si ya está ocupado.

Opción continuar:

Esta te permite continuar con la reserva y proceder al pago.

❖ REALIZACION DEL PAGO DE LA RESERVA



Caribbean Travel



República Dominicana

Búsqueda...



INICIO | MAPA DE SITIO | CONTACTO

Inicio

Nosotros

Servicios

Contacto

Viaja con Caribbean Travel

Opción volver atrás:



En caso de que el cliente ya no quiera ese viaje y desee ir a otro destino, tiene la opción de volver atrás.

Realizacion del pago de la Reservación.

Numero de la Tarjeta

Nombre de la Tarjeta

Fecha de Vencimiento

Mes Año

CV

Pagar Reserva

Información sobre tarjeta de crédito:

En este paso el cliente procede a poner su información sobre la tarjeta, como su nombre, Número de la tarjeta, su fecha de vencimiento, Mes, año y su CVV.

Opción pagar reserva:

Este es el último paso "Pagar Reserva" para realizar dicho pago y terminar con la reserva.

Luego de darle a este botón tendrán su factura y su ticket del viaje.

❖ IMPRESION DE LA FACTURA Y TICKET DE AVION.



Caribbean Travel

Vuelos a todo el caribe

Lineas de autobuses en toda Rep. Dom

Email: CaribbeanTravel@gmail.com

Tel: 809- 125-7845

Numero del Viaje:

100

Nombre del cliente:

Juan Manuel

Teléfono del cliente:

s

Vuelo	Asiento	Fecha Salida	Fecha Llegada	Hora Salida	Hora Llegada	Precio
100	1	20/08/2020	20/08/2020	8:00AM	10:30AM	450



SDQ

Santo Domingo, SDQ
20/08/2020 8:00AM



FPO

Gran Bahamas, BHM
20/08/2020 10:30AM

PASAJERO	VUELO	PUERTA	ASIENTO	TERMINAL
Juan Manuel	100	B4	1	2

Opción Imprimir:

Esta opción le permite al cliente poder imprimir su factura y tu ticket del Viaje

IMPRIMIR FACTURA

❖ IMPRESION DE LA FACTURA Y TICKET DE AUTOBUS.

Opción Imprimir:

Esta opción le permite al cliente poder imprimir su factura y tu ticket del Viaje

Imprimir



CaribbeanTravel

Informacion de Contacto

Direccion : SDO Centro, Lincoln 25
Email : CTravel@gmail.com
Telefono : 809-325-2569

Fecha de la factura:

05.07.20

Hora de la Factura:

1: 56:33

Origen	Boletos	Precio DOP
Santo Domingo	1	350.00\$
Destino	Fecha	Hora Llegada
Samana	10/06/2020	10:30:00 am
	Itbis	63.00\$
	Total DOP	413.00\$

Feliz Viaje
Gracias por su compra! Vuelva pronto.

Ticket de autobus



Botón Confirmación:

Esto indica que el cliente ha culminado su proceso de realización de reservas con éxito. Y al presionarlo lo redirige a la pág. de inicio.



❖ Login del Administrador



Login
Acceso Administrador

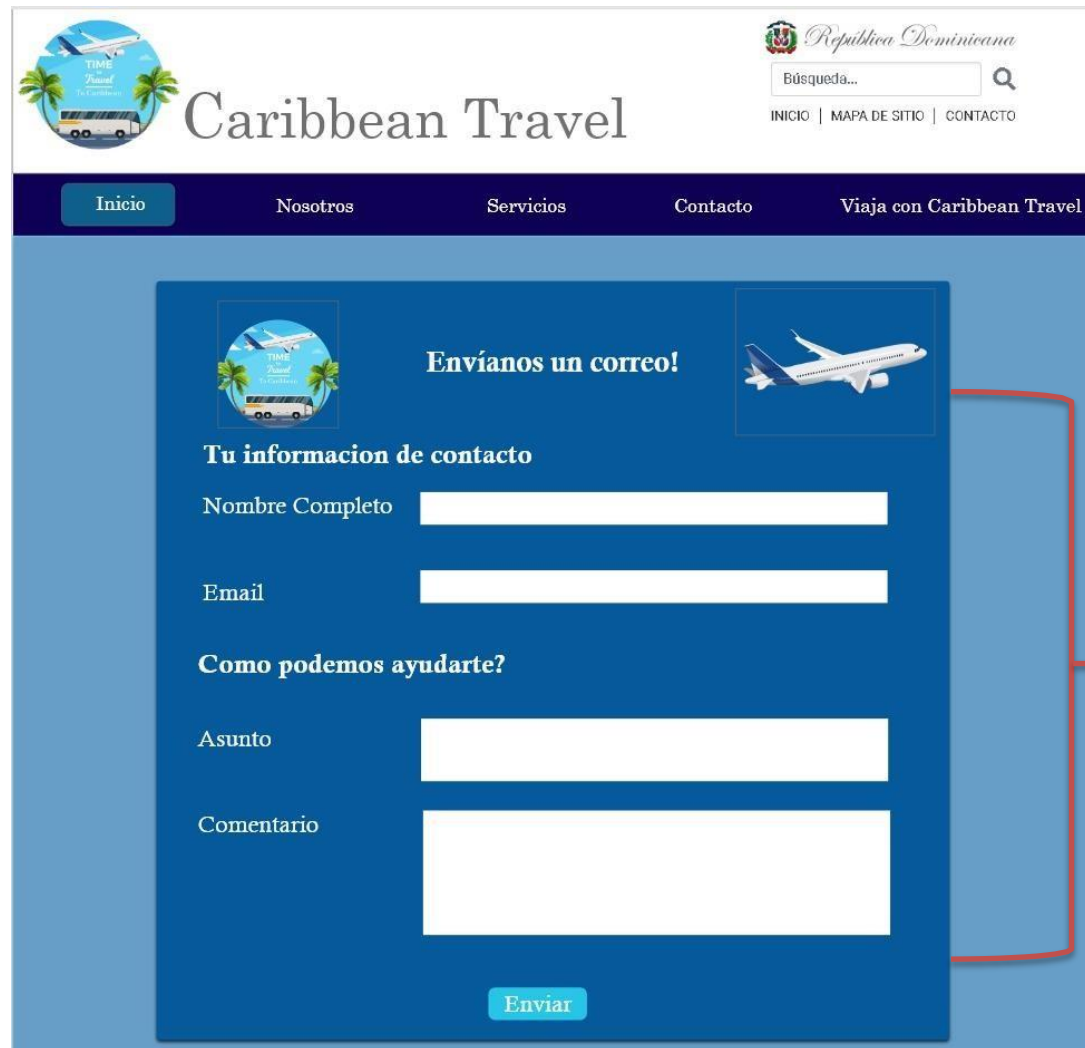
Usuario

Contraseña

Información Login:

Esta sección le permite al administrador poder acceder a la página, de manera que pueda editar, crear o eliminar los

❖ SECCION DE CONTACTO



The screenshot shows the contact page of the Caribbean Travel website. The header includes the company logo, the name 'Caribbean Travel', and a search bar. A navigation menu is located below the header. The main content area features a contact form with the heading 'Envíanos un correo!'. The form is divided into two sections: 'Tu informacion de contacto' and 'Como podemos ayudarte?'. The first section contains input fields for 'Nombre Completo' and 'Email'. The second section contains input fields for 'Asunto' and 'Comentario'. A red arrow points from the 'Comentario' field to the right, towards the explanatory text.

Envíanos un correo!

Tu informacion de contacto

Nombre Completo

Email

Como podemos ayudarte?

Asunto

Comentario

Enviar

Información para el contacto:

Esta sección le permite al usuario comunicarse con la empresa, ya sea que necesite alguna información o cualquier cosa que desee.