

## Annex I- Recorreguts i cerques

1a. Fes un programa que calcula la suma dels números d'una seqüència. La seqüència prové del fitxer de text NUMEROS.TXT.

```
static void Main(string[] args)
{
    const string FILE_NAME = "NUMEROS.TXT";

    int suma, numActual;
    string linia;
    StreamReader fNumeros;

    suma = 0;
    fNumeros = new StreamReader(FILE_NAME);

    linia = fNumeros.ReadLine();
    while (linia != null)
    {
        numActual = Convert.ToInt32(linia);
        suma += numActual;
        linia = fNumeros.ReadLine();
    }

    fNumeros.Close();
    Console.WriteLine($"LA SUMA DEL NÚMEROS ÉS {suma}");
}
```

1b. Fes un programa que informa si tots els números d'un fitxer són positius. La seqüència prové del fitxer de text NUMEROS.TXT.

```
static void Main(string[] args)
{
    const string FILE_NAME = "NUMEROS.TXT";

    StreamReader fNumeros;
    string linia;
    int numActual;
    bool hiHaNegatiu;

    fNumeros = new StreamReader(FILE_NAME);
    hiHaNegatiu = false;
    linia = fNumeros.ReadLine();

    while(!hiHaNegatiu && linia != null)
    {
        numActual = Convert.ToInt32(linia);
        hiHaNegatiu = numActual < 0;

        linia = fNumeros.ReadLine();
    }

    fNumeros.Close();

    if(hiHaNegatiu)
        Console.WriteLine("HI HA ALGUN NÚMERO NEGATIU");
    else
        Console.WriteLine("NO HI HA CAP NÚMERO NEGATIU");
}
```

1c. Fes un programa que mostra el valor més gran que hi ha en una seqüència de números. La seqüència prové del fitxer de text NUMEROS.TXT.

```
static void Main(string[] args)
{
    const string FILE_NAME = "NUMEROS.TXT";

    int max, numActual;
    bool esBuit;
    StreamReader fNumeros;
    string linia;

    max = int.MinValue;
    fNumeros = new StreamReader(FILE_NAME);
    linia = fNumeros.ReadLine();
    esBuit = linia == null;

    while (linia != null)
    {
        numActual = Convert.ToInt32(linia);
        if (numActual > max)
            max = numActual;

        linia = fNumeros.ReadLine();
    }

    fNumeros.Close();

    if (esBuit)
        Console.WriteLine("EL FITXER ES BUIT");
    else
        Console.WriteLine($"NÚMERO MÀXIM: {max}");
}
```

1d. Fes un programa que mostra tots els valors múltiples de dos que hi ha en una seqüència de números. La seqüència prové del fitxer de text NUMEROS.TXT.

```
static void Main(string[] args)
{
    const string FILE_NAME = "NUMEROS.TXT";

    int max, numActual;
    StreamReader fNumeros;
    string linia;

    fNumeros = new StreamReader(FILE_NAME);
    linia = fNumeros.ReadLine();

    while (linia != null)
    {
        numActual = Convert.ToInt32(linia);
        if (numActual %2 ==0)
            Console.WriteLine($"{numActual} ");

        linia = fNumeros.ReadLine();
    }

    fNumeros.Close();
}
```

1e. Fes un programa que informa sobre quantes vegades apareix el número 17 en una seqüència de números. La seqüència prové del fitxer de text NUMEROS.TXT.

```
static void Main(string[] args)
{
    const string FILE_NAME = "NUMEROS.TXT";
    const int NUMERO_A_CONTAR = 17;

    int contador, numActual;
    StreamReader fNumeros;
    string linia;

    fNumeros = new StreamReader(FILE_NAME);
    contador = 0;
    linia = fNumeros.ReadLine();

    while (linia != null)
    {
        numActual = Convert.ToInt32(linia);
        if(numActual== NUMERO_A_CONTAR)
            contador++;

        linia = fNumeros.ReadLine();
    }

    fNumeros.Close();

    Console.WriteLine($"NOMBRE APARICIONS: {contador}");
}
```

1f. Fes un programa que informa si hi ha un número més gran de 17 a una seqüència de números. La seqüència prové del fitxer de text NUMEROS.TXT.

```
static void Main(string[] args)
{
    const string FILE_NAME = "NUMEROS.TXT";

    int numActual;
    bool hiHaMajor17;
    StreamReader fNumeros;
    string linia;

    hiHaMajor17 = false;
    fNumeros = new StreamReader(FILE_NAME);
    linia = fNumeros.ReadLine();

    while (!hiHaMajor17 && linia != null)
    {
        numActual = Convert.ToInt32(linia);
        if (numActual > 17)
            hiHaMajor17 = true;

        linia = fNumeros.ReadLine();
    }

    fNumeros.Close();

    if (hiHaMajor17)
        Console.WriteLine("ALMENYS HI HA UN NÚMERO MAJOR DE 17");
    else
        Console.WriteLine($"NO HI HA CAP NÚMERO MAJOR DE 17");
}
```