```
Michel Bernabeu i Eric Saez
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Net.NetworkInformation;
namespace Menu_Matemàtic
{
  internal class Program
    private static ConsoleColor originalForegroundColor;
    private static ConsoleColor originalBackgroundColor;
    static void Main(string[] args)
       // Definim variables
       char opcio = ' ';
       while (opcio != 'q')
         Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Red;
         Console.WriteLine("Benvingut al menu matemàtic!");
         Console.ResetColor();
         Console.WriteLine("1. Maxim");
         Console.WriteLine("2. MCD");
         Console.WriteLine("3. MCM");
         Console.WriteLine("4. Factorial");
         Console.WriteLine("5. Combinatori");
         Console.WriteLine("6. MostrarDivisorMajor");
         Console.WriteLine("7. EsPrimer");
         Console.WriteLine("8. NPrimersPrimers");
         Console.WriteLine("q. Sortir");
         Console.Write("Entra un valor: ");
         opcio = Console.ReadKey().KeyChar;
         Console.WriteLine();
         switch (opcio)
         {
            case '1':
              Console.Clear();
              Console.WriteLine("Entra el primer número");
              int num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
              Console.WriteLine("Entra el segon número");
              int num2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
              int maxim = MaximCalcul(num1, num2);
              Console.Clear();
              Console.WriteLine($"El numero més gran entre {num1} i {num2} és
{maxim}");
              Return();
              break;
            case '2':
```

```
Console.WriteLine("Entra el primer número");
              num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
              Console.WriteLine("Entra el segon número");
              num2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
              int resultat = MCDCalcul(num1, num2);
              Console.Clear();
              Console.WriteLine($"El MCD de {num1} i {num2} és {resultat}");
              Return();
              break;
            case '3':
              Console.Clear();
              Console.WriteLine("Entra el primer número");
              num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
              Console.WriteLine("Entra el segon número");
              num2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
              resultat = MCMCalcul(num1, num2);
              Console.Clear():
              Console.WriteLine($"El MCM de {num1} i {num2} és {resultat}");
              Return();
              break:
            case '4':
              Console.Clear();
              Console.WriteLine("Entra un número");
              num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
              resultat = FactorialCalcul(num1);
              Console.Clear();
              Console.WriteLine($"El factorial de {num1} és {resultat}");
              Return();
              break;
            case '5':
              Console.Clear();
              Console. WriteLine ("Escriu dos numeros dels que es faran una operacio
combinatoria");
              num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
              Console.WriteLine("Escriu el segon numero");
              num2 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
              resultat = Combinatori(num1, num2);
              Console.Clear();
              Console.WriteLine($"El combinatori de {num1} i {num2} és {resultat}");
              Return();
              break;
            case '6':
              Console.Clear();
              Console.WriteLine("Escriu un numero del que es buscara el seu divisor
major");
              num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
```

Console.Clear();

```
resultat = DivisorMajor(num1);
               Console.Clear();
               Console.WriteLine($"El divisor major de {num1} és {resultat}");
               Return();
               break;
            case '7':
               Console.Clear();
               Console.WriteLine("Escriu un numero del que es veura si es primer");
               num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
               Console.Clear();
               string esprimer = Primer(num1);
               Console.WriteLine($"El numero {num1} {esprimer} és primer");
               Return();
               break;
            case '8':
               Console.Clear();
               Console.WriteLine("Escriu el nombre de primers numeros primers que vols
veure");
               num1 = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
               string primers = Nprimers(num1);
               Console.Clear();
               Console.WriteLine($"Els {num1} numeros primers són {primers}");
               Return();
               break;
            case 'q':
               Console.WriteLine("Adéu");
               break;
            default:
               Console.WriteLine("Introdueix un valor correcte");
               Return();
               Console.Clear();
               break;
         }
       }
    }
    static void Return()
       int i = 5;
       while (i != 0)
          Console.Write("\r");
          Console.Write($"Tornant al menu : {i}s");
         Thread.Sleep(1000);
          i--;
       }
       Console.Clear();
    }
```

```
static int MaximCalcul(int num1, int num2)
       int nummaxim = 0;
       if (num1 > num2)
          nummaxim = num1;
       else if (num2 > num1)
          nummaxim = num2;
       return nummaxim;
    }
    static int MCDCalcul(int num1, int num2)
       while (num2 != 0)
       {
          int resultat = num2;
          num2 = num1 % num2;
          num1 = resultat;
       }
       return num1;
    static int MCMCalcul(int num1, int num2)
       return (num1 * num2) / MCDCalcul(num1, num2);
    }
    static int FactorialCalcul(int num1)
       int resultat = 1;
       for (int i = 1; i \le num1; i++)
          resultat *= i;
       return resultat;
    static int Combinatori(int num, int num2)
       int resultatfinal = 0;
       resultatfinal = FactorialCalcul(num) / (FactorialCalcul(num2) * FactorialCalcul(num -
num2));
       return resultatfinal;
    }
```

```
static int DivisorMajor(int num)
  int divisormajor = 0;
  for (int i = 1; i != num; i++)
     if (num \% i == 0)
        divisormajor = i;
  return divisormajor;
static string Primer(int num1)
  bool primer = true;
  string resultat = "";
  for (int i = 2; i != num1; i++)
     if (num1 % i == 0)
        primer = false;
  if (primer == false)
     resultat = "NO";
  else if (primer == true)
     resultat = "SI";
  return resultat;
}
static string Nprimers(int num1)
  int i = 1;
  int contadorprimers = 0;
  int contador = 0;
  string llista = "";
  while (contadorprimers != num1)
     for (int n = 1; n \le i; n++)
        if ((i \% n) == 0)
           contador++;
```

```
}
    if (contador == 2)

{
        Ilista = Ilista + i + ",";
        contadorprimers++;
        }
        contador = 0;
        i++;
        }
        return Ilista;
    }
}
```