# C++. actividad 1

## Primera parte

Introducir un número por consola y hacer lo siguiente:

* Multiplicar el número por 2 utilizando el operador \*=
* Restar al número 20 con el operador -=
* Restar al número 1 y mostrarlo en consola en la misma línea. El mensaje debe registrar el número con la resta ya efectuada.

## segunda parte

Introducir 3 números por consola y mostrar cual es el menor.

## TERCERA parte

Introducir 3 números por consola y mostrarlos de menor a mayor.

## CUARTA parte

* Introducir una calificación numérica por consola de 0 a 10.
* Introducir un nivel de actitud. Este nivel servirá para lo siguiente:
  + E: Excelente. Subirá dos puntos la calificación.
  + B: Bueno. Subirá un punto la calificación.
  + N: Normal. Dejará la calificación como está.
  + M: Mala. Restará un punto a la calificación.
* Calcular la calificación final utilizando el bloque *switch* para evaluar la actitud y su trascendencia en la calificación.
* La calificación final no podrá ser inferior a 0 ni superior a 10.

## Quinta parte

Calcular un pago de impuestos según un salario que se introducirá por teclado. Calcular y mostrar el impuesto correspondiente según estas condiciones.

* Si el salario es menor que 12000, el impuesto será 0
* Si el salario está entre 12001 y 18000, el impuesto será del 6%
* Si el salario está entre 18001 y 24000, el impuesto será del 12%
* Si el salario está entre 24001 y 36000, el impuesto será del 18%
* Si el salario supera 36000, el impuesto será del 24%

# C++. actividad 2

## Primera parte

* Escribir una frase por consola y mostrar el número de caracteres y el número de palabras que tiene. Para hallar el número de palabras tomaremos como referencia los espacios en blanco.

## segunda parte

* Escribir una frase por consola.
* Pedir una posición por consola. Esa posición deberá ser un número que estará entre 0 y la longitud de la frase.
* Mientras el número no esté entre esos dos valores se volverá a pedir.
* Una vez hayamos introducido una posición correcta, mostraremos el carácter que figura en esa posición dentro de la frase.

## TERCERA parte

* Crear un array de números enteros con una dimensión de un número de elementos que se pedirá por consola.
* Pedir cada número por consola.
* Crear otro array con la misma dimensión cuyos elementos serán igual a los del primer array pero multiplicados por dos.
* Recorrer los dos arrays y sumar sus números por separado.
* La suma de números del segundo array deberá ser el doble que la del primero.

## cuarta parte

* Pedir una palabra por consola y mostrar un mensaje diciendo si la palabra es un palíndromo.
* Un texto es palíndromo si se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda.
* Idea: Recorrer la palabra al revés e ir creando un string concatenando cada carácter.

# C++. actividad 3

## Primera parte

* Desarrollar una función que calcule el área de un triángulo y devuelva ese área.
* Aceptará por parámetro dos valores decimales (base y altura) y devolverá el resultado de aplicar la fórmula *base\*altura/2*
* Desde el *main,* invocar a esa función, recoger el valor del área y mostrar ese valor en consola.
* Desarrollar una función que calcule el área de un triángulo y muestre un mensaje con ese área.
* Aceptará por parámetro dos valores decimales (base y altura) y mostrará el resultado de aplicar la fórmula *base\*altura/2*
* Desde el *main,* invocar a esa función.

## segunda parte

* Desarrollar una función que reciba una palabra y la devuelva al revés.
* Desde el *main,* pedir una palabra por consola, invocar a esa función pasándole la palabra, recoger el valor de la palabra revertida y mostrar ese valor en consola.

## TERCERA parte

* Desarrollar una función que reciba un texto y devuelva un valor booleano.
* Este valor será true si el texto tiene algún número y false si no lo tiene.
* Desde el *main,* pedir un texto por consola, invocar a esa función pasándole el texto y recoger el valor booleano.
* Si el valor recogido es *true* mostrar el mensaje “*El texto tiene números*”. En caso contrario mostrar el mensaje *“El texto no tiene números”.*