

## Guía de Practica N° 0

### Repaso de c++

#### Recomendaciones:

- ☐ Utilizar funciones para el desarrollo.
- ☐ Utilizar macro para los valores genéricos como "N"
- ☐ Probar los programas, en la máquina o con pruebas de escritorio.
- ☐ Utilizar nombres de fácil lectura para las variables.

1. Desarrolle una aplicación que permita cargar un vector de enteros pertenecientes al rango [0,100], de dimensión N con valores aleatorios:
  - a. Realice el promedio de sus valores (float).
  - b. Obtenga el elemento "medio" del vector (Se define como "medio" al valor que es mayor que la mitad de los números y menor que la otra mitad.),  
Ejemplos:
    - caso {4,8,9,1,5} el valor medio es 5, ya que ha dos menores {4,1} y dos mayores {8,9}
    - caso {4,8,3,9,1,5} el valor medio es 5, ya que ha dos menores {4,1} y dos mayores {8,9}
  - c. Realice el cálculo del valor mínimo y máximo utilizando una única función
2. Desarrolle una aplicación que permita cargar una nómina de 34 alumnos de la materia AED y la nota de 3 parciales. Luego calcule el promedio general y muestre por consola los alumnos que superan en todos sus parciales el promedio general.

#### Alternativas:

- alt a. Defina N como una macro de precompilador
- alt b. el valor de N lo ingresa el usuario (análisis y debate del tema).

3. Realice una aplicación que reciba un número entero y devuelva el equivalente binario utilizando recursividad.

#### Alternativas:

- alt a. utilizando una solución iterativa..
- alt b. utilizando recursividad.