Je gaat een HTML-document maken waarin de hoogte van de boete bij een snelheidsoverschrijding binnen de bebouwde kom interactief getoond wordt. Je oefent daarin met events en de bestudeerde conditions en loops. Het wordt een dynamische pagina waarbij de weergave en de tekst verandert a.d.h.v. de invoer van de gebruiker.

Het resultaat kun je bekijken in het document bij de ondersteunende informatie (dit zijn drie stadia naast elkaar).

Hieronder vind je het stappenplan, maar hier en daar zult je zelf moeten nadenken en keuzes moeten maken:

* Hoe check je een snelheid die tussen twee waarden ligt?
* Hoe geef je bij de tabel met boetebedragen de juiste kilometers weer, als je begint met loopen over i =1 maar het eerste getal moet 4 km zijn?
* Hoe zorg je ervoor dat het boetebedrag bij minder dan 4 km te hard op nul komt te staan?
* Hoe zorg je ervoor dat bij minder dan 4 km overschrijding er géén € 9,– wordt getoond als boetebedrag?
* Hoe zorg je ervoor dat bij een snelheid van meer dan 80 km/u het boetebedrag op € 325,– blijft staan en niet naar 0 springt?

Al met al zitten er best een paar uitdagingen in dit script, maar dit is de realiteit van programmeren. Je hoeft echter géén technieken te gebruiken die je nog niet bent tegengekomen. De HTML en CSS hoef je niet aan te passen.

Open in VSC de map boetes\_start uit de ZIP-map met oefeningen (zie de ondersteunende informatie; wel eerst unzippen!).

1. Open de HMTL en bestudeer deze, ook de stijldeclaraties.
2. Open boetes.js.
3. Maak voor alle elementen in de HTML-pagina een *const* aan als referentie naar deze elementen met *document.getElementById*.
4. Koppel in jouw script een 'oninput' event handler aan de slider en verwijs naar een nieuwe functie checkSliderValue.
5. Maak deze nieuwe functie aan en voeg daar de volgende functionaliteit aan toe:
   1. Geef het event object door als argument van de functie (bestudeer eventueel de W3S-pagina over event handlers en event listeners nogmaals).
   2. Zet de waarde van de slider in een *let* binnen de functie.
   3. Geef deze waarde aan het outputelement door.
   4. Trek van de waarde 50 af en sla dit getal op als corrSnelheid. Dit is de snelheid die té hard is gereden.
   5. Maak een if…if-else…else statement waarmee je in het feedbackvenster een tekst kunt tonen:
      * "Keurig, houden zo!" (als de waarde lager is dan 51).
      * "Dat is te hard binnen de bebouwde kom, u riskeert een boete!" (als de waarde hoger dan 50, maar lager dan 80 is).
      * "U riskeert een strafzaak én het in beslag nemen van uw voertuig en ontzegging van uw rijbevoegdheid!" (als de waarde hoger dan 79 is).
   6. Ook gebruik je element.style.backgroundColor om de achtergrondkleur aan te passen aan de hoogte van de snelheid (groen, oranje en rood). Hoe ga je dat doen? (Bekijk dit [hier](https://link.loi.nl/r/loi-101159).)
6. Vervolgens ga je de daadwerkelijke boete berekenen en tonen in de rode balk (boetebalk). Deze balk staat op *visibility: "hidden"* in de CSS. Hoe laat je die zien op het moment dat de snelheid te hoog wordt? En hoe verberg je die weer als de snelheid omlaag gaat?
   1. Omdat deze boete berekend wordt met stapjes gebruik je hier een *switch* statement om eerst te berekenen hoe hoog de boete is. De informatie over de hoogte van de boetes vind je hieronder, de km-aanduiding is het aantal km dat je te hard rijdt. Gebruik deze waarden in een *switch* statement. Jawel, deze wordt best lang...

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Km/u** | **04** | **05** | **06** | **07** | **08** | **09** |  | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **Euro** | 28 | 35 | 43 | 49 | 56 | 64 |  | 72 | 98 | 107 | 118 | 127 | 137 | 147 |
| **Km/u** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** |  | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** |
| **Euro** | 158 | 170 | 181 | 194 | 207 | 221 |  | 235 | 247 | 263 | 277 | 295 | 309 | 325 |

* 1. Je mag het zelf nog iets uitdagender en realistischer maken en de correctie op de gemeten snelheid meenemen in berekende snelheid. Dit is tot 100 km/uur 3 kilometer. Hoe doe je dat?
  2. Het te betalen bedrag (de sanctie) is de boete inclusief € 9,–administratiekosten. Tel bij de gevonden boete € 9,– op en laat dit bedrag in het <span> element in de rode balk tonen (met *innerHTML*).
  3. Geef de rode balk de breedte van het boetebedrag keer drie in pixels.
  4. Om alles goed te laten werken en fraai te tonen, heb je hier en daar *element.style.visibility = "hidden"* en *element.style.visibility = "visible"* nodig. Maar waar?

1. Ten slotte ga je de *<table>* met id staffeltabel vullen met de gegevens uit de bovenstaande tabel in de vorm van een *array*. Bekijk [hier](https://link.loi.nl/r/loi-101160" \t "_blank) het voorbeeld. Dit mag je doen met het *<table>* element maar dat is best uitdagend. Je mag dit eenvoudiger oplossen met *<p>* elementen zoals in het getoonde voorbeeld. Verander in dat geval het *<table>* element in de HTML-pagina in een *<div>* element:
   1. Maak *let tekst* aan om de HTML tabelinhoud in op te bouwen.
   2. Maak een array staffelArray aan en vul die met de bovenstaande bedragen (alleen de bedragen!) dus als volgt: *const staffelArray = [28, 35, 43,* etc.
   3. Maak een *for* loop om over de inhoud van deze array te loopen.
   4. Gebruik zoals in dit voorbeeld de *+=* operator om *<tr>*, *<th>* en *<td>* elementen (of *<p>* elementen, als je voor de eenvoudiger oplossing kiest) toe te voegen in plaats van *<li>* elementen. Hoe ga je de benodigde HTML tags en de waarden uit het array 'concatineren'? Dat wordt nog een puzzeltje…
   5. Voeg ten slotte de inhoud van let text toe aan <table id="staffeltabel''> uiteraard weer met innerHTML, net als in het voorbeeld.

Bekijk veel voorbeelden op w3schools als je er niet uitkomt, maar probeer vooral niet te veel te knippen en te plakken, genereer jouw code handmatig zodat je de syntax steeds beter leert begrijpen en fouten zelf leert opsporen. Je gebruikt uiteraard alert() en console.log() als je er niet uitkomt.