

## CASO PRÁCTICO 6

- **TÍTULO: Uso de estructuras de control**

- **SITUACIÓN**

Tenemos que resolver los siguientes problemas para la empresa de programación para la que trabajamos.

- **INSTRUCCIONES**

1. Escribir un programa que lea un número (x) y pida (x) números, de forma que determine cuál es el menor de ellos, el mayor de todos ellos y el valor medio de los números pares que se hayan escrito.

Ejemplo:

```
Introduce el número de veces: 3
Introduce el número 1: 8
Introduce el número 2: 7
Introduce el número 3: 10
El mayor de todos es el 10
El menor de todos es el 7
La media de los números pares introducidos es 9
```

2. Escribir un programa que lea un número menor o igual que 1000 y lo convierta a números romanos.

Ejemplo:

```
Introduce un número: 649
El número 649 en romano es DCXLIX
```

**Nota:**

<b>M - 1000</b>	<b>D - 500</b>	<b>C - 100</b>	<b>L - 50</b>
<b>X - 10</b>	<b>V - 5</b>	<b>I - 1</b>	

*Podéis comprobar si funciona utilizando la calculadora de números romanos en la página:*

*<https://www.micalculadora.net/matematicas/numeros-romanos>*

3. Escribir un programa que lea un número entero (lado) y a partir de él cree un triángulo de asteriscos con ese tamaño.

Ejemplo, para lado = 4 escribiría:

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

4. Implementar un programa que proporcione la siguiente salida por pantalla:

```
0,  
0,1,  
0,1,2,  
0,1,2,3,  
0,1,2,3,4,  
0,1,2,3,4,5,  
0,1,2,3,4,5,6,  
0,1,2,3,4,5,6,7,  
0,1,2,3,4,5,6,7,8,  
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,
```

5. Implementar un programa que proporcione la siguiente salida por pantalla:

```
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,  
1,2,3,4,5,6,7,8,9,  
2,3,4,5,6,7,8,9,  
3,4,5,6,7,8,9,  
4,5,6,7,8,9,  
5,6,7,8,9,  
6,7,8,9,  
7,8,9,  
8,9,  
9,
```

6. Implementar un programa que proporcione la siguiente salida por pantalla:

```
1,  
2,2,  
3,3,3,  
4,4,4,4,  
5,5,5,5,5,  
6,6,6,6,6,6,  
7,7,7,7,7,7,7,  
8,8,8,8,8,8,8,8,  
9,9,9,9,9,9,9,9,9,
```