

Introducción a C# .NET

Módulo 2 - Resolución del laboratorio

Resolución del ejercicio 1

Codificación en C#

```
int n = 1;
while (n <= 10)
{
    Console.WriteLine(n);
    n++;
}
Console.ReadKey();
```



Prueba de escritorio

número de ciclo	valor de n
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10

Resolución del ejercicio 2

Codificación en C#

```
int n = 1;
while (n <= 10)
{
    Console.WriteLine(n);
    n += 2;
}
Console.ReadKey();
```



Prueba de escritorio

número de ciclo	valor de n
1	1
2	3
3	5
4	7
5	9

Resolución del ejercicio 3

Codificación en C#

```
int n = 10;
while (n > 0)
{
    Console.WriteLine(n);
    n--;
}
Console.ReadKey();
```



Prueba de escritorio

número de ciclo	valor de n
1	10
2	9
3	8
4	7
5	6
6	5
7	4
8	3
9	2
10	1

Resolución del ejercicio 4

Codificación en C#

```
int n = 1;
while (n <= 10)
{
    if ((n != 2) && (n != 5) && (n != 9))
    {
        Console.WriteLine(n);
    }
    n++;
}
Console.ReadKey();
```



Prueba de escritorio

número de ciclo	condición del if	valor de n	¿se imprime el valor de n ?
1	V	1	si
2	F	2	no
3	V	3	si
4	V	4	si
5	F	5	no
6	V	6	si
7	V	7	si
8	V	8	si
9	F	9	no
10	V	10	si

Resolución del ejercicio 5

Codificación en C#

```
int n = 1;
while (n < 31)
{
    if ((n < 10) || (n > 20))
    {
        Console.WriteLine(n);
    }
    n++;
}
Console.ReadKey();
```

Prueba de escritorio

número de ciclo	condición del if	valor de n	¿se imprime el valor de n ?
1	V	1	si
2	V	2	si
3	V	3	si
4	V	4	si
5	V	5	si
6	V	6	si
7	V	7	si
8	V	8	si
9	V	9	si
10	V	10	no

número de ciclo	condición del if	valor de n	¿se imprime el valor de n ?
11	F	11	no
12	F	12	no
13	F	13	no
14	F	14	no
15	F	15	no
16	F	16	no
17	F	17	no
18	F	18	no
19	F	19	no
20	V	20	si
21	V	21	si
22	V	22	si

número de ciclo	condición del if	valor de n	¿se imprime el valor de n ?
23	V	23	si
24	V	24	si
25	V	25	si
26	V	26	si
27	V	27	si
28	V	28	si
29	V	29	si
30	V	30	si

Resolución del ejercicio 6

Codificación en C#

```
int n = 1;
int suma = 0;
while (n <= 10)
{
    suma = suma + n;
    n++;
}
Console.WriteLine("La suma del 1 al 10 es = " + suma);
Console.ReadKey();
```



Prueba de escritorio

número de ciclo	n	suma
1	1	1
2	2	3
3	3	6
4	4	10
5	5	15
6	6	21
7	7	28
8	8	36
9	9	45
10	10	55

Resolución del ejercicio 7

Codificación en C#

```
int n = 1;
int suma = 0;
while (n <= 25)
{
    if (n % 2 == 0)
    {
        suma = suma + n;
    }
    n++;
}
Console.WriteLine("La suma de pares del 1 al 25 es " + suma);
Console.ReadKey();
```


Prueba de escritorio

número de ciclo	condición del if	n	suma
1	F	1	0
2	V	2	2
3	F	3	2
4	V	4	6
5	F	5	6
6	V	6	12
7	F	7	12
8	V	8	20
9	F	9	20
10	V	10	30

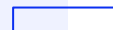
número de ciclo	condición del if	n	suma
11	F	11	30
12	V	12	42
13	F	13	42
14	V	14	56
15	F	15	56
16	V	16	72
17	F	17	72
18	V	18	90
19	F	19	90
20	V	20	110
21	F	21	110
22	V	22	132

número de ciclo	condición del if	n	suma
23	F	23	132
24	V	24	156
25	F	25	156

Resolución del ejercicio 8

Codificación en C#

```
int multi = 1;
int n = -10;
while (n <= 10)
{
    if (n % 2 != 0)
    {
        multi = multi * n;
    }
    n++;
}
Console.WriteLine("La multiplicación es: " + multi);
Console.ReadKey();
```



Prueba de escritorio

número de ciclo	condición del if	n	multi
1	F	-10	1
2	V	-9	-9
3	F	-8	-9
4	V	-7	63
5	F	-6	63
6	V	-5	-315
7	F	-4	-315
8	V	-3	945
9	F	-2	945
10	V	-1	-945

número de ciclo	condición del if	n	multi
11	F	0	-945
12	V	1	-945
13	F	2	-945
14	V	3	-2835
15	F	4	-2835
16	V	5	-14175
17	F	6	-14175
18	V	7	-99225
19	F	8	-99225
20	V	9	-893025

**¡Sigamos
trabajando!**