

# Recuperatorio

## Recuperatorio 16/11

### Consideraciones:

- Los numeros de todas las listas son positivos.
- Ninguna lista contiene más de 200 elementos.
- No necesita usar **NADA** del archivo Catedra\_3.c
- El último punto queda asociado a
  - Utilización del formato provisto de la catedra
  - Claridad y orden de su código
  - Presentación clara y concisa de resultados

### Ejercicio 1 (3 puntos):

1. Lea el archivo `archivo.bin` , que contiene m números enteros, luego:
  - a. Imprima la lista.
  - b. Luego, utilizando el último número de la lista:
    - i. Sume todos los números que sean multiplo de él. Imprima el resultado.
    - ii. Cambie el resto de los números de la lista de manera tal que, el 4to bit, este en 1. Imprima la lista completa luego de modificarla.  
Aclaración: el item i debe ser realizado previo a modificar la lista.

### Ejercicio 2 (3 puntos):

2. Ejecute la funcion `CATEDRA_CrearListaDoble` ,
  - a. Hay un nodo que apunta a `NULL` en vez de a donde corresponde. Imprima tanto el valor de este nodo, como el valor de sus adyacentes (en uno de los casos deberá imprimir `NULL`). Por ejemplo:

```
nodo roto = X
roto-next = NULL
roto-prev = Y
```

b. Modifique la lista de manera tal que:

i. Si se rompio la cadena NEXT:

1. El nodo roto pase a ser el último nodo de la lista
2. El nodo que hubiera sido el siguiente, pase a ser el primero

ii. Si se rompio la cadena PREV

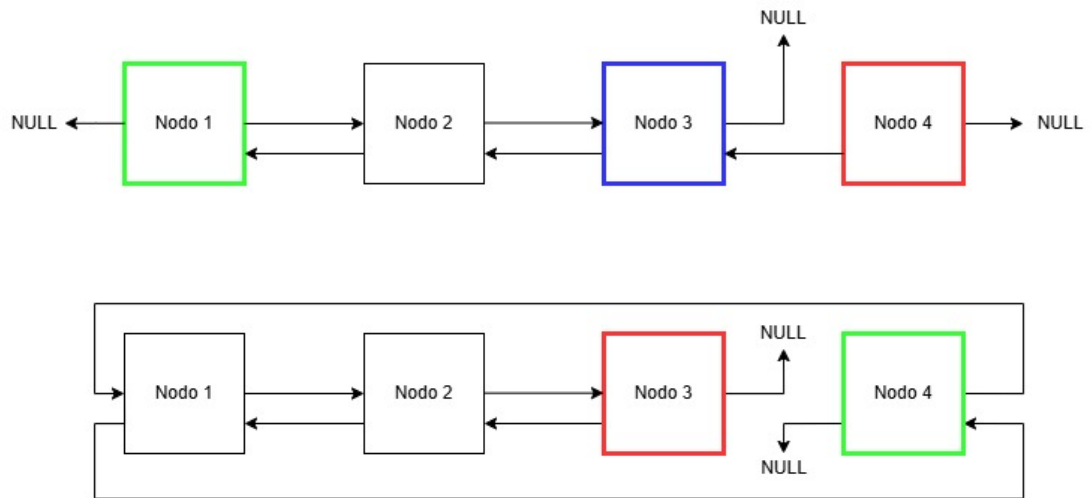
1. El nodo roto pase a ser el primero de la lista
2. El nodo que hubiera sido el anterior, pase a ser el ultimo

**VEA LA FIGURA PARA ORIENTARSE**

### Ejercicio 3 (3 puntos):

3. La función CATEDRA\_CrearListaSimple le devuelve un puntero al primer nodo de una lista simplemente enlazada cuyos nodos están ordenados de menor a mayor.
  - a. Imprima la lista.
  - b. Cree una lista simplemente enlazada a partir del vector lista\_gap (puede encontrarlo en definiciones.h).  
Imprima la la lista enlazada.
  - c. Utilice la lista enlazada creada en el punto anterior para completar la lista creada por la función , manteniendola ordenada. Imprima la lista completa.

### Caso 1 - se rompe next



### Caso 2 - se rompe prev

