

---

## **Actividades con memoria dinámica**

### **Problema 1**

Hacer un programa que le pida al usuario un número N y que genere dinámicamente un vector de N elementos y los complete con números al azar entre 1 y N. Mostrar el vector resultante.

### **Problema 2**

Igual al anterior, pero el programa debe informar qué número/s se repiten más veces dentro del vector.

### **Problema 3**

Un profesor desea poder cargar la cantidad de alumnos que tiene en su materia y que un programa le solicite el Apellido y Nombres de cada uno de ellos así como también sus correspondientes notas finales del semestre.

De ese procesamiento de datos desea poder conocer:

- La cantidad de alumnos que hayan obtenido un puntaje final que exceda el promedio general del curso.
- Un listado con los apellidos y nombres de aquellos alumnos cuya puntaje final exceda el promedio general de los aprobados (se aprueba con nota final mayor a 6).

### **Problema 4**

Hacer una función llamada Delta que reciba un vector de enteros llamado Alfa y su tamaño y un vector de enteros llamado Beta y su tamaño. El programa debe generar un vector de enteros llamado Gamma (de manera dinámica) y almacenar

secuencialmente en él los elementos que se encuentran en ambos vectores (los que están en Alfa y en Beta).

Luego, mostrar el vector Gamma, si es que contiene datos, con las siguientes variantes:

- A) Mostrarlo dentro de la función Delta
- B) Mostrarlo desde main haciendo uso del vector generado dinámicamente en la función Delta.
- C) ¿Existe sólo una manera de resolver el punto B?