

**Universidad Tecnológica Nacional**  
**Facultad Regional Avellaneda**



Técnico Universitario en Programación

Técnico Universitario en Sistemas  
Informáticos

**Materia:** Laboratorio de computación I

Apellido:		Fecha:	
Nombre:		Docente:	
División:		Nota:	
Legajo:		Firma:	
Instancia	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>PP</div> <div></div> <div>RPP</div> <div></div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div>SP</div> <div>X</div> <div>RS P</div> <div></div> <div>FIN</div> <div></div> </div>	

## PARTE 1

Una empresa de Aerolíneas debe gestionar los diferentes vuelos que serán efectuados en los próximos días, para ello cuenta con un registro que presenta el siguiente formato:

idVuelo, idAvion, idPiloto, fecha, destino, cantPasajeros, horaDespegue, horaLlegada

Por ejemplo:

49, 3, 3, 28/11/2019, Portugal, 63, 16, 21

Los pilotos que trabajan en la Aerolínea son los siguientes:

ID	Nombre
1	Alex Lifeson
2	Richard Bach
3	John Kerry
4	Erwin Rommel
5	Stephen Coonts

El programa contará con el siguiente menú:

- 1) **Cargar archivo Pilotos:** Se pedirá el nombre del archivo y se cargará en un LinkedList los elementos del mismo.
- 2) **Cargar archivo Vuelos:** Se pedirá el nombre del archivo y se cargará en un LinkedList los elementos del mismo.
- 3) **Imprimir vuelos:** Se imprimirá por pantalla la tabla con los datos de los vuelos indicando el nombre del piloto (no el número)
- 4) **Cantidad de pasajeros:** Cantidad de pasajeros totales
- 5) **Cantidad de pasajeros a China:** cantidad de pasajeros a China.
- 6) **Salir.**

Para realizar los ejercicios enunciados anteriormente deberá implementar en su biblioteca LinkedList la siguiente funcione:

Detalle de la función “ll\_count()”

**Prototipo de la función:**

```
int ll_count(LinkedList* this, int (*fn)(void* element))
```

La función “ll\_count” recibirá una lista y una función criterio “fn”. Se deberá iterar todos los elementos de la lista y pasárselos a la funcion “fn”. La función “fn” devolverá la cantidad que debe contarse segun el criterio. La función “ll\_count” almacenará un acumulador al cual sumará el valor de retorno de “fn” en cada iteración. Al finalizar las iteraciones, la función “ll\_count” devolverá el valor acumulado.

**Nota 0:** El código deberá tener comentarios con la documentación de cada una de las funciones y respetar las reglas de estilo de la cátedra.

**Nota 1:** Separar en archivos las entidades, parser y generador de informes.

**Nota 2:** El uso de una biblioteca Controller es obligatoria. Las funciones de la misma deberán nomenclarse de la siguiente forma:

Apellido\_Entidad\_NombreFuncion