

# Ideeënbus

*sd103*

ICT Lyceum, Deltion College, Zwolle

25 januari 2021

Version: opdracht-Ideeenbus 2020-2021-semester2.1

Auteurs: Docenten ICT-Lyceum, Deltion College.

Deze opdracht is geschreven met de volgende tools:  $\text{\LaTeX}$ , Sublime text, Visual Studio Code, TeXstudio, IntelliJ IDEA Ultimate, vi en Git. All on Fedora Linux, Apple MacOS and Microsoft Windows.

**Belangrijke noot voor de lezer** Deze opdracht kan worden gekopieerd en doorgestuurd. Ondanks dat het niet hoeft te worden gedrukt zit er veel werk in en rust er copyright op dit document. Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op een andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de eigenaar Deltion College.

# Inhoudsopgave

|          |                                |           |
|----------|--------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introductie</b>             | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Productvision Ideeënbus</b> | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>Product Backlog</b>         | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>Projectmanagement</b>       | <b>12</b> |
| 4.1      | Sprint backlog . . . . .       | 14        |
| 4.2      | Planning . . . . .             | 14        |
| <b>5</b> | <b>Coderen</b>                 | <b>16</b> |
| <b>6</b> | <b>Afronding</b>               | <b>17</b> |
| <b>7</b> | <b>Rubric Ideeënbus</b>        | <b>18</b> |

# Hoofdstuk 1

## Introductie

In de vorige projecten SD101 en SD102 kon jij de opdrachten redelijk zelfstandig oplossen. Deze opdracht is groter én vereist dat je samen werkt met jouw team.

In de product vision leggen we je uit wat wij van jou en jouw teamleden vragen: welk product moeten jullie maken. We begrijpen dat je niet direct alle kennis hebt om de opdracht te kunnen maken. We gaan er daarom vanuit dat je veel met je teamleden overlegt. Vergeet ook niet te overleggen met de overige studenten van de opleiding. En je mag natuurlijk ook altijd aan de docenten om hulp vragen.

Het doel van de opdracht is dat je door het product te maken de verschillende technieken leert.

Het maken van zo'n grote opdracht vraagt om een goede structuur. Deze structuur leer je in project management. Na het lezen van de product vision ga je verder met project management. Door de taken in project management te maken leer je een website maken.

## Vakdocenten

- Ian Hildebrand - IHD - [ihildebrand@deltion.nl](mailto:ihildebrand@deltion.nl)
- Peter van Gemert - PGT - [pgemert@deltion.nl](mailto:pgemert@deltion.nl)
- Andre Dalmolen - ADN - [adalmolen@deltion.nl](mailto:adalmolen@deltion.nl)

- Jeroen Heuvelman - JHN - [jheuvelman@deltion.nl](mailto:jheuvelman@deltion.nl)

## **Hoofdstuk 2**

# **Productvision Ideeënbus**

### **Jouw functie**

Je bent momenteel een junior software developer. Als junior software developer krijg je te maken met problemen en mensen. Je zult in het begin veel moeten analyseren en communiceren met collega's en evt. opdrachtgevers. Jouw hoofdtaak is echter om samen met jouw teamleden de gevraagde website op te leveren.

### **Doel**

Het doel van dit project is een website waarmee studenten ideeën kunnen indienen over het verbeteren van Deltion of de opleiding. Andere studenten moeten ook de ideeën kunnen zien en waarderen door een stem uit te brengen. De opdrachtgever hoopt dmv een ideeënbus de kwaliteit van de opleiding te verhogen. Ook hoopt hij dat de betrokkenheid van studenten zal verbeteren als zij meer invloed hebben op de opleiding.

### **Business rules**

- De website moet voldoen aan de AVG-wetgeving.

- De layout van de site moet studenten aanspreken om ideeën in te dienen.
- De layout moet via een wireframe worden besproken met de opdrachtgever.

## Functionele eisen

- Studenten moeten kunnen registreren en inloggen.
- Na inloggen kan de student:
  - Een idee indienen via een formulier.
  - Stemmen op ideeën van andere studenten door een duimpje (like) te geven (1 x per idee).
  - De top 3 van meest populaire ideeën opvragen.
- Website heeft een Over ons pagina.
- Een administrator kan ideeën verwijderen, maar kan geen duimpje geven. Ook kan de administrator een studentenaccount op inactief zetten of verwijderen.
- Bij verwijderen van een account, moeten ook alle likes en ideeën worden verwijderd.
- Op de site zal een standaard disclaimer geplaatst worden. Zoek op het internet een disclaimer-generator en voer de stappen uit en plaats deze disclaimer op de site.
- De volgende rubrieken mogen gebruik worden om ideeën in te dienen:
  - Aankleding gebouwen
  - Algemene zaken
  - Roosters
  - Activiteiten
  - Studentenraad
  - Afstandsleren
  - Motiveren van studenten

- Motiveren van docenten
- Inhoud van de opleiding
- Catering
- Gezond en fit

## Technische eisen

De webapplicatie voldoet aan de volgende technische eisen:

- Een relationele database waarin de ideeën, accounts en duimpjes (likes) worden opgeslagen.
- De website moet responsief zijn (zoek eventueel op wat dit is!).
- Bij het geven van een duimpje mag de pagina niet gerefreshed worden, maar de teller moet wel ophogen. Een Duimpje kan ook ongedaan gemaakt worden, waarna de teller automatisch verlaagd.

## Technieken

Voor dit project dien je de volgende technieken te gebruiken:

- HTML5.
- CSS3.
- JavaScript
- PHP of andere programmeertaal.
  - met procedural programming. (Zoek uit wat dit is!)
- MySQL/MariaDB of andere databaseserver.
- SQL
- JSON

- Encryptie van de login gegevens.
- GIT.

## **Aanbeveling**

We bevelen aan om het project te maken in PHP, maar je bent vrij om te kiezen voor een andere taal. Indien wij de taal niet kennen, zul je ons moeten helpen om te begrijpen hoe deze taal werkt.

## Hoofdstuk 3

# Product Backlog

### Gebruiker:

- Als gebruiker wil ik een website die ik op mijn computer kan benaderen.
- Als gebruiker wil ik een website die ik op mijn tablet kan benaderen.
- Als gebruiker wil ik een website die ik op mijn smart phone kan benaderen.
- Als gebruiker wil ik een uitnodigende layout, zodat ik de site blijf gebruiken.
- Als gebruiker wil ik dat de site voldoet aan de AVG-wetgeving, zodat mijn gegevens veilig zijn.

### Student:

- Als student wil ik me kunnen registreren, zodat ik kan inloggen.
- Als student wil ik kunnen inloggen, zodat ik alle ingediende ideeën kan zien.
- Als student wil ik kunnen inloggen, zodat ik de stemmen per idee kan zien.
- Als student wil ik kunnen inloggen, zodat ik ideeën kan inbrengen.
- Als student wil ik kunnen inloggen, zodat ik voor een idee kan stemmen.  
(duimpje omhoog)

- Als student wil ik dat de webpagina geen refresh nodig heeft om mijn stem te verwerken, zodat de site snel en fris aanvoelt.
- Als student wil ik kunnen inloggen, zodat ik mijn stem bij een idee kan verwijderen.
- Als student wil ik bij het inbrengen van idee, mijn idee kunnen indelen in meerdere rubrieken, zodat de ideeën makkelijk te onderscheiden zijn en de site overzichtelijk blijft.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Aankleding bouwen.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Algemene zaken.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Rooster.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Activiteiten.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Studentenraad.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Afstandsleren.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Motiveren van studenten.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Motiveren van docenten.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Inhoud van de opleiding.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Catering.
- Als student wil ik een rubriek genaamd Gezond en fit.
- Als student wil ik wanneer ingelogd, 1 keer op een idee kunnen stemmen, zodat er representatie is van het aantal studenten dat gestemd heeft.
- Als student wil ik een specifiek idee kunnen delen met andere studenten door de url te kopiëren, zodat we makkelijk ideeën kunnen delen die we leuk vinden.
- Als student wil ik een idee kunnen zoeken op rubriek, naam of auteur, zodat ik ideeën makkelijk kan terug vinden.

## **Administrator:**

- Als administrator wil ik kunnen inloggen, zodat ik studenten kan verwijderen.
- Als administrator wil ik kunnen inloggen, zodat ik ideeën kan verwijderen.
- Als administrator wil ik niet kunnen stemmen, zodat de stemmen alleen afkomstig zijn van studenten.
- Als administrator wil ik dat de likes en ideeën van een verwijderd student ook verwijderd worden.
- Als administrator wil ik dat elke student een eigen url heeft, zodat ik een specifieke student kan linken naar andere administrators.
- Als administrator wil ik een pagina waar ik alle studenten kan vinden.
- Als administrator wil ik kunnen zoeken naar een specifieke student op naam en student nummer.

## **Bezoeker:**

- Als bezoeker wil ik een disclaimer kunnen lezen.
- Als bezoeker wil ik kunnen lezen waar de website voor dient.
- Als bezoeker wil ik contactinformatie kunnen vinden, zodat ik de site eigenaar makkelijk kan contacteren.

## Hoofdstuk 4

# Projectmanagement

In de productvision heb je gelezen waarom de opdrachtgever dit project van jou vraagt. Het is nu zaak om de opdracht gestructureerd aan te pakken, dit noemen we meestal een project management method aka project management metho-diek.

### Het team

Het team is de groep ontwikkelaars waarmee je samen een project afrondt. Dit zijn dus de mensen waarmee je samenwerkt om het doel van het project te halen.

Als eerst wil je weten met wie je dit project moet afronden. Wie zitten er bij je in het team? Welke ervaringen en kennis hebben ze?

#### ***Taak : Kennismaking***

- Maak kennis met je teamleden.
  1. Bespreek jullie programmeerkennis.
  2. Bespreek jullie programmeerervaring.
  3. Nodig voor deze bespreking jullie scrum master uit.

## De Scrum master

De scrum master is jullie coach gedurende dit project. Hij kan jullie helpen wanneer het project vastloopt, bijvoorbeeld qua planning of samenwerking.

De scrum master is niet per definitie ook technisch op de hoogte en kan jullie misschien niet helpen bij technische vragen. Neem daarvoor contact op met een van de vakdocenten.

## De Opdracht

De productvision geeft je antwoord op de vraag waarom er ontwikkeld moet worden. Als je weet waarom de opdrachtgever iets wil, is het makkelijker om te weten wat hij wil. Het is dus belangrijk dat je goed weet wat er in de productvision staat.

### ***Taak : Lees de product vision***

- Lees de productvision (nogmaals) goed door:
  1. Maak voor jezelf een overzicht van de wensen van de opdrachtgever.
  2. Wat wil de opdrachtgever graag ontwikkeld hebben?
- Bespreek met het team de productvision.
- Nodig voor deze bespreking jullie scrum master uit.

## De Product backlog

De reden waarom de opdrachtgever dit project wil staan in de product vision beschreven. In algemene bewoordingen staat hier ook in beschreven wat de opdrachtgever graag voor product wil.

De functionele wensen aan het eindproduct staan in de product backlog. De product backlog wordt gemaakt door de Product Owner.

Lees de product backlog (nogmaals) goed door.

### ***Taak : Bespreek de product backlog***

- Bespreek de product backlog in het team:
  1. Komen de back log items (user stories) overeen met de wensen in de product vision?
  2. Zijn er user stories die je nu kunt maken?
  3. Zijn er user stories waarvan je zeker weet dat je ze niet kunt?
  4. Zijn er onduidelijkheden?
- Hoe beantwoorden je teamleden deze vragen?
- Zorg ervoor dat hier de scrum master bij aanwezig is.

## **4.1 Sprint backlog**

Na het lezen van de product backlog weet je wat de opdrachtgever van jullie vraagt. Je weet nu wat hij ontwikkeld wil hebben en welke functionaliteiten hij daarin wil hebben.

Agile projecten werken met zogenaamde sprints. Een sprint is een vaste periode waarin je functionaliteiten afrond. De sprint backlog is de planning voor een sprint.

Voor dit project duurt de sprint 1 week. Aangezien een periode 9 weken is, hebben we voor dit project dus 9 sprints te vullen. En dus ook 9 sprint backlogs te maken.

Aan het eind van de sprint laat je de vorderingen zien aan de klant en scrum master.

## **4.2 Planning**

Aan de hand van de sprint backlog kun jij je persoonlijke planning maken. Je kunt voor de planning een gantt chart gebruiken maar dat hoeft niet.

Gebruik de planningssjabloon voor het maken van een planning.

# Hoofdstuk 5

## Coderen

Jullie hebben nu het voorwerk gedaan en kunnen nu beginnen met het programmeren van de website.

Hou je hierbij aan de planning en de gemaakt afspraken.

- Maak een repository op GitHub
- Deel de repository met alle teamleden
- Deel de repository met de docenten
- Clone deze repository naar de computer van elke teamlid
- Gebruik branches voor je eigen ontwikkelwerk
- Spreek af wie de merges uitvoert
- Vergeet jouw werk niet te committen en te pushen
- De docenten zijn er om jullie te helpen.  
Vraag gerust om hulp.

# Hoofdstuk 6

## Afronding

- Deel de code via GitHub met docenten
- Bespreek een reviewmoment
- Presenteer het gemaakt product
- Na goedkeuring:
  1. Plaats de code in een word document
  2. Upload het document in Cumlaude

# Hoofdstuk 7

## Rubric Ideeënbus

In dit hoofdstuk staat beschreven hoe de opdracht beoordeeld wordt en waar deze aan moet voldoen.

| De site is responsief                                                |                                                 |                                                                 |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <i>Goed</i>                                                          | <i>Voldoende</i>                                | <i>Matig</i>                                                    | <i>Onvoldoende</i>                                         |
| De site is te benaderen op een smartphone, tablet en pc.             | De site is te benaderen op smartphone en pc.    | De site is te benaderen op pc.                                  | De site is niet te benaderen op de smartphone of pc.       |
| De site schaaft zich naar de grootte van een venster zonder refresh. |                                                 | De site schaaft zich naar de grootte van een venster.           | De site schaaft zich niet naar de grootte van een venster. |
| De site is touch vriendelijk.                                        | De site is touch vriendelijke maar hapert soms. | De site bevat 1 of 2 elementen die niet touch vriendelijk zijn. | De site is niet touch vriendelijk.                         |

|                                                                                                     |                       |                                                            |                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| De site heeft een goede layout.                                                                     |                       |                                                            |                                       |
| <i>Goed</i>                                                                                         | <i>Voldoende</i>      | <i>Matig</i>                                               | <i>Onvoldoende</i>                    |
| De site bevat een net uitziende menu balk.                                                          |                       | De site bevat een slordig uitziende menu balk.             | De site heeft geen menu balk.         |
| De site heeft een net uitziende footer die zich onderaan de pagina bevindt, ook bij weinig content. |                       | De footer bevindt zich onderaan de content of er doorheen. | Er is geen footer.                    |
| De footer zorgt niet voor een scroll wiel op content arme pagina's.                                 |                       |                                                            | De footer zorgt voor een scroll wiel. |
| De site gebruikt geen framework.                                                                    |                       |                                                            |                                       |
| <i>Goed</i>                                                                                         | <i>Voldoende</i>      | <i>Matig</i>                                               | <i>Onvoldoende</i>                    |
| De site maakt geen gebruik van frameworks.                                                          | De site bevat jQuery. | De site bevat een klein framework.                         | De site bevat een framework.          |

|                                                                            |                                                                              |                                                |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| De site heeft een goede structuur.                                         |                                                                              |                                                |                                                                     |
| <i>Goed</i>                                                                | <i>Voldoende</i>                                                             | <i>Matig</i>                                   | <i>Onvoldoende</i>                                                  |
| De site heeft een duidelijke en logische structuur.                        | De site mist een specifieke idee pagina en/of een specifieke student pagina. | De site mist enkele pagina's.                  | De site mist meerdere pagina's.                                     |
| Er worden geen pagina's aangeemaakt bij het maken van een student of idee. |                                                                              |                                                | Er is een pagina per student en/of per idee.                        |
| De site is gemaakt met een procedurele taal. (PHP)                         |                                                                              |                                                |                                                                     |
| <i>Goed</i>                                                                | <i>Voldoende</i>                                                             | <i>Matig</i>                                   | <i>Onvoldoende</i>                                                  |
| De site is gemaakt met een procedurele taal.                               | De site bevat enkele objecten.                                               | De site bevat object georiënteerde elementen.  | De site is niet gemaakt met een procedurele taal.                   |
| De site maakt gebruik van een (relationele) database.                      |                                                                              |                                                |                                                                     |
| <i>Goed</i>                                                                | <i>Voldoende</i>                                                             | <i>Matig</i>                                   | <i>Onvoldoende</i>                                                  |
| De site maakt gebruik van een relationele database.                        | De site maakt gebruik van een irrationele database.                          | De site maakt gebruik van ander opslag medium. | De site maakt geen gebruik van een database of ander opslag medium. |

| Een gebruiker kan zich registreren.                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                       |                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Goed</i>                                                                                                                                    | <i>Voldoende</i>                                                                                                            | <i>Matig</i>                                                                          | <i>Onvoldoende</i>                                                                                                                   |
| Een gebruiker kan zich aanmelden via een aanmeldingsformulier dat meteen controleert of deze gebruiker een student is aan het Deltion College. | Een gebruiker kan zich aanmelden via een aanmeldingsformulier dat op een andere manier de student controle uitvoert.        | Een gebruiker kan zich aanmelden via een aanmeldingsformulier.                        | Een gebruiker kan zich niet aanmelden of het formulier vraagt niet naar de naam, studentnummer, wachtwoord of email van een student. |
| Het formulier laat fouten zien tijdens het invullen van het formulier zonder dat deze opnieuw geladen moet worden.                             | Het formulier laat fouten zien na het invullen van het formulier, het formulier wordt niet geleegd (m.u.v. het wachtwoord). | De gebruiker krijgt een foutmelding, maar het formulier moet opnieuw ingevuld worden. | De gebruiker krijgt geen foutmeldingen.                                                                                              |
| De gebruiker moet een sterk wachtwoord aanmaken en ziet tijdens het invullen de sterkte.                                                       | De gebruiker moet een sterk wachtwoord aanmaken.                                                                            |                                                                                       | De gebruiker moet een wachtwoord aanmaken.                                                                                           |
| Het wachtwoord wordt geëncodeerd opgeslagen in het database.                                                                                   |                                                                                                                             |                                                                                       | Het wachtwoord wordt niet geëncodeerd.                                                                                               |

| Een admin kan de site beheren.                                                                                                           |                                                                                                |                                                                 |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Goed</i>                                                                                                                              | <i>Voldoende</i>                                                                               | <i>Matig</i>                                                    | <i>Onvoldoende</i>                                                                         |
| Er is een administrator gebruiker en een super administrator.                                                                            | Er is een administrator gebruiker maar geen super administrator.                               | Er is een super administrator maar geen administrator.          | Er is geen administrator gebruiker.                                                        |
| Een super administrator kan andere administrators aanmaken, verwijderen, aanpassen en inzien. (CRUD)<br>Administrator kan alleen inzien. | Een administrator kan andere administrators aanmaken, verwijderen, aanpassen en inzien. (CRUD) | Er mist een CRUD element.                                       | er missen functionaliteiten.                                                               |
| Een (super) administrator kan gebruikers verwijderen, aanpassen, inzien en blokkeren.                                                    | Een (super) administrator kan gebruikers verwijderen, inzien en blokkeren.                     | Een (super) administrator kan gebruikers verwijderen en inzien. | Een (super) administrator kan gebruikers niet verwijderen of inzien.                       |
| Een (super) administrator kan ideeën verwijderen en inzien, maar niet aanpassen of aanmaken.                                             |                                                                                                | Een (super) administrator kan ideeën verwijderen en inzien.     | Een (super) administrator kan ideeën niet verwijderen of inzien.                           |
| Bij het verwijderen van een gebruiker worden al zijn/haar likes en ideeën ook verwijderd.                                                |                                                                                                |                                                                 | Bij het verwijderen van een gebruiker worden zijn/haar likes en/of ideeën niet verwijderd. |

|                                                                               |  |  |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Een (super) administrator kan geen eigen ideeën indienen en kan niet "liken". |  |  | Een (super) administrator kan een eigen idee indienen en/of kan andere ideeën "liken". |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------|

| De Gebruiker                                                                                                      |                                                                |                                                                                      |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Goed</i>                                                                                                       | <i>Voldoende</i>                                               | <i>Matig</i>                                                                         | <i>Onvoldoende</i>                                                                            |
| De gebruiker kan een idee aanmaken en zijn eigen idee verwijderen, maar niet aanpassen!                           |                                                                | De gebruiker kan een idee aanmaken en zijn eigen idee verwijderen en aanpassen.      | De gebruiker kan geen ideeën aanmaken, zijn eigen niet verwijderen of kan een idee aanpassen. |
| De gebruiker kan een like geven en weer verwijderen op iemand anders zijn/haar idee zonder de pagina te herladen. |                                                                | De gebruiker kan een like geven en weer verwijderen op iemand anders zijn/haar idee. | De gebruiker kan geen like geven of weer verwijderen of de pagina moet herladen.              |
| De gebruiker kan makkelijk zien welke ideeën hij/zij ingediend heeft.                                             |                                                                |                                                                                      | De gebruiker kan niet makkelijk zien welke ideeën hij/zij ingediend heeft.                    |
| De gebruiker kan zijn wachtwoord wijzigen.                                                                        |                                                                |                                                                                      | De gebruiker kan zijn wachtwoord niet wijzigen.                                               |
| Een gebruiker kan een andere gebruiker zijn/haar ideeën zien door naar zijn/haar profiel te gaan.                 |                                                                |                                                                                      | Een gebruiker kan niet zien welke andere ideeën een gebruiker heeft ingediend.                |
| De gebruiker moet makkelijk kunnen zoeken naar een idee of gebruiker.                                             |                                                                |                                                                                      | De gebruiker kan niet zoeken.                                                                 |
| Na het inloggen moet de gebruiker de top 10 ideeën te zien krijgen.                                               | Na het inloggen krijgt de gebruiker de laatste ideeën te zien. |                                                                                      | De gebruiker wordt naar een andere pagina verwezen.                                           |

|                                                                                                                           |                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De student heeft een normalisatie verslag.                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |
| <i>Goed</i>                                                                                                               | <i>Voldoende</i>                                                                                                              | <i>Matig</i>                                                                                                                      | <i>Onvoldoende</i>                                                                                                                                                |
| De student heeft een goed uitgewerkt normalisatie verslag tot de derde normaal vorm met minstens vijf tabellen.           | De student heeft een normalisatie verslag tot de derde normaal vorm met vier tabellen.                                        | De student mist 1 tabel in het normalisatie verslag.                                                                              | De student mist twee of meer tabellen in het normalisatie verslag.                                                                                                |
| De student heeft een databaseontwerp in de vorm van een ERD.                                                              |                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                   |
| <i>Goed</i>                                                                                                               | <i>Voldoende</i>                                                                                                              | <i>Matig</i>                                                                                                                      | <i>Onvoldoende</i>                                                                                                                                                |
| De student heeft een ERD met vijf of zes tabellen zonder fouten te hebben gemaakt in de relaties of manier van weergeven. | De student heeft een ERD met vier of meer tabellen en een a twee fouten in het maken van de relaties of manier van weergeven. | De student heeft een ERD, maar mist een tabel of heeft meer dan twee fouten in het maken van de relaties of manier van weergeven. | De student heeft geen ERD of heeft een ERD met minder dan vier tabellen. Het ERD bevat meer dan twee fouten in het maken van de relaties of manier van weergeven. |

| De student heeft gebruik gemaakt van Git.                                                                             |                                                                              |                                               |                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <i>Goed</i>                                                                                                           | <i>Voldoende</i>                                                             | <i>Matig</i>                                  | <i>Onvoldoende</i>                                                      |
| Er is gebruik gemaakt van Git.                                                                                        | Er is gebruik gemaakt van een ander type versie controle.                    | Er is gebruik gemaakt van een cloud omgeving. | Er is geen gebruik gemaakt van Git.                                     |
| Er is gebruik gemaakt van meerdere branches. Een develop en een live branch. Per feature een eigen branch (Git Flow). | Er is gebruik gemaakt van meerdere branches. Een develop en een live branch. | Elke student heeft zijn/haar eigen branch.    | Er is geen gebruik gemaakt van meerdere branches.                       |
| Elke commit bevat een logische commit message die beschrijft wat er is gedaan.                                        |                                                                              |                                               | Er is geen gebruik gemaakt van commit messages of ze zijn niet logisch. |

| Installatie.                                                                                                                |                                                                            |              |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------|
| <i>Goed</i>                                                                                                                 | <i>Voldoende</i>                                                           | <i>Matig</i> | <i>Onvoldoende</i>                              |
| Er is een uitvoerbaar bestand voor mac, linux en windows die alle bestanden op de pc installeert.                           | Er is een handleiding geschreven hoe de website geïnstalleerd moet worden. |              | Er is geen handleiding of executable.           |
| Wanneer de site geopend wordt door xamp krijgt de gebruiker de eerste keer een prompt voor het installeren van de database. | Er is een SQL bestand aanwezig die geïmporteerd kan worden.                |              | Er is geen database structuur aanwezig.         |
| Een script schrijft de database structuur naar de door de gebruiker aangegeven database.                                    | De opdrachtgever moet handmatig de database importeren.                    |              | Er is geen bestand wat geïmporteerd kan worden. |

# Index

AVG, 5

Business rules, 5

CSS, 7

Database, 7

Database server, 7

Disclaimer, 6

Duimpje, 6

Encryptie, 8

Functionele eisen, 6

Gantt chart, 14

GIT, 8

HTML5, 7

JavaScript, 7

JS, 7

JSON, 7

Junior software developer, 5

Layout, 6

MariaDB, 7

MySQL, 7

PHP, 7

Procedural programming, 7

Procedureel programmeren, 7

Product backlog, 13

Product owner, 13

Product vision, 3, 12

Productvision, 5

Project management, 3

Projectmethodiek, 12

Relationele database, 7

Responsief, 7

Responsive, 7

SQL, 7

Technische eisen, 7

Webapplicatie, 7