

Case study

- Start: 13.00
- End: 16.00 (LET OP: als je na 16.00 uur inlevert wordt het tentamen niet nagekeken!!)
- Sommige studenten mogen wat meer tijd gebruiken. Voor dit tentamen mogen ze 20% extra tijd gebruiken en dus 36 minuten in totaal. Jullie mogen het tentamen inleveren tot 16.36
- Tools die je mag gebruiken: internet, huiswerk opdrachten en voorbeelden van de cursus. Je mag geen social media gebruiken en je mag geen contact hebben met klasgenoten of code gebruiken van iemand anders
- Eigenaarschap: de code is door jou geschreven
- Je kan je uitwerking inleveren via HZ learn: het moet een zip-file zijn!!!! Geen rar oid. Anders wordt het niet nagekeken. Dus zip je hele folder en lever die in.

Omschrijving

Startscherm

Grade of vaccination

Please check the checkbox to find out the vaccination grade of that province

Average vaccination grade: **Please choose at least two provinces**

| Provinces | Vaccination grade |
|--|-------------------|
| <input type="checkbox"/> Zeeland | |
| <input type="checkbox"/> Noord-brabant | |
| <input type="checkbox"/> Limburg | |
| <input type="checkbox"/> Noord-Holland | |
| <input type="checkbox"/> Zuid-Holland | |

Scherf nadat in twee checkboxes is geklikt

Grade of vaccination

Please check the checkbox to find out the vaccination grade of that province

Average vaccination grade: 39

| Provinces | Vaccination grade |
|---|------------------------|
| <input type="checkbox"/> Zeeland | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Noord-brabant | • Noord-Brabant - 68 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> Limburg | • Limburg - 10 % |
| <input type="checkbox"/> Noord-Holland | |
| <input type="checkbox"/> Zuid-Holland | |

Gegeven is de HTML en CSS in de directory **start** en de plaatjes hierboven. Deze plaatjes tonen een lijst met provincies.

Requirements

Als je in een checkbox voor een provincie klikt wordt de vaccinatie graad van die provincie opgezocht in een object array

Deze data (naam en percentage van de provincie) wordt weggeschreven in het DOM

Als tenminste twee provincies zijn geklikt dan wordt de gemiddelde vaccinatiegraad berekend en weggeschreven naar de span met het id **averageVaccinationGrade**.

Suggested steps

1. Verwerk het click event op een checkbox.
2. Onderzoek of de provincie is gechecked of niet.
3. Vindt de overeenkomstige percentage en naam in de object array met de naam **vaccinationGradePerProvince**

```
//global variables
const vaccinationGradePerProvince = {
  name: "Vaccination grade per province",
  grade: [
    {
      province: "Zeeland",
      vaccinationGrade: 32,
```

```
    },
    {
      province: "Noord-Brabant",
      vaccinationGrade: 68,
    },
    {
      province: "Limburg",
      vaccinationGrade: 10,
    },
    {
      province: "Noord-Holland",
      vaccinationGrade: 60,
    },
    {
      province: "Zuid-Holland",
      vaccinationGrade: 80,
    },
  ],
};
```

4. Schrijf de naam van de provincie en de vaccinatie graad naar het DOM
5. Bereken de gemiddelde vaccinatiegraad bij tenminste twee provincies
6. Schrijf het gemiddelde vaccinatiegraad naar de DOM

Conditities

1. Je mag alleen native Javascript of Typescript gebruiken. Je mag bv geen jQuery gebruiken
2. De applicatie wordt nagekeken als de checkboxes in het DOM klikbaar zijn

Criteria

| Nr | Criteria | Points |
|----|--|--------|
| 1 | Is consistent in their naming practice | 5 |
| 2 | Is using let or const in the right circumstances | 5 |
| 3 | Is using an array to store (related) data | 5 |
| 4 | Is using conditionals (if/else) | 10 |
| 5 | Is using a loop in order to avoid repeating the same steps | 10 |
| 6 | Writes a function to structure code | 10 |
| 7 | Writes a function to avoid repetition (code duplication) | 5 |
| 8 | Writes comments according to the AirBnB specification | 5 |
| 9 | Chooses the right operator in the equations | 10 |
| 10 | Uses console.log() for debugging purposes | 5 |
| 11 | Uses higher-level functions (map, filter, reduce) | 5 |

| Nr | Criteria | Points |
|----|--|--------|
| 12 | Uses types (with TypeScript) when declaring variables (even for return types and parameters) | 5 |
| 13 | Uses a object to store structured data. | 5 |
| 14 | Uses Events for interaction | 5 |
| 15 | Uses DOM methods (interfaces) to create and add HTML elements in the DOM. | 5 |
| 16 | Uses DOM methods (interfaces) to walk through the DOM | 5 |

Grading

| Appreciation | Grade | Points |
|-----------------------|-------|----------|
| Insufficient | 4 | < 60 |
| Moderate insufficient | 5 | 60 - 70 |
| Sufficient | 6 | 70 - 80 |
| Almost good | 7 | 80 - 85 |
| good | 8 | 85 - 90 |
| very good | 9 | 90 - 95 |
| outstanding | 10 | 95 - 100 |