

Practica Unidad 3. Estructuras de Control

- 1) Recibir un número y escribir en pantalla si es positivo o negativo
- 2) Recibir un número y escribir en pantalla si es par o impar (resto 0)
- 3) Recibir dos números e indicar cuál es el mayor y cuál es el menor
- 4) Generar un número al azar entre 1 y 20, introducir un número entre 1 y 20, imprimir ambos y decir si es mayor, menor o igual.

Para generar un número al azar hay que utilizar la función **rand()**, este generará un número aleatorio entre todos los valores posibles de enteros (son muchos). Para limitar a un rango que deseemos, por ejemplo entre 10 y 20. Debemos indicarle dos valores, primero que el valor que genere debe acortarse a 10 valores (porque entre 10 y 20 hay 10 valores), eso lo hacemos con el módulo:

```
rand() % 10
```

y luego sumarle a ese valor nuestro valor inicial del rango, en nuestro caso (10 a 20), será 10. Entonces queda:

```
rand() % 10 + 10
```

cout<< rand() % 10 + 10; escribe en pantalla números

aleatorios entre 10 y 20. Por último, para poder utilizar el

rand(), debemos incluir las líneas:

```
#include  
<ctime>  
#include  
<cstdlib>
```

Y reiniciar la semilla de números aleatorios

(sólo una vez): srand(time(NULL));

Ejemplo:

```
#include<iostream>  
#include <ctime>  
#include <cstdlib>  
using namespace std;  
  
int main (int argc, char *argv[]) {  
    srand(time(NULL));  
    /* genera valores entre 10 y 20: */  
    cout<<(rand()%10 + 10);  
  
    return 0;  
}
```

- 5) Generar un número al azar del 1 al 5 e y mostrar en pantalla su valor ordinal: 1: primero, 2: segundo, 3: tercero, 4: cuarto, 5: quinto
- 6) Ingresar un número por teclado y escribir si cumple o no las siguientes condiciones: sea par, entre 1 y 25 o 75 y 100.