

**Hoja de ejercicios 01\_18:**

- **Variables primitivas y clase String.**
- **Operadores lógicos y aritméticos.**
- **Sentencias de control de flujo.**

1. Programa que lee dos números A y B, y nos informa si B es divisor de A o no.
2. Programa que lee 11 números comprendidos entre el 20 y 40, ambos inclusive. En el caso en el que algún número introducido no se encontrara dentro del rango permitido, se mostrará un mensaje de error y seguirá pidiendo números. El programa finalizará cuando se hayan introducido 11 números **válidos** y mostrará el número máximo introducido de los 11 válidos. Además indicará cuántos números de los introducidos no han sido válidos.
3. Programa que lee de manera consecutiva números hasta que se introducen dos números iguales seguidos.
4. Programa que muestra todos los divisores de un número introducido. Entre los divisores no se incluirá el propio número.
5. Programa que nos informa si un número introducido es primo o no.
6. Programa que lee 9 números, y en el caso en el que el primero introducido sea igual al último, nos muestra la media. En caso contrario, no se mostrará nada.
7. Programa que pide el número de calificaciones a introducir, y una nota de corte. A continuación se introducirán las calificaciones, para finalmente indicar cuántas calificaciones han igualado o superado la nota de corte.
8. Programa que lee 87 números. Al finalizar mostrará el máximo introducido, y cuántas veces se repite dicho máximo.
9. Programa consistente en un juego en el que el Jugador1 introduce un número entre el 1 y el 100 y el Jugador2 tendrá que adivinarlo en un máximo de 10 intentos. Por cada intento del Jugador2, y en el caso de no acertar, se mostrará el mensaje "Te pasaste", o "No llegaste", según corresponda. De la misma manera, y al terminar el programa, se mostrarán los mensajes "Acertaste" o bien "Intentos agotados".
10. Programa que lee 10 números e indica si todos los números son iguales o no.
11. Programa que lee nombre y año de nacimiento de una serie de alumnos hasta introducir como nombre de alumno "fin". En ese momento mostrará la edad media de los alumnos y el nombre del alumno menor. NOTA: Al introducir como nombre "fin", no nos ha de pedir el año de nacimiento.
12. Programa que muestra los números primos existentes entre el 1 y el 100. NOTA: Un número es primo si tiene dos únicos divisores que son el 1 y él mismo.
13. Programa que muestra los 100 primeros número primos.
14. Programa que lee una secuencia de 10 números y muestra el mayor de los múltiplos de 5, y el menor de los múltiplos de 3. Si no hubiera ningún múltiplo, el programa lo indicaría.
15. Programa que lee un número y muestra la suma de sus divisores, sin incluir el propio número entre sus divisores.
16. Programa que genera los N primeros números de la serie de Fibonacci. El valor N deberá ser leído por el teclado. NOTA: Los dos primeros números son 1, y el resto se obtiene sumando los dos anteriores: 1,1,2,3,5,8,13,21...
17. Programa que lee cantidades y precios de productos, para al final indicar el total de la factura. Si el importe supera los 1000€ se aplicará un descuento del 5%. El programa finaliza al introducir una cantidad 0.
18. Programa que lee 3 números y los muestra ordenados de manera descendente.