

FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMACION (SI393)

**Ciclo 2023-02**

**Primera Práctica Calificada**

**Profesor: Orestes Ramirez**

**Duración:** **100 minutos**

**Sección: SS51– Tema B**

**Instrucciones:**

1. Resuelva la prueba utilizando C#. Recuerde que la manera apropiada de grabar sus programas es parte de su responsabilidad, así como el correcto envío de este.
2. Al finalizar el examen debe subir un archivo zipeado (extensión .ZIP) a la actividad PC1 en la pregunta que le corresponda. El archivo zipeado debe de contener todos los archivos utilizados en su solución.
3. El nombre del archivo zipeado debe tener el formato: NOMBRE-APELLIDO\_{ExamenAsignado}.zip. Ejemplo: Pedro\_Martinez\_ExamenA.zip

**Pregunta 1: Desarrollo de una Aplicación de Reservas de Viajes (20 puntos)**

Una agencia de viajes desea crear una aplicación de escritorio en Windows Forms utilizando C# para gestionar las reservas de viajes de sus clientes. Se requieren las siguientes funcionalidades:

**Datos de los Viajes:**

* Código de reserva (único).
* Destino del viaje.
* Fecha de salida y fecha de regreso.
* Precio del viaje.

**Datos de los Clientes:**

* Código del cliente (único).
* Nombre del cliente.
* Correo electrónico del cliente.
* Número de teléfono del cliente.

Se le pide:

1. **Definición de Clases (3 puntos):** Diseñe las clases necesarias para implementar la aplicación, teniendo en cuenta una estructura que permita gestionar los datos de los viajes y los clientes.
2. **Registro y Visualización de Reservas de Viajes (3 puntos):** Implemente la funcionalidad para registrar nuevas reservas de viajes y mostrar la lista de reservas realizadas.
3. **Registro y Visualización de Clientes (3 puntos):** Desarrolle la capacidad de registrar nuevos clientes y mostrar la lista de clientes en la aplicación.
4. **Garantizar Códigos Únicos (2 puntos):** Asegúrese de que los códigos tanto de las reservas de viajes como de los clientes sean únicos en la aplicación.
5. **Asignación de Clientes a Reservas de Viajes (3 puntos):** Permita la asignación de clientes a reservas de viajes sin que se repi tan clientes en la misma reserva.
6. **Filtrado de Reservas por Destino (3 puntos):** Implemente la capacidad de filtrar las reservas de viajes según su destino.
7. **Filtrado de Clientes por Correo Electrónico (3 puntos):** Desarrolle una función que permita filtrar los clientes por su dirección de correo electrónico.