

# Uge 1: Basis 1

Her i første del skal I sætte jeres udviklings miljø op! Som beskrevet fra slides kommer det til at bestå af:

Visual Studio Code: <https://code.visualstudio.com/>

GitHub Bash, som vi senere skal bruge til at versionsstyre jeres kode:  
<https://github.com/git-guides/install-git>

Postman, som er et Browser plugin, til at teste jeres API'er: <https://www.postman.com/>

I behøver ikke at bekymre jer for meget om Github & Postman for nu.

Når det hele virker så kan I begynde at løse følgende opgaver:

## Conditionals:

Opgave1:

Skriv et program der kan spille sten, saks, papir.

Man skal kunne give et bruger input, så skal computeren vælge om den bruger spiller sten, saks eller papir og I skal derefter skrive til consolen om man har vundet, tabt eller fået uafgjort

Hint: I kan tage input fra brugeren sådan her:

```
var player_choice = window.prompt("Skriv \"sten\", \"saks\"  
eller \"papir\" for at vælge");
```

Hint: I kan få et tilfældig hel tal imellem 1 og 3 sådan her:

```
const randomNumber = (Math.floor(Math.random() * 3))
```

## Looping

Opgave 1:

Lav et program der printer alle lige tal op til 20. (2,4,6,...,20)

Opgave 2:

Lav et program der printer følgende (Hint: 2 for loops):

```
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

### Opgave 3:

Juster koden fra opgave 2 til at printe følgende:

```
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
```

### Opgave 4:

Juster koden fra opgave 2 til at printe følgende:

```
0
0 1
0 1 2
0 1 2 3
0 1 2 3 4
0 1 2 3 4 5
0 1 2 3 4 5 6
0 1 2 3 4 5 6 7
0 1 2 3 4 5 6 7 8
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

Opgave 5 (svær):  
Skriv kode der kan printe følgende:

Skriv kode der kan printe følgende:

```

      1
    1 2 1
  1 2 3 2 1
1 2 3 4 3 2 1
  1 2 3 4 5 4 3 2 1
    1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 1
      1 2 3 4 5 6 7 6 5 4 3 2
        1 2 3 4 5 6 7 8 7 6 5 4 3
          1 2 3 4 5 6 7 8 9 8 7 6 5 4
            1 2 3 4 5 6 7 8 7 6 5 4 3
              1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 1
                1 2 3 4 5 4 3 2 1
                  1 2 3 4 3 2 1
                    1 2 1
                      1
```