

**Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Avellaneda**



Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

Materia: Laboratorio de computación I

Apellido:		Fecha:	
Nombre:		Docente ⁽²⁾ :	Villegas/Scarafilo
División:		Nota ⁽²⁾ :	
Legajo:		Firma ⁽²⁾ :	
Instancia ⁽¹⁾ :	<div>PP</div> <div></div> <div>RPP</div> <div></div> <div>SP</div> <div>X</div> <div>RSP</div> <div></div> <div>FIN</div> <div></div>		

(1) Las instancias validas son: 1^{er} Parcial (**PP**), Recuperatorio 1^{er} Parcial (**RPP**), 2^{do} Parcial (**SP**), Recuperatorio 2^{do} Parcial (**RSP**), Final (**FIN**) . Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente

1era etapa

1-Crear archivo alumnos.csv que va a contiene información de 10 alumnos (nombre ,edad, legajo , sexo), los cuales deberán ser creados de manera dinámica almacenados en un arrayList.

2- Listar los del arraylist ordenados por edad.

2da etapa

3- Agregar al arraylist una función que permita filtrar elementos de una lista de manera genérica, el prototipo de la función será el siguiente:

ArrayList* al_filter(ArrayList* listIn , int (*functionFilter)(void*));

Esta función recibe como argumentos un arraylist y un puntero a función, y devuelve un nuevo ArrayList que cuenta con aquellos elementos que han superado el filtro. La función pasada como argumento decidirá si cada uno de los elementos de la lista origen se copian en la lista de salida. el prototipo de la función será el siguiente:

int funcionQueFiltrar(void* item);

Esta función deberá devolver un verdadero (1) para mantener el elemento en la lista de salida y un falso (0) para filtrarlo.

4. Utilizando la función agregada en el arrayList (al_filter), se deberá obtener una nueva lista filtrada, en donde todos los elementos sean mayores de 30 de años .

5. Por último se deberá generar un archivo de texto (out.csv) el cual contendrá la información del array filtrado.

NOTA, para tener un 10(diez) :

El código debe estar perfecto, deberá tener comentarios con la documentación de cada una de las funciones .

Debe respetar las reglas de estilo de la cátedra.

No haber tenido ningún error corregido durante el examen.