	PRUEBA TÉCNICA FINAL		
	INTOUCH CX COLOMBIA	Versión	2024-2

**Nota:** En esta fase, evaluaremos tus habilidades técnicas a través de una prueba en la que deberás desarrollar un aplicativo web. En este documento, encontrarás el enunciado, los requerimientos funcionales, los requerimientos no funcionales, el diagrama de secuencia y el diagrama de clases.

Queremos enfatizar que tienes total libertad para usar tu creatividad. Puedes proponer o modificar los requerimientos funcionales y seleccionar el lenguaje de programación que prefieras. No es necesario completar la prueba al 100%; desarrolla los requerimientos que puedas en el tiempo disponible.

### **ENUNCIADO PRUEBA FINAL**

El sistema de reserva de vuelos es un sistema que permite al usuario hacer consultas y reservas de vuelos, además de poder comprar los billetes aéreos de forma remota, sin la necesidad de recurrir a un agente de viajes humano.

El sistema actualmente tiene un Terminal de Servicio de Reserva en donde se presenta un mensaje de bienvenida describiendo los servicios ofrecidos junto con la opción para registrarse por primera vez, o si ya se está registrado, poder utilizar el sistema de reserva de vuelos. Este acceso se da por medio de la inserción de un login previamente especificado (dirección de correo electrónico del usuario) y una contraseña previamente escogida y que debe validarse.

Una vez registrado el usuario, y después de haberse validado el registro y contraseña del usuario, se pueden seleccionar las siguientes actividades:


- Consulta de vuelos.
- Reserva de vuelos.
- Compra de billetes.

**Nota: La compra de billetes es solo una simulación, no se debe generar ningún recargo real.**

La consulta de vuelos se puede hacer de tres maneras diferentes:

- Horarios de Vuelos.
- Tarifas de Vuelos.
- Información de Vuelo.

La consulta según horario muestra los horarios de las diferentes aerolíneas que dan servicio entre dos ciudades. La consulta según tarifas muestra los diferentes vuelos entre dos ciudades ordenados por su costo. La información de vuelos se utiliza principalmente para consultar el estado de algún vuelo, incluyendo información de

	<b>PRUEBA TÉCNICA FINAL</b>		
	INTOUCH CX COLOMBIA	Versión	2024-2

si existen asientos disponibles y, en el caso de un vuelo para el mismo día, si éste está en hora. Se pueden incluir preferencias en las búsquedas, como fecha y horario deseado, categoría de asiento, aerolínea deseada y si se desean sólo vuelos directos. La reserva de vuelo permite al cliente hacer una reserva para un vuelo particular, especificando la fecha y horario, bajo una tarifa establecida. Es posible reservar un itinerario compuesto de múltiples vuelos, para uno o más pasajeros, además de poder reservar asientos (opcional).


La compra permite al cliente, dada una reserva de vuelo previa y una tarjeta de crédito (simulación), adquirir los billetes aéreos. Los billetes serán posteriormente enviados al cliente (simulación), o estarán listos para ser recogidos en el mostrador del aeropuerto antes de la salida del primer vuelo. Es necesario estar previamente registrado con un número de tarjeta de crédito (simulación) para poder hacer compras de billetes, o bien proveerla en el momento de la compra. Además de los servicios de vuelo, el usuario podrá en cualquier momento leer, modificar o cancelar su propio registro, todo esto después de haber sido el usuario validado en el sistema.

### Requerimientos Funcionales

NOMBRE	R1
RESUMEN	Consultar vuelos. Los usuarios registrados deben poder ver los vuelos disponibles.
ENTRADAS	Interacción de usuario con la plataforma en algún botón de búsqueda.
SALIDAS	La aplicación debe desplegar los vuelos disponibles en la interfaz de usuario.

NOMBRE	R2
RESUMEN	Reservar vuelos. Los usuarios registrados deben poder reservar algún vuelo que sea de su interés.
ENTRADAS	Interacción de usuario con la plataforma a través de un botón de reserva para los vuelos.
SALIDAS	Mensaje de confirmación de reserva del vuelo desplegado en la interfaz de usuario.

NOMBRE	R3
--------	----

	<b>PRUEBA TÉCNICA FINAL</b>		
	INTOUCH CX COLOMBIA	Versión	2024-2

RESUMEN	Comprar billetes aéreos. Los usuarios registrados deben poder confirmar la compra de billetes aéreos de un vuelo sobre el que se haya generado una reserva previa.
ENTRADAS	Interacción del usuario con un botón de confirmación de compra.
SALIDAS	El sistema despliega un mensaje de confirmación con la información de los billetes.


NOMBRE	R4
RESUMEN	Autenticación e ingreso al sistema. Los usuarios registrados en el sistema deben poder acceder a la plataforma e interfaz de usuario a través de la autenticación.
ENTRADAS	Información de ingreso de sesión: Usuario y contraseña.
SALIDAS	Menú de usuario desplegado en la pantalla de este.

NOMBRE	R5
RESUMEN	Consultar tarifas de vuelos. El usuario debe tener la facultad de consultar tarifas de los diferentes vuelos disponibles.
ENTRADAS	Origen, destino y fecha de vuelo
SALIDAS	Información y precio del vuelo en la fecha establecida.

NOMBRE	R6
RESUMEN	Consultar información de vuelos. El usuario debe tener la facultad de consultar la información de los diferentes vuelos disponibles.
ENTRADAS	Origen, destino y fechas de vuelo.
SALIDAS	Información de los vuelos en la fecha establecida.

NOMBRE	R7
RESUMEN	Registro de usuario en el sistema. cualquier persona debe poder registrarse en la plataforma para poder acceder a las funcionalidades brindadas a usuarios.
ENTRADAS	Datos personales del usuario.
SALIDAS	Registro del usuario con sus datos en el sistema.

NOMBRE	R8
RESUMEN	El sistema debe permitir una permanencia únicamente de 15 minutos sin actividad en la compra de boletos. Al cabo de ese tiempo debe terminar la sesión.
ENTRADAS	Inactividad en el sistema.

	<b>PRUEBA TÉCNICA FINAL</b>		
	INTOUCH CX COLOMBIA	Versión	2024-2

SALIDAS	Cierre de la sesión de compra.
---------	--------------------------------

NOMBRE	R9
RESUMEN	Al realizar una compra de billete se debe enviar una confirmación de esta al correo del usuario que la realizó.
ENTRADAS	Registro de compra.
SALIDAS	Confirmación de compra en el correo del usuario.

### Requerimientos no funcionales

Requerimiento	Descripción
Velocidad y memoria	La aplicación debe tener una arquitectura liviana para que la velocidad de interacción sea la mayor posible usando cualquier cantidad estándar de memoria.
Seguridad	La contraseña de ingreso al sistema debe contar con un método adecuado de cifrado.
Usabilidad	La usabilidad de la aplicación debe adaptarse a todo dispositivo con acceso web, todo sistema operativo y toda resolución de pantalla, accediendo a las funcionalidades con máximo dos clics.
Proceso Operacional	La aplicación debe usarse en todo tipo de situación en la que se necesite la consulta de vuelos, reservas y compra de tickets.
Entorno de la aplicación	Es un entorno de alto flujo y volumen de viajeros.
Éticos	La aplicación debe adaptarse y ser funcionalmente útil para todo tipo de usuario o grupo de usuarios.