

## OBJETIVOS:

- Trabajar con estructuras de control repetitivas: while, do-while y for.
- Editar, compilar y ejecutar programas sencillos en C

1. Escriba un programa en C que cuente cuántos números de 2 cifras hay en una secuencia de datos de entrada introducida por teclado. La secuencia de entrada finalizará cuando se lea el 0.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int contador;
    int num;
    contador=0;
    printf("Introducir una secuencia: \n");
    scanf("%d", &num);
    while (num !=0)
    {
        if (num > 9 && num < 100)
        {
            contador++;}

        scanf("%d", &num);}
    printf("%d",contador);
    return 0;
}
```

2. Dadas dos variables enteras  $i$  y  $n$  ( $n > 0$ ), escribe una sentencia **do ...while** equivalente a la siguiente sentencia **for**:

```
for (i=1; i<=n; i = i+1) printf ("%d", i);
```

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    int i, n;
    i=1.
```

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

---

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70

Cartagena99

3. Se introducen por teclado números enteros positivos, la secuencia termina con un cero (centinela). Completar el siguiente programa para que imprima un mensaje indicando cuántos números múltiplos de 5 o múltiplos de 3 hay.

```
#include <stdio.h>
int main( )
{
    int num, cont ;
    scanf("%d", &num);
    cont = 0;

    while (num!=0)
    {
        //si el número cumple la condición pedida:
        if ( num%5==0 || num%3==0);
            cont = cont + 1 ;
            scanf("%d", &num);
    }
    printf("Hay %d numeros que cumplen la condición pedida", cont);
    return 0;
}
```

4. Escriba un programa en C que imprima un triángulo centrado horizontalmente en la pantalla. El triángulo deberá tener una altura entre 2 y 10 (que se pedirá por teclado) y utilizarse para dibujarlo un carácter que también se introducirá por teclado. Por ejemplo, si se ha introducido una altura de 5 y el carácter '\*', el resultado que se mostrará por pantalla será:

```

      *
     * *
    *  *
   *   *
  *    *
 *****
```

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
```

```
printf("%c\n", a);
```

**CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70**

---

**ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70**

Cartagena99

```
for(s=2;s<=c;s++){
  for(m=2;m<168;m++){
    if(s!=c){
      if((m==(84-s))||(m==(84+s))){
        printf("%c",a);
      }
      else if ((m>(84-s))&&(m<(84+s))){
        printf(" ");
      }
      else if(m<(84-s)){
        printf(" ");
      }
    }
    else{
      if((m>=(84-s)) && (m<=(84+s))){
        printf("%c",a);
      }
      else if (m<(84-s)){
        printf(" ");
      }
    }
  }
  printf("\n");
}

return 0;
}
```

The logo for Cartagena99 features the text 'Cartagena99' in a stylized, blue, serif font. The '99' is significantly larger and more prominent than the rest of the text. The logo is set against a background of a light blue and orange gradient with a subtle geometric pattern.

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

---

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70