

- 3.1. Diseñar un programa que muestre, para cada número introducido por teclado, si es par, si es positivo y su cuadrado. El proceso se repetirá hasta que el número introducido sea 0. (pag 74)
- 3.2. Implementar una aplicación para calcular datos estadísticos de las edades de los alumnos de un centro educativo. SE introducirán datos hasta que uno de ellos sea negativo, y se mostrará: la suma de todas las edades introducidas, la media, el número de alumnos y cuántos son mayores de edad. (pag 74)
- 3.3. Codificar el juego **“el número secreto”**, que consiste en acertar un número entre 1 y 100 (generado aleatoriamente). Para ellos se introduce por teclado una serie de números, para los que se indica: “mayor” o “menor”, según sea mayor o menor con respecto al número secreto. El proceso termina cuando el usuario acierta o cuando se rinde (introduciendo un -1). (pag 75)
- 3.4. Un centro de investigación de la flora urbana necesita una aplicación que muestre cuál es árbol más alto. Para ello se introducirá por teclado la altura (en centímetros) de cada árbol (terminando la introduciendo de datos cuando se utilice -1 como altura). Los árboles se identifican mediante etiquetas con números correlativos, comenzando en 0. Diseñar una aplicación que resuelva el problema planteado. (pag 76)
- 3.5. Desarrollar un juego que ayude a mejorar el cálculo mental de la suma. El jugador tendrá que introducir la solución de la suma de dos números aleatorios comprendidos entre 1 y 100. Mientras la solución introducida sea correcta, el juego continuará. En caso contrario, el programa terminará y mostrará el número de operaciones realizadas correctamente. (pag 78)
- 3.6. Escribir una aplicación para aprender a contar, que pedirá un número *n* y mostrará todos los números del 1 a *n*. (pag 80)
- 3.7. Escribir todos los múltiplos de 7 menores que 100. (pag 81)
- 3.8. Pedir diez números enteros por teclado y mostrar la media. (pag 81)
- 3.9. Implementar una aplicación que pida al usuario un número comprendido entre 1 y 10. Hay que mostrar la tabla de multiplicar de dicho número, asegurándose de que el número introducido se encuentra en el rango establecido. (pag 82)
- 3.10. Diseñar un programa que muestre la suma de los 10 primeros impares. (pag 82)
- 3.11. Pedir un número y calcular su factorial. Por ejemplo, el factorial de 5 se denota 5! Y es igual a $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$. (pag 83)
- 3.12. Pedir 5 calificaciones de alumnos y decir al final si hay algún suspenso. (pag 83)
- 3.13. Dadas 6 notas, escribir la cantidad de alumnos aprobados, condicionados (nota igual a cuatro) y suspensos. (pag 84)
- 3.14. Diseñar una aplicación que muestre las tablas de multiplicar del 1 al 10. (pag 86)
- 3.15. Pedir por consola un número *n* y dibujar un triángulo rectángulo de *n* elementos de lado utilizando para ello asteriscos (*). Por ejemplo, para *n* = 4: (pag 88)

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

.....