

## Web demo filters

Om het concept te versterken heb ik een prototype van de camera functie in de app gemaakt op het web. Ik heb de webcam van de computer gekoppeld aan de pagina en de filters/stickers toegevoegd. Het was helaas niet mogelijk om de AR filters toe te voegen, omdat Snapchat geen web ondersteund. Ik heb hier wel naar gekeken maar Snapchat heeft geen API om te integreren op het web.

### Koppelen webcam

Ik ben begonnen met het koppelen van de webcam met de pagina. Dit heb ik gedaan met HTML/CSS en Javascript. Ik heb een div element aangemaakt in HTML en deze heb ik gekoppeld aan de Javascript variabele met `document.querySelector("..")`.

Ik heb gebruik gemaakt van de `getUserMedia` API, deze API zit standaard in de meeste browsers maar stel dat het er niet in zit heb ik een if/else statement opgesteld. De API kan standaard dingen zoals toegang vragen tot camera, audio etc. Als de gebruiker toegang geeft tot de camera wordt de `MediaStream` functie aangeroepen en wordt de camera gestreamed in het object wat ik heb toegewezen.

```
var video = document.querySelector("#videoElement");

if (navigator.mediaDevices.getUserMedia) {
  navigator.mediaDevices.getUserMedia({ video: true })
    .then(function (stream) {
      video.srcObject = stream;
    })
    .catch(function (error) {
      console.log("Something went wrong!");
    });
}
```

### Weergeven stickers

Ik wilde de stickers op dezelfde manier weergeven als Snapchat. Deze manier is namelijk al bekend bij een groot deel van onze doelgroep. Dit betekent dat de stickers pas zichtbaar zijn als je op het icoontje klikt en vervolgens een sticker kiest.

Ik heb met HTML en CSS de styling gedaan. Vervolgens heb ik met Javascript een onclick functie gemaakt. De stickers staan eerst op `display=none`, dit betekent dat ze niet zichtbaar zijn op de pagina. Wanneer er op het icoontje geklikt wordt, wordt de functie met onclick aangeroepen.

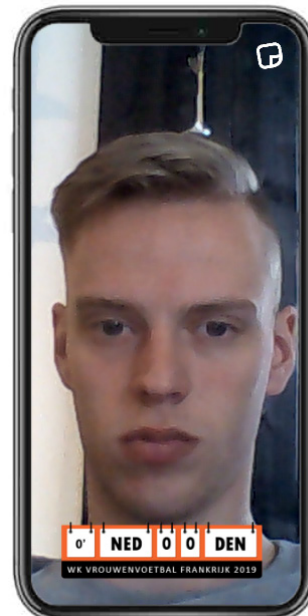
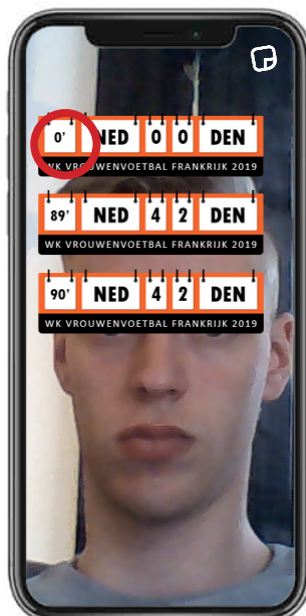
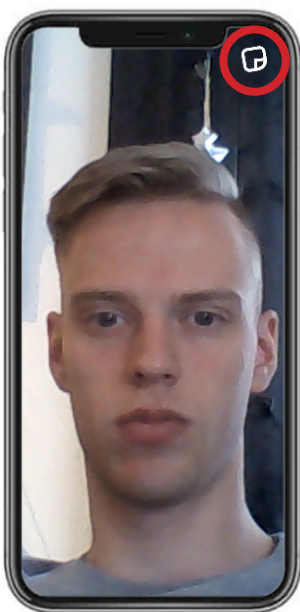
Ik stop het element wat ik zichtbaar wil maken (de stickers) in een variabele en vervolgens wordt met een if/else statement de style veranderd. Als het element al zichtbaar is (`display=block`) wordt het element op `none` gezet, anders wordt het element op `block` gezet (zichtbaar dus). Wat ik dus doe is de style (CSS) van de stickers steeds veranderen als er op het icoontje geklikt wordt. (Bekijk de code op de volgende pagina)

```
<div id="sticker" onclick="showStickers()">
```

Met de onclick wordt de functie in Javascript aangeroepen.

```
function showStickers() {  
  var x = document.getElementById("stickers");  
  if (x.style.display === "block") {  
    x.style.display = "none";  
  } else {  
    x.style.display = "block";  
  }  
}
```

Var x bevat het div element waar de stickers in zitten. In de CSS van dit element staat de display standaard op none. Er wordt gecontroleerd of de display op block staat, dit is standaard niet het geval dus zal de statement doorgaan naar else, wat display in block veranderd en waardoor het element zichtbaar wordt.



```

<body>
  <div id="container">
    <video autoplay="true" id="videoElement">
    </video>
  </div>
  
  <div id="stickers">
    <br />
    <br />
    
  </div>
  
  <div id="sticker" onclick="showStickers()"></div>

<script>
function showStickers() {
  var x = document.getElementById("stickers");
  if (x.style.display === "block") {
    x.style.display = "none";
  } else {
    x.style.display = "block";
  }
}

function showTheSticker() {
  var x = document.getElementById("TheSticker");
  var y = document.getElementById("stickers");
  if (x.style.display === "block") {
    x.style.display = "none";
  } else {
    x.style.display = "block";
  }

  if (y.style.display === "block") {
    y.style.display = "none";
  } else {
    y.style.display = "block";
  }
}

var video = document.querySelector("#videoElement");

if (navigator.mediaDevices.getUserMedia) {
  navigator.mediaDevices.getUserMedia({ video: true })
    .then(function (stream) {
      video.srcObject = stream;
    })
    .catch(function (error) {
      console.log("Something went wrong!");
    });
}
</script>

</body>

```