

✓ Opdracht 1

Maak een programma dat de getallen 1 t/m 100 uitprint

```
for (int i = 1; i < 100; i++) {  
    Console.WriteLine(i);  
}
```

[2] ✓ 1.7s

... 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

Opdracht 2

Maak een programma dat de getallen 100 t/m 1 uitprint

```
for (int i = 100; i > 0; i--) {  
    Console.WriteLine(i);  
}
```

[9] ✓ 1.7s

... 100
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90
89
88
87
86
85
84
83
82
81
80
79
78

Opdracht 3

Maak een programma dat alle even getallen onder de 100 uitprint

```
var beginGetal = 1;
var eindGetal = 100;

for (int i = beginGetal; i <= eindGetal; i++) {
    if(i % 2 == 0) {
        Console.WriteLine(i);
    }
}
```

✓ 0.9s

...
2
4
6
8
10
12
14
16
18
20
22
24
26
28
30

Opdracht 4

Maak een programma dat een een vierkant van 5x5 in sterretjes uitprint. Maak gebruik van een loop

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

```
for (int i = 0; i < 5; i++) {  
    Console.WriteLine("*****");  
}
```

[14] ✓ 0.1s

...

Opdracht 5

Bereken de som van alle getallen tussen 0 en 100

```
int grootGetal = 0;

for (int i = 0; i < 101; i++) {
    grootGetal += i;
    Console.WriteLine(grootGetal);
}
```

✓ 1.6s

...

0
1
3
6
10
15
21
28
36
45
55
66
78
91
105
120
136
153
171
190

Opdracht 6

Bereken en print de waarde van 10 [faculteit](#). De faculteit is de vermenigvuldiging van de gehele getallen die groter zijn dan 0, maar kleiner of gelijk aan 10 (dus 10 faculteit is $1*2*3*4*5*6*7*8*9*10$). Schrijf je code zo dat het gemakkelijk is om ook andere faculteiten te berekenen, zoals die van 6 of 12. Gebruik om het algoritme te ontwerpen een flowchart

```
Console.Write("Voer een getal in: ");
int getal = int.Parse(Console.ReadLine());
int faculteit = 1;

for (int i = 1; i <= getal; i++)
{
    faculteit *= i;
}

Console.WriteLine(faculteit);
```

csharp - C# Script Code

Opdracht 7

Print de eerste 40 getallen uit de reeks van [Fibonacci](#). In de rij van Fibonacci is ieder getal de som van de 2 vorige getallen, waarbij de eerste twee getallen 1 zijn. De krij komt dan uit op

- 1
 - 1
 - 2 (1+1)
 - 3 (1+2)
 - 5 (2+3)
 - 8 (3+5)
 - 13 (5+8)
 - 21 (8+13)
 - 34 (13+21)
- MaaK een ontwerp voor dit algoritme met een flowchart, en schrijf hierna de code

```
long fibonacci = 40;
long getal1 = 0;
long getal2 = 1;

Console.WriteLine(getal1);
Console.WriteLine(getal2);

for (long i = 3; i <= fibonacci; i++)
{
    long volgende = getal1 + getal2;
    Console.WriteLine(volgende);

    getal1 = getal2;
    getal2 = volgende;
}
```

