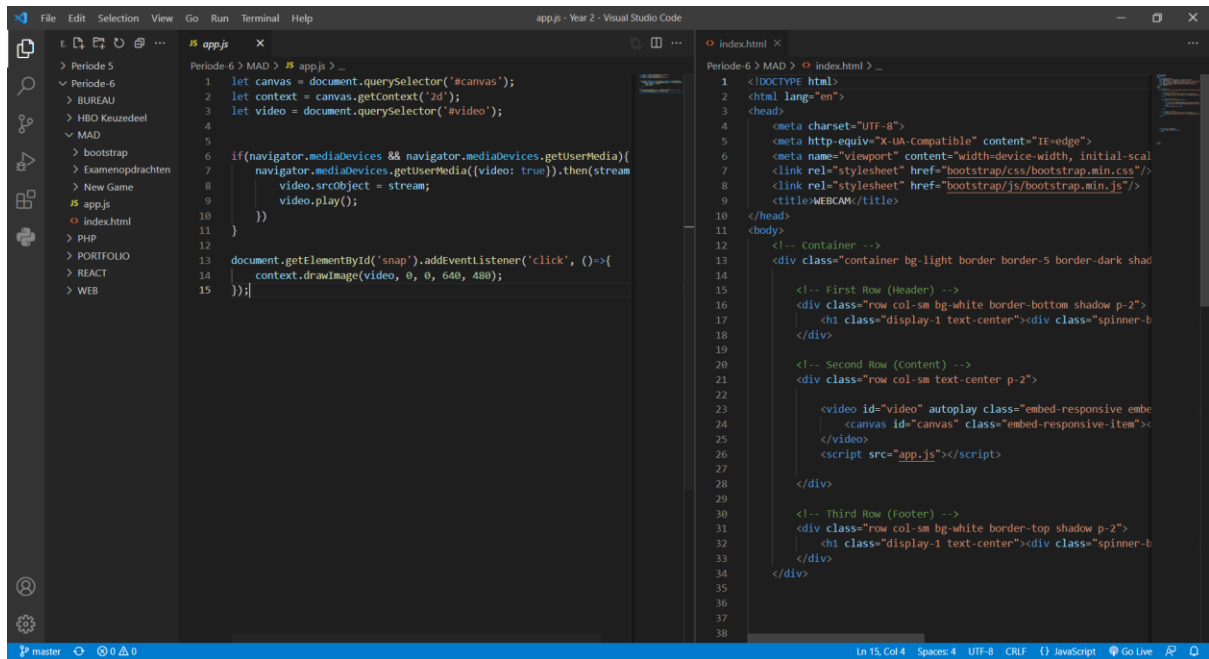


# Examenopdracht 5

## De Ontwikkelomgeving



Zo ziet mijn ontwikkelomgeving als ik te werk ga.

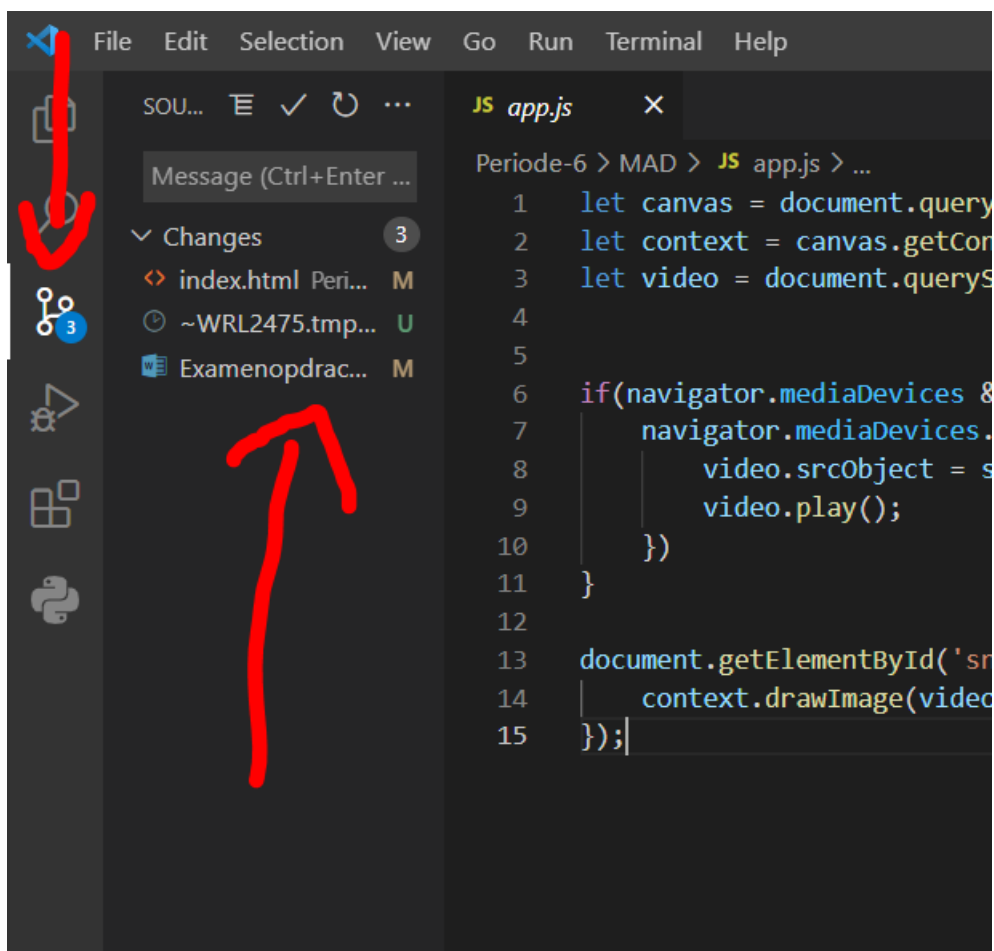
in de volgende paragrafen ga ik uitleggen welke functies ik het meest gebruik als ik aan het werk ben, maar het eerste wat ik moet vertellen is dat het programma Visual Studio Code heet. Dat is handig om te weten

### Source Control

Het eerste waar ik over wil praten is het “Source Control” panel deze zit aan de linke kant van het scherm onder het vergrootglas icoontje, je kan ook automatisch er heen navigeren door op 3 knoppen tegelijkertijd te klikken. Die knoppen zijn namelijk (Ctrl + Shift + G).

Deze panel gebruik ik om alles online bij te houden, je kan daarmee jou ontwikkelomgeving koppelen aan je Git hub account en kan vervolgens jou project online zetten zodat je met meerdere apparaten bij kunt. verder is dat ook mogelijk bij andere ontwikkelomgevingen maar het mooie aan VS Code is dat het een built-in feature is, en dat maakt het gebruik daarvan een stuk makkelijker.

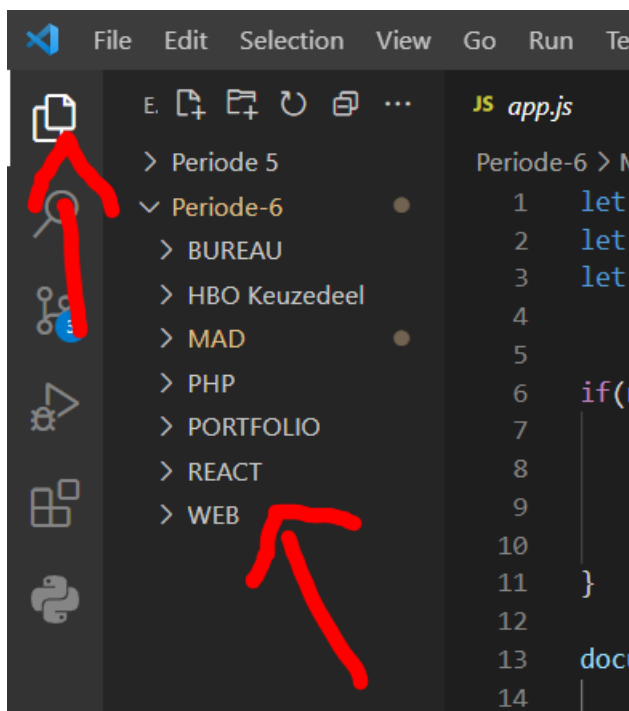
Je kan op alle momenten al jou data naar Git hub pushen (Sturen) om het online te opslaan en bewaren of andersom, als je op een andere apparaat zit te werken kan je natuurlijk al je data pullen(Downloaden) van je Git hub om daar verder aan te werken. Je moet het wel van te voren gepusht hebben.



## Explorer

Explorer is het overzicht van je werkplek en je mappen structuur. je kan automatisch daarheen komen door op de volgende knoppen te klikken (Ctrl + Shift + E)

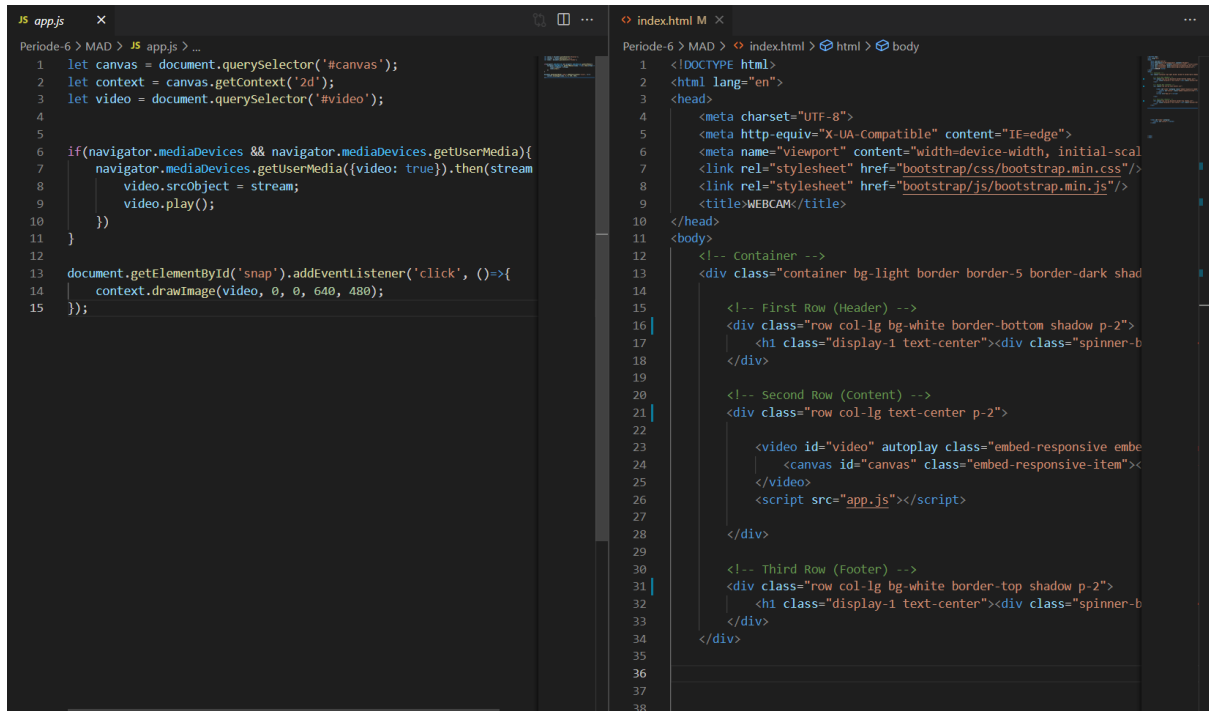
Verder kan je ook nieuwe bestanden toevoegen/deleten mappen verwijderen en toevoegen en heel simpel gezegd kan je jou mappen structuur en bestanden structuur bepalen en managen.



## Code Editor

Een belangrijke gedeelte van VS Code is natuurlijk de code editor, hier gebeurt alles eigenlijk.

In deze gedeelte kan je jou code schrijven en programmeren, dit stuk is wel vanzelfsprekend.



The image shows a screenshot of the Visual Studio Code (VS Code) code editor interface. The editor is split into two main panes. The left pane displays a JavaScript file named `app.js`, and the right pane displays an HTML file named `index.html`. Both files are open in the editor, showing their respective code.

**JavaScript Code (app.js):**

```
1 let canvas = document.querySelector('#canvas');
2 let context = canvas.getContext('2d');
3 let video = document.querySelector('#video');
4
5
6 if(navigator.mediaDevices && navigator.mediaDevices.getUserMedia){
7     navigator.mediaDevices.getUserMedia({video: true}).then(stream
8     |   video.srcObject = stream;
9     |   video.play();
10    | })
11 }
12
13 document.getElementById('snap').addEventListener('click', ()=>{
14     context.drawImage(video, 0, 0, 640, 480);
15 });
```

**HTML Code (index.html):**

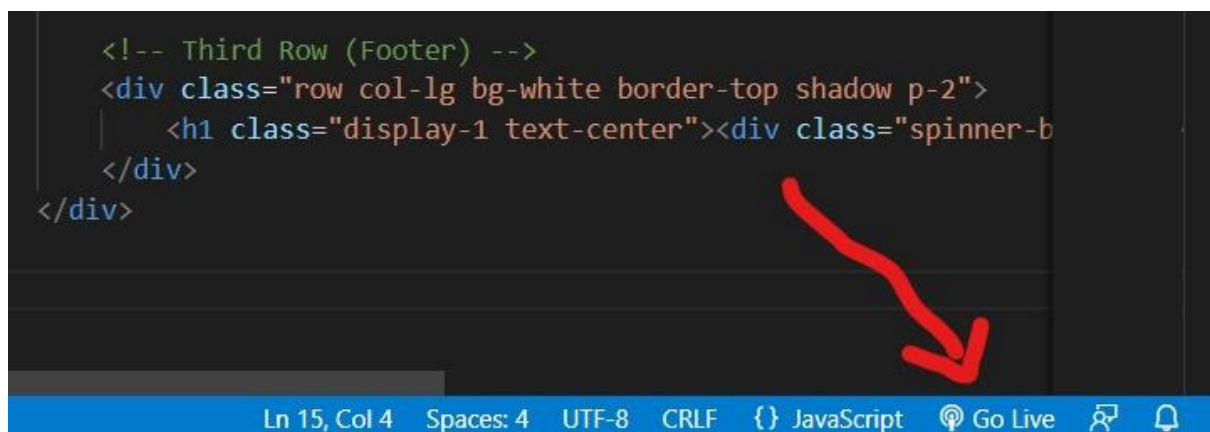
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scal
7     <link rel="stylesheet" href="bootstrap/css/bootstrap.min.css"/>
8     <link rel="stylesheet" href="bootstrap/js/bootstrap.min.js"/>
9     <title>WEBCAM</title>
10 </head>
11 <body>
12     <!-- Container -->
13     <div class="container bg-light border border-5 border-dark shad
14
15         <!-- First Row (Header) -->
16         <div class="row col-lg bg-white border-bottom shadow p-2">
17             <h1 class="display-1 text-center"><div class="spinner-b
18         </div>
19
20         <!-- Second Row (Content) -->
21         <div class="row col-lg text-center p-2">
22
23             <video id="video" autoplay class="embed-responsive embe
24                 <canvas id="canvas" class="embed-responsive-item">
25             </video>
26             <script src="app.js"></script>
27
28         </div>
29
30         <!-- Third Row (Footer) -->
31         <div class="row col-lg bg-white border-top shadow p-2">
32             <h1 class="display-1 text-center"><div class="spinner-b
33         </div>
34     </div>
35
36
37
38
```

## Live Server

een andere functie die ik over wil praten is het live server. Wat het doet is dat er een browser wordt geopend en laat de werking van je code zien Terwijl je daarmee bezig bent. Het wordt ook automatisch tegelijkertijd geüpdatet en laat de uitkomst van jou code op het scherm zien, vandaar ook de naam "LIVE" server.

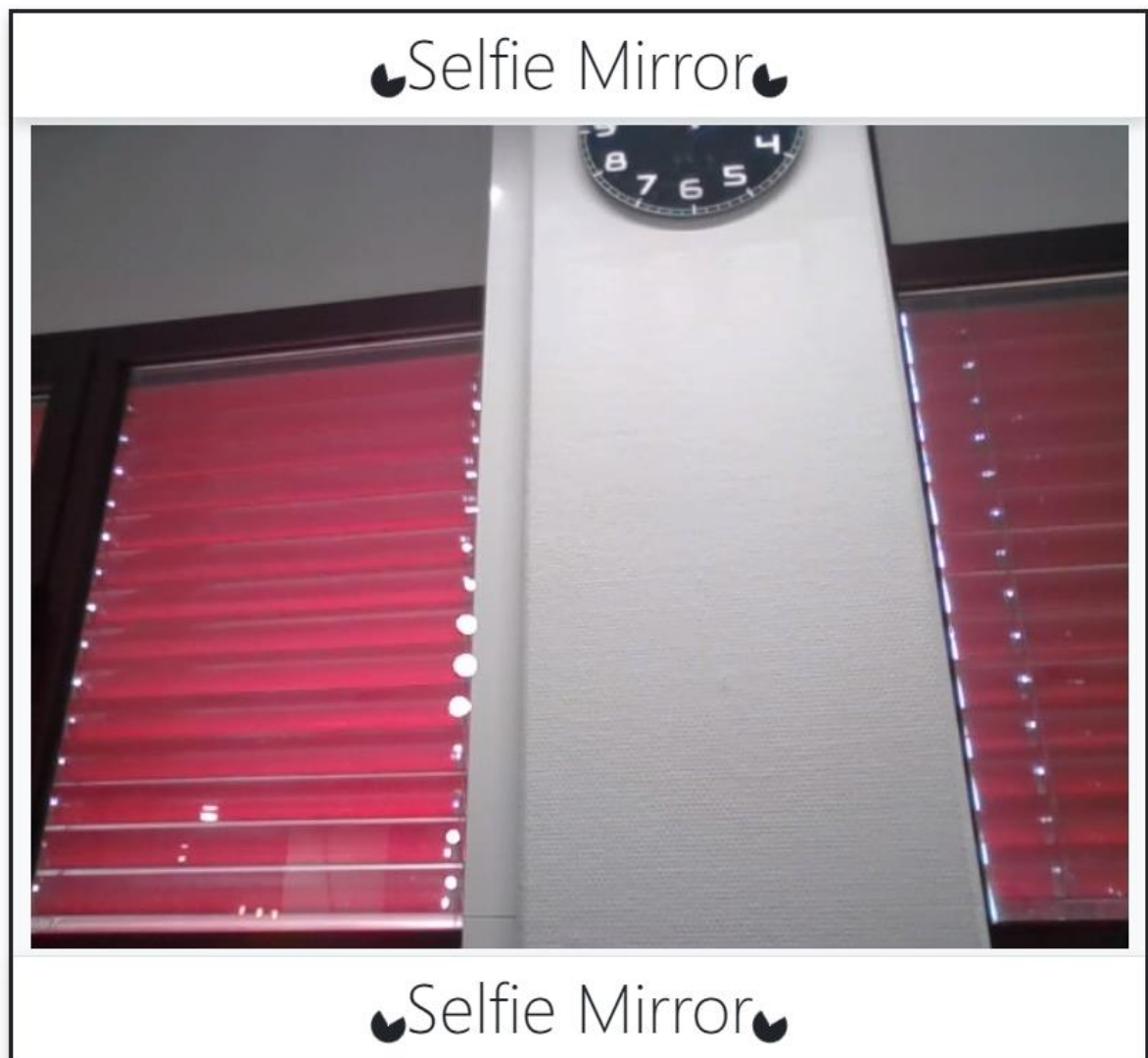
Dit is heel handig omdat je dan niet meer hoeft naar je browser te gaan en elke keer te verversen. Het maakt leven gewoon een stuk makkelijker.

het live server functie zit onderin aan de rechte kant, deze is aangewezen in het foto.



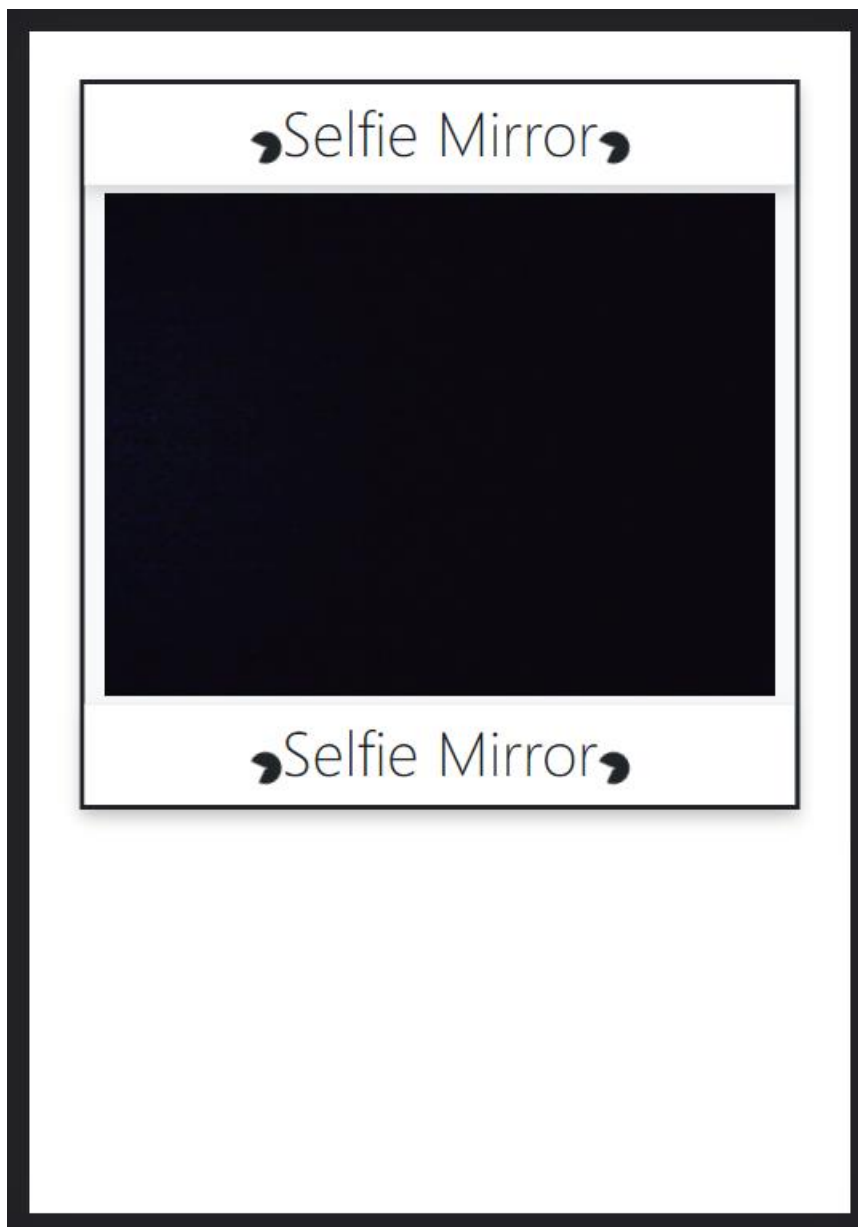
## Het Eindproduct

**LAPTOP 1920x1080**



Op de foto zien we dat gebruikt wordt gemaakt van de camera API en dat sluit aan op mijn concept omdat ik een selfie mirror wou maken zodat mensen zichzelf kunnen zien en het app gebruiken als een spiegel. De volgende twee fotos zijn ook hetzelfde maar in een andere formaat.

## IPAD AIR 2



## IPHONE 12 PRO





# De broncode

```
JS app.js M index.html X
Periode-6 > MAD > index.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7    <link rel="stylesheet" href="bootstrap/css/bootstrap.min.css"/>
8    <link rel="stylesheet" href="bootstrap/js/bootstrap.min.js"/>
9    <title>WEBCAM</title>
10 </head>
11 <body>
12   <!-- Container -->
13   <div class="container bg-light border border-5 border-dark shadow my-5">
14
15     <!-- First Row (Header) -->
16     <div class="row col-sm bg-white border-bottom shadow p-2">
17       <h1 class="display-1 text-center"><div class="spinner-border text-dark"></div>Selfie Mirror<div class="spinner-border text-dark"></div></h1>
18     </div>
19
20     <!-- Second Row (Content) -->
21     <div class="row col-sm text-center p-2">
22
23       <video id="video" autoplay class="embed-responsive embed-responsive-1by1" allowfullscreen>
24         <canvas id="canvas" class="embed-responsive-item"></canvas>
25       </video>
26       <script src="app.js"></script>
27
28     </div>
29
30     <!-- Third Row (Footer) -->
31     <div class="row col-sm bg-white border-top shadow p-2">
32       <h1 class="display-1 text-center"><div class="spinner-border text-dark"></div>Selfie Mirror<div class="spinner-border text-dark"></div></h1>
33     </div>
34   </div>
35
```

```
JS app.js M X index.html
Periode-6 > MAD > JS app.js > ...
1
2
3  let canvas = document.querySelector('#canvas');
4  let context = canvas.getContext('2d');
5  let video = document.querySelector('#video');
6
7  // wordt gekeken naar de user media in deze geval CAMERA
8  // daarna wordt een video afgespeeld en wordt de camera gebruikt
9
10 if(navigator.mediaDevices && navigator.mediaDevices.getUserMedia){
11   navigator.mediaDevices.getUserMedia({video: true}).then(stream =>{
12     video.srcObject = stream;
13     video.play();
14   })
15 }
```