

//Escribe un programa que introduciendo tres notas de un alumno por consola, calcule la media e indique si está suspendido o aprobado (nota media mayor o igual a 5)

```
using System;

namespace HelloWorld
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("Dime la primera nota: ");
            int nota1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("Dime la segunda nota: ");
            int nota2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("Dime la tercera nota: ");
            int nota3 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            int media = (nota1 + nota2 + nota3) / 3;
            if (media < 5)
            {
                Console.WriteLine("Has suspendido! :(");
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("Has aprobado! :)");
            }
            Console.ReadKey();
        }
    }
}
```

//Codifica un programa que pida números al usuario y finalice la ejecución con el número 0.

Cuando acabe, deberá mostrar por consola cuantos fueron pares y cuantos impares

using System;

```
namespace HelloWorld
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
```

```
bool programa= false;
int par = 0;
int impar=0;

while (!programa)
{
    Console.WriteLine("Dime números");
    int numeros = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
    if (numeros == 0)
    {
        programa = true;
        Console.WriteLine("Ha finalizado el programa. Gracias por jugar.");
        Console.WriteLine($"Has introducido {par} números pares y {impar} números impares");
    }
    else if (numeros %2 == 0)
    {
        Console.WriteLine("El número introducido es par.");
        par++;
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("El número introducido es impar.");
        impar++;
    }
}
}
```

//Codifica un programa “Calculadora”, con las 4 operaciones básicas, sumar restar, multiplicar y dividir siguiendo estos pasos:

```
using System;
```

```
class Program
```

```
{
    static void Main(string[] args)
    {
        bool calculadora = false;
```

```
while (!calculadora)
{
    Console.WriteLine("Dime un número: ");
    int numero1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

    Console.WriteLine("Dame otro número: ");
    int numero2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

    Console.WriteLine("¿Qué quieres hacer? Sumar, restar, multiplicar, dividir. ");
    string operacion = Console.ReadLine();

    int resultado = 0;

    switch (operacion.ToLower())
    {
        case "sumar":
            resultado = numero1 + numero2;
            break;
        case "restar":
            resultado = numero1 - numero2;
            break;
        case "multiplicar":
            resultado = numero1 * numero2;
            break;
        case "dividir":
            if (numero2 != 0)
            {
                resultado = numero1 / numero2;
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("No se puede dividir por cero.");
                return;
            }
            break;
        default:
            Console.WriteLine("Operación no válida.");
            return;
    }
}
```

```
}

Console.WriteLine($"El resultado de {operacion} {numero1} y {numero2} es {resultado}");
Console.WriteLine("¿Has acabado? (Y/N)");
string respuesta = Console.ReadLine();

if (respuesta.ToLower() == "y")
{
    calculadora = true;
    Console.WriteLine("Has salido de la calculadora.");
}
}
}
}
```

//Imprime en pantalla un triangulo de 15 asteriscos de altura x 15 de base.

```
using System;

public class Program
{
    public static void Main()
    {
        for (int i = 1; i < 15;i++)
        {
            for(int r = 1;r <i;r++)

            {
                Console.Write('*');
            }

            Console.WriteLine();
        }
    }
}
```

Imprime en pantalla un tablero de ajedrez con B para las blancas y N para las negras de 8X8

```
using System;

public class Program
{
    public static void Main()
```

```
{
    bool ajedrez = false;
    while (!ajedrez)
    {
        for (int i = 0; i < 8; i++)
        {
            for (int r = 0; r < 8; r++)
            {
                if ((i + r) % 2 == 0)
                {
                    Console.Write("B");
                }
                else
                {
                    Console.Write("N");
                }
            }
            Console.WriteLine();
        }
    }
    ajedrez = true;
}
```

//Codificar un programa que pida números al usuario hasta que encuentre uno compatible con la letra a
using System;

```
public class Program
{
    public static void Main()
    {
        char[] letras = { 'T', 'R', 'W', 'A', 'G', 'M', 'Y', 'F', 'P', 'D', 'X', 'B', 'N', 'J', 'Z', 'S', 'Q', 'V', 'H', 'L', 'C', 'K', 'E' };
        foreach (char letra in letras)
        {
            Console.WriteLine("Ingrese un número de documento: ");
            if (int.TryParse(Console.ReadLine(), out int numeroDocumento))
            {
                char letraCalculada = CalcularLetraDNI(numeroDocumento, letras);
                if (letraCalculada == 'A')
                {
                    Console.WriteLine("El número de documento es válido.");
                }
            }
        }
    }
}
```

```
{
    Console.WriteLine($"Número de documento: {numeroDocumento}");
    Console.WriteLine($"Letra calculada: {letraCalculada}");
    Console.WriteLine("Número compatible con la letra 'A'.");
    break;
}
else
{
    Console.WriteLine($"Número de documento: {numeroDocumento}");
    Console.WriteLine($"Letra calculada: {letraCalculada}");
    Console.WriteLine("Número NO compatible con la letra 'A'.");
}
}
else
{
    Console.WriteLine("Por favor, ingrese un número válido.");
}
}
}

public static char CalcularLetraDNI(int numeroDocumento, char[] letras)
{
    int indice = numeroDocumento % 23;
    return letras[indice];
}
}
```