

<b>FINAL INFORMATICA I</b>		<i>Duración</i>	<i>Fecha</i>	<i>Hojas</i>
		<b>90 m</b>	<b>18-02-25</b>	
<i>Nombre y Apellido</i>	<i>Nº Legajo</i>	<i>Calificación</i>		<i>Docente Evaluador</i>
		<i>número</i>	<i>letras</i>	<i>Nombre</i>
				<i>Firma</i>

Numere las hojas entregadas, y complete el casillero **Hojas** con la cantidad.

**Lea detenidamente el enunciado, su correcta interpretación forma parte de esta evaluación.**

### PUNTO 1:

Se dispone de una lista simple cuyos nodos tienen la siguiente estructura:

```
struct NODO
{
    char str[20];
    int clave;
    struct NODO * next;
};
```

Realizar una función a la que se le pase como argumento el header de la lista anteriormente mencionada y un valor del campo denominado clave y que devuelva el valor del header de una nueva lista ordenada de menor a mayor formada por los nodos que contengan los strings de la primera cuyo campo clave coincida con el pasado como argumento.

```
struct NODO * NuevaLista ( struct NODO * h , int clave );
NO SE DEBE PEDIR MEMORIA PARA LA NUEVA LISTA.
```

Una vez conformada la nueva lista guardar las strings en un archivo cuyo nombre sea ingresado por la línea de comandos.

La lista original deberá quedar sin los nodos que fueron transferidos a la nueva lista.

### PUNTO 2A:

Realizar las siguientes funciones:

- Recibe una String con la representación de un numero en base 2 y devuelve su valor de forma entera en base 10.  
int Binario ( char \*binario );
- Recibe una String con la representación de un numero en base 8 y devuelve su valor de forma entera en base 10.  
int Octal ( char \*octal );
- Recibe una String con la representación de un numero en base 10 y devuelve su valor de forma entera en base 10.  
int Decimal ( char \*decimal );
- Recibe una String con la representación de un numero en base 16 y devuelve su valor de forma entera en base 10.  
int Hexadecimal ( char \*headecimal );

### PUNTO 2B:

Realizar una función que tenga el siguiente prototipo

```
int CantDigitos( char * , int ( *pFuncion)( char * ) );
```

reciba un puntero a char que señale a la string a convertir y un puntero a función que permita recibir las direcciones de las funciones del punto 2A y retorne la cantidad de dígitos del número convertido.