

1. (hoja01.c) Mostrar, por consola, los números:
  - a. Del 1 al 10.
  - b. Del 10 al 1.
  - c. Pares del 1 al 10 (utilizando el operador de módulo).
  - d. Pares del 1 al 10 (sin utilizar el operador de módulo, con el incremento/decremento del bucle).
  - e. Impares del 10 al 1 (utilizando el operador de módulo).
  - f. Impares del 10 al 1 (sin utilizar el operador de módulo, con el incremento/decremento del bucle).
2. (hoja02.c) Mostrar, por consola, los múltiplos de 17 de los primeros 1000 números enteros positivos. Cada 10 múltiplos encontrados, saltamos de línea.
3. (hoja03.c) Programa que muestra los números del 1 al 100 ordenados por unidades, decenas y centenas (con `"%4d"` en el `printf`, mostraría los números ordenados por unidades y decenas).

```

1  2  3  4  5  6  7  8  9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
31 32 33 34 35 36 37 38 39 40
41 42 43 44 45 46 47 48 49 50
51 52 53 54 55 56 57 58 59 60
61 62 63 64 65 66 67 68 69 70
71 72 73 74 75 76 77 78 79 80
81 82 83 84 85 86 87 88 89 90
91 92 93 94 95 96 97 98 99 100
  
```

4. (hoja04.c) Programa que muestra un menú y, dependiendo de la opción elegida por el usuario, mostrará un texto con dicho mensaje. (Utilizar bucle `do while` para el menú).

```

Bienvenidos a nuestro primer menu:
1. Te daremos las buenas tardes.
2. Te daremos la posibilidad de sumar dos numeros.
3. Te recordaremos que el Grupo A siempre fue mejor que el B.
0. Salir.
Por favor, elija una opcion.
  
```

5. (hoja05.c) Programa que pide al usuario un número entre 1 y 7, mostrando el texto del día de la semana correspondiente a dicho número. Cualquier otro número introducido mostrará un mensaje indicando: "El número está fuera de rango". (Obligatorio hacer uso de la estructura de selección `switch`).

```

Introduzca un día de la semana en numero <del 1 al 7>: 3
El 3 se corresponde con el miercoles.
  
```

6. (hoja06.c) Programa que pide al usuario un número de mes (entre 1 y 12) y muestra cuántos días tiene dicho mes. Mostrar un mensaje indicando si el número introducido no es correcto. Hay que hacer uso de `switch`. (Para febrero mostrar: "Tiene 28 ó 29 días").

7. (hoja07.c) Calculadora que pide dos números al usuario y una operación a realizar (suma, resta, multiplicación y división).

```

Escriba un primer numero: 8
Escriba un segundo numero: 7

CALCULADORA BRUTAL:
1. Sumar.
2. Restar.
3. Multiplicar.
4. Dividir.
Elija una opcion: 3

      8 * 7 = 56
  
```

8. (hoja08.c) Programa que muestra las letras y números de un tablero (utilizando bucles).

```
A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8
B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8
C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8
D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8
E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8
F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8
G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7 G8
H1 H2 H3 H4 H5 H6 H7 H8
```

9. (hoja09.c) Programa que pide al usuario un número y dibuja un cuadrado con \*.

```
Por favor, elija un numero entre 3 y 9: 5

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

10. (hoja10.c) Programa que pide al usuario un número y dibuja los bordes de un cuadrado con \*.

```
Por favor, elija un numero entre 3 y 9: 5

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

11. (hoja11.c) Programa que pide al usuario un número y dibuja un triángulo con \*.

```
Por favor, elija un numero entre 3 y 9: 5

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

12. (hoja12.c) Programa que pide al usuario un número y dibuja una pirámide con \*.

```
Por favor, elija un numero entre 3 y 9: 5

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

13. (hoja13.c) Programa que pide al usuario un número y dibuja un reloj de arena con \*.

```
Por favor, elija un numero entre 3 y 9: 5

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

14. (hoja14.c) Programa que pide al usuario un número y dibuja un rombo con \*.

```
Por favor, elija un numero entre 3 y 9: 5  
  
  *  
 * *  
* * *  
* * * *  
* * * * *  
 * * * *  
  * * *  
   * *  
    *
```

15. (hoja15.c) Realiza una aplicación que pida al usuario 3 números, los ordene de menor a mayor y los muestre por pantalla.
16. (hoja16.c) Aplicación que pide al usuario una nota entre 0 y 10 (cualquier otro valor supondrá que se le vuelva a pedir, de nuevo, un valor comprendido en ese rango). Se mostrará: La nota (nota\_usuario) equivale a:
- 0 y <5. Insuficiente.  
=5 y <6. Bien.  
=6 y <9. Notable.  
=9-10. Sobresaliente.
17. (hoja17.c) Realiza una aplicación que pida al usuario 3 alturas y 3 pesos, y devuelva la media alturas y de pesos de las 3 personas introducidas.
18. (hoja18.c) Pasa los grados Centígrados introducidos por el usuario a grados Kelvin y a grados Fahrenheit. Ayuda:  $K=C+273$ .  $F=C*1,8+32$ .
19. (hoja19.c) Tabla de Multiplicar. Aplicación que pide al usuario un número entre 1 y 10 y genera la tabla de multiplicar correspondiente a dicho número. La aplicación termina cuando se pulsa 0.

**Investiga los métodos: rand(), random() y randomize()**

21. (hojaextra21.c) Realiza una aplicación que pida al usuario un número entre 1 y 9. La aplicación mostrará ENHORABUENA si ha acertado el número que ha generado o le dirá que lo vuelva a intentar en caso de no acertar. La aplicación finalizará cuando el usuario escriba 0.
22. (hojaextra22.c) Aplicación que simula que se lanzan dos dados (generamos los números) y mostrará al usuario: FELICIDADES!!! (en el caso de conseguir un número mayor o igual que 10. La aplicación no finalizará hasta que no se pulse 'F'. Se tendrá que mostrar qué números han salido en cada dado.
23. (hojaextra23.c) La Quiniela. Crea una aplicación que muestre por pantalla el número de fila y el resultado generado (1, X, 2). NOTA: tendremos 14 filas.
24. (hojaextra24.c) El pirata con 2 botellas de ron. Tenemos un pirata que quiere ir al otro lado de la pasarela sin caerse por la misma. Para ello, tendrá que dar 9 pasos. En cada paso avanzará a la siguiente columna de manera aleatoria: a derecha, a izquierda o seguido. Tendrá 5 tablones (filas) por los que caminará y partirá desde el tablón central. Si se cae antes de llegar al final, se mostrará un mensaje al usuario en el que le indique si quiere volver a jugar. Se mostrará otro mensaje si consigue llegar a su meta.

