

	<b>Programación Orientada a Objetos</b> Analista Programador Universitario Extensión Álica - San Salvador de Jujuy	<b>Trabajo Práctico 4</b> Relaciones Entre Clases Pruebas Unitarias
---	--	---

*Entrega individual obligatoria con  
el Taller del Aula Virtual*

## Contexto del Problema

Una agencia de viajes registra las reservas de vuelos para sus pasajeros para lo cuál se solicitan los siguientes datos:

- ID: Identificador único de reserva
- Origen: representa la ciudad de origen seleccionada desde una lista
- Destino: representa la ciudad de destino seleccionada desde una lista
- Fecha de salida
- Fecha de regreso
- Clase: Economy, Business seleccionado desde una lista
- Pasajero: seleccionado de una lista de pasajeros. A su vez se registra para cada pasajero el nombre y apellido, dni, correo electrónico y password
- Estado: Reservada, Cancelada, Pagada

La reserva puede incluir a un acompañante como máximo y en este caso también se solicitarán los mismos datos personales que para el pasajero principal a excepción del password que no le corresponde.

### Se pide lo siguiente:

1. Diseñar el diagrama que represente al modelo planteado.
2. Implementar las siguientes funcionalidades y sus correspondientes pruebas unitarias:
  - a. Registrar a un pasajero considerando las siguientes reglas para la contraseña:
    - i. La contraseña debe tener al menos 8-12 caracteres
    - ii. Debe incluir al menos una letra mayúscula
    - iii. Debe incluir al menos 2 números
  - b. Buscar un pasajero por dni.
  - c. Registrar una reserva sin acompañante.
  - d. Registrar una reserva con acompañante.
  - e. Buscar una reserva por ID.
  - f. Cancelar una reserva, que consiste en marcarla como estado CANCELADA.
  - g. Obtener la lista de reservas de una clase determinada (Economy o Business).

### Consideraciones:

- Utilizar una clase manager para gestionar la lista de pasajeros y los métodos correspondientes.
- Utilizar una clase manager para gestionar la lista de reservas y los métodos correspondientes.
- Las pruebas unitarias por lo menos deben contemplar:  
Aserciones: `assertEquals()`, `assertTrue()`, `assertNull()`  
Tags: `@BeforeEach`, `@Test`, `@RepeatedTest`, `@Disabled`, `@ParametizedTest`, `@ValueSource()`