

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



Técnico Superior en Programación - Técnico Superior en Sistemas Informáticos

Materia: Laboratorio de computación I

Apellido:		Fecha:	<b>14/12/2016</b>
Nombre:		Docente <sup>(2)</sup> :	
División:		Nota <sup>(2)</sup> :	
Legajo:		Firma <sup>(2)</sup> :	
Instancia <sup>(1)</sup> :	<b>PP</b>	<b>RPP</b>	<b>SP</b>
	<b>RSP</b>	<b>FIN</b>	

(1) Las instancias validas son: 1<sup>er</sup> Parcial (**PP**), Recuperatorio 1<sup>er</sup> Parcial (**RPP**), 2<sup>do</sup> Parcial (**SP**), Recuperatorio 2<sup>do</sup> Parcial (**RSP**), Final (**FIN**) Marque con una cruz.

(2) Campos a ser completados por el docente.

1- Dada la siguiente estructura y los define utilizados en las categorías:

<pre>typedef struct { int codigo; char descripcion[20]; int categoria; float precio; }eProducto;</pre>	<pre>#define limpieza 1 #define ferreteria 2 #define lacteos 3 #define electro 4 #define bebidas 5</pre>
--	--

- 1- Cargar un arrayList con los datos obtenidos del fichero productos.csv
- 2- Desarrollar una función que tenga el siguiente prototipo : ArrayList\* filter (ArrayList\* pLista, int cat);  

```
/** \brief devuelve un nuevo ArrayList cargado con los productos pertenecientes a la categoría indicada por parámetro
*
* \param pLista puntero al ArrayList a filtrar
* \param cat entero que indica categoría de filtrado
* \return devuelve un nuevo arraylist cargado con los elementos de la categoría pasada por parámetro
*
*/
```
- 3- Desarrollar una función que tenga el siguiente prototipo: ArrayList\* map(ArrayList\* pLista, float porcentaje);  

```
/** \brief devuelve un nuevo ArrayList donde sus productos han sufrido un aumento del precio del porcentaje
pasado por parámetro.
*
* \param pLista puntero al ArrayList a aplicar aumento
* \param porcentaje en que se incrementarán los precios
* \return devuelve un nuevo arraylist cargado con los productos aumentados
*
*/
```
- 4- Desarrollar una función que tenga el siguiente prototipo: float reduce(ArrayList\* pLista);  

```
/** \brief devuelve un float que indica la suma de los precios de todos los productos del puntero a ArrayList
pasado como parámetro.
*
* \param pLista puntero al ArrayList a totalizar
* \return float suma acumulada de los precios de todos los productos del ArrayList
*
*/
```