# Verantwoording NoSQL project

**Groep 3 HAINF2A**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Functionality | For end user | Team member |
| Basic functionalities | | |
| Login | Regular employee | Schippers, Jochem (686186) |
| Add an incident (add a ticket) | Regular employee | Kea, Ramon (687187) |
| View his own tickets | Regular employee | Vliet, Sebastiaan van (690592) |
| View a dashboard with current status of tickets (% open, % resolved, % closed without resolve) | Regular employee | Vliet, Sebastiaan van (690592) |
| Tickets overview | Service Desk employee | Verwoerd, Tiemen (689666) |
| View, resolve/close, and delete tickets | Service Desk employee | Verwoerd, Tiemen (689666) |
| Edit ticket | Service Desk employee | Kea, Ramon (687187) |
| Add employees | Service Desk employee | Schippers, Jochem (686186) |
| Additional functionalities | | |
| API server: build an API server module that makes your ticket application available to external systems. At least one of each GET/POST/PUT/DELETE query is required to be implemented (*Employees*) | External systems | Verwoerd, Tiemen (689666) |
| API server: build an API server module that makes your ticket application available to external systems. At least one of each GET/POST/PUT/DELETE query is required to be implemented (*Tickets)* | External systems | Vliet, Sebastiaan van (690592) |
| Forget Password-functionality: the user should be able to reset their password using a password reset email + link. It is required that you use MVC framework (C#) or MVC pattern (Java, PHP, etc.) to implement this solution. | Regular employee + Service Desk employee | Schippers, Jochem (686186) |
| Transfer a ticket to another person | Service Desk employee | Kea, Ramon (687187) |

**Verantwoording rubrics**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Criterion** | **Type** | **Student** |
| A. | The application uses a NoSQL database as a data storage technique. | Group | Wij maken gebruik van een MongoDB database. |
| B. | The application is powered by a contemporary (modern) programming language (e.g., C#, Java, PHP) | Group | Wij maken gebruik van C# met Windows Forms voor het maken van een desktopapplicatie. |
| C. | The application uses common design patterns/best practices for programming and designing. | Group | Wij hebben gebruik gemaakt van een gelaagde software architectuur. Er is een UI laag die praat met een logica laag en die communiceert weer met een DAL laag die een connectie heeft met onze MongoDB database. Ook gebruiken we een model laag die modellen bevat die ook bestaan in onze database. De applicatie werkt intuïtief en is gebruiksvriendelijk. |
| D. | The application has a built-in rights management system to differentiate between end-users and servicedesk employees. | Group | Na het inloggen controleert de applicatie of de medewerker een servicedesk of een regular employee is. Aan de hand van dit wordt een medewerker verstuurd naar het juiste form. Zie GardenGroupUI laag, class: LoginForm, Regel: 46 t/m 58. |
| E. | The application has clustered queries (transactions) to prevent inconsistencies in the data. | Group | n.v.t. |
| F. | The application has the same user flow as required by the client (Garden Group). | Group | De gebruiker logt met een email & wachtwoord in op de applicatie en wordt vervolgens verstuurd naar het juiste form. Een regular employee kan vervolgens zijn/haar eigen tickets inzien en aanpassen en krijgt een overzicht van de ticket status. Een service desk employee kan daarnaast gebruikers aanmaken en tickets aanmaken. Ook kan hij/zij tickets behandelen in de applicatie. |
| G. | The application has an esthetic design that improves user experience. | Group | De UI van onze applicatie is duidelijk vormgegeven en zorgt ervoor dat de gebruiker weet wat hij/zij moet doen. De knoppen staan duidelijk in beeld en geven duidelijk aan wat ze doen. |
| H. | The application has the functionality to add, remove, update, or delete (CRUD) incident support tickets. | Group | Via een aparte data access laag in onze applicatie kunnen zowel tickets als employees aangepast worden. Dit kan een gebruiker doen vanuit verschillende UI-onderdelen. |
| I. | The application has the functionality to show a dashboard of current tickets (personalized to the roles of ‘users’ and ‘employees’). | Group | Afhankelijk van het soort gebruiker krijgt deze gebruiker een dashboard te zien met daarop de tickets. Ook ziet een regular employee een overzicht met percentages van al zijn/haar tickets. |
| J. | The database is stored online on a publicly available cluster existing of 3 nodes at minimum with at least 1 database, 2 collections (tables) and 100 documents (rows) for each collection (table). | Group | Onze MongoDB database is gehost in de cloud via Atlas en draait op een Azure server. MongodDB maakt automatisch 3 nodes aan om de data te sharden. We hebben een collection voor Employees en voor Tickets. Elk van deze collection bevat een geruime hoeveelheid aan testdata. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| K. | The student can prove that he/she/xe/ze has made a significant contribution to the application’s code. | | | Individual | **Vliet, Sebastiaan van (690592):**  Ik ben begonnen met het opzetten van de structuur van de applicatie en de architectuur hiervan. Dit zijn alle lagen in de applicatie en de connectie met de database. Daarnaast heb ik een overzicht gemaakt van tickets van een regular employee en een dashboard waar percentages te zien zijn van de tickets. |
| **Verwoerd, Tiemen (689666):**  Mijn contributies aan de applicatie zijn: een overzicht van alle tickets voor de service desk employee die ingezien, verwijderd, gesloten, heropend en opgelost kunnen worden. Het overzicht wordt automatisch ververst nadat een ticket geüpdatet wordt en je kan sorteren op een kolom door erop te klikken.  Ook heb ik aan de API kant de /employees endpoints geschreven. |
| **Kea, Ramon (687187):**  Ik heb het aanmaken van een ticket en het updaten van een ticket voor een normale en een servicedesk medewerker gemaakt in 1 form, dat veranderd op basis van de ingelogde medewerker, want een servicedesk medewerker kan wel kiezen welke medewerker bij de ticket hoort en een normale medewerker niet en op basis van op welke knop de medewerker drukt veranderd de form naar een update ticket form of een create ticket form. |
| **Schippers, Jochem (686186):**  Mijn aandeel in dit project lag bij het maken van de methodes van de employees van de dao tot de model laag en ook de forms voor de inlog pagina en de pagina om een nieuwe employee aan te maken. Zonder mijn code had niemand kunnen inloggen of met hun eigen code niet mijn query’s kunnen gebruiken. |
| L. | The student can prove that the application would not have worked without his/her/xer/zir contribution to the application’s code. | | | Individual | **Vliet, Sebastiaan van (690592):**  Mijn deel is het tonen van de tickets voor een regular employee en een dashboard met de status van zijn/haar eigen tickets. Zonder dit onderdeel zou de applicatie voor regular employees niet bruikbaar zijn omdat op deze manier een individuele medewerker geen inzicht zou hebben in zijn/haar eigen tickets. |
| **Verwoerd, Tiemen (689666):**  Mijn deel is het tonen en managen van tickets voor een service desk employee. Zonder dit onderdeel kan er niet op tickets gehandeld worden en zou de applicatie incompleet zijn en kan een service desk employee zijn werk niet doen. |
| **Kea, Ramon (687187):**  De applicatie zou zonder mijn contributie niet hebben gewerkt, omdat ik het aanmaken van een ticket heb gemaakt en zonder dit deel kan je dus geen tickets aanmaken in de database en zal er niks worden getoond in de ticket-overzichten en wordt de applicatie dus vrijwel nutteloos. |
| **Schippers, Jochem (686186)**  Mijn aandeel in dit project was de inlog pagina en het aanmaken van employees. Dit betekent dat ik alleen verantwoordelijk was voor het beheer van employees. Zonder mijn contributie bestonden er geen employees en kon niemand nieuwe employees aanmaken. |
| M. | The student can *elaborate on*/*demonstrate* choices made during the development process. | | | Individual | **Vliet, Sebastiaan van (690592):**  Ik heb voor het overzicht van de tickets een listview gebruikt om de tickets op een juiste manier te tonen. Zo heeft de gebruiker een goed overzicht hiervan. Om de status en de percentages hiervan te tonen heb ik gekozen voor een Piechart. In mijn ogen is dit de beste manier om de gebruiker te tonen wat de status is van zijn/haar tickets. |
| **Verwoerd, Tiemen (689666):**  Voor het tickets overzicht voor de service desk employee heb ik een ervoor gekozen om een DataGridView te gebruiken. Hiermee kon ik een View-button kolom in de tabel toevoegen. |
| **Kea, Ramon (687187):**  Bij het aanmaken en updaten van een ticket voor een servicedesk medewerker en een normale medewerker, heb ik ervoor gekozen om alles in 1 form te maken die op basis van de ingelogde medewerker en het doel veranderd. |
| **Schippers, Jochem (686186)**  Heb mij gehouden aan de kleuren die wij gekozen hebben voor dit project en ook hebben we ervoor gekozen om usecases te gebruiken deze periode. |
| N. | The student can elaborate on the methods (ERD, EER, UML) used during the design/development process. | | | Individual | **Vliet, Sebastiaan van (690592):**  Wij hebben vooraf nagedacht over een database design en welke eigenschappen een Ticket en een Employee nodig hebben in onze applicatie. Ook hebben we een class diagram gemaakt, zie GardenGroupUI: Diagram.cd. We hebben in onze architectuur gebruik gemaakt van een UI laag, een Service laag, een DAL laag en een Model laag die de objecten bevat uit de database. |
| **Verwoerd, Tiemen (689666):**  Wij hebben eerst de models en attributen opgesteld. In de applicatie hebben we de structuur opgesplitst in lagen. Ook hebben we een ERD en klassendiagram gemaakt. |
| **Kea, Ramon (687187):**  Tijdens het ontwerpen van de database hebben we nagedacht over wat we er allemaal in moeten opslaan en wat een goeie manier is om dat te doen. Dit werd tijdens het ontwikkelen nog aangepast, want bleek dat er wat attributen miste en een attribuut op een andere manier opslaan gunstiger was. Verder hebben we ervoor gezorgd dat alles in aparte lagen kwam, zodat alles goed overzichtelijk en gescheiden bleef. |
| **Schippers, Jochem (686186):**  Van te voren is nagedacht over de indeling van de database. Ik heb tijdens het project wel nog de attributen van de employees aangepast naar wensen. |
| O. | The student has created an additional functionality that wasn’t previously described as a requirement by the client (Garden Group). | | | Individual | **Vliet, Sebastiaan van (690592):**  Ik heb een deel van de API-server gemaakt die het mogelijk maakt voor applicaties van buitenaf om CRUD-operaties uit te voeren op Tickets. Ook kan er met search query’s specifieker gezocht worden op bepaalde tickets die aan bepaalde criteria voldoen. Deze API-server is gemaakt met TypeScript in het Express framework van NodeJS. |
| **Verwoerd, Tiemen (689666):**  Ik heb de opgezet voor de API-server gemaakt in TypeScript en NodeJS. Hierbij heb ik de Express en Mongoose frameworks gebruikt. Ook heb ik endpoints gemaakt die CRUD-operaties op de Employee uit kan voeren. |
| **Kea, Ramon (687187):**  Ik heb het mogelijk gemaakt dat een servicedesk medewerker een ticket aan een andere medewerker kan koppelen wanneer de servicedesk medewerker op een ticket menu heeft geopend en op de “update” knop drukt. De servicedesk medewerker kan de gekoppelde medewerker veranderen doormiddel van een “comboBox” die gevuld wordt met een lijst en die lijst is weer met de medewerkers uit de database gevuld. |
| **Schippers, Jochem (686186)**  Mijn functionaliteit was het maken van een wachtwoord vergeten functie toevoegen. Dit heb ik gedaan door een code naar het mailadres van het persoon in kwestie die daarmee in de applicatie een nieuw wachtwoord kan maken. |
| **95** | |  |

# Wachtwoorden en accounts:

## Service desk employee account

**Gebruikersnaam:** [admin@admin.com](mailto:admin@admin.com)

**Wachtwoord:** admin

**Naam:** Global Admin

**Gebruikersnaam:** [690592@student.inholland.nl](mailto:690592@student.inholland.nl)

**Wachtwoord:** admin

## Regular employee account

**Gebruikersnaam:** [sebastiaan.van.vliet@hotmail.nl](mailto:sebastiaan.van.vliet@hotmail.nl) (Medewerker met veel tickets op zijn naam)

**Wachtwoord:** admin

**Gebruikersnaam:** [jochemschippers@gmail.com](mailto:jochemschippers@gmail.com)

**Wachtwoord:** admin

**Gebruikersnaam:** [mmadajev@gmail.com](mailto:mmadajev@gmail.com)

**Wachtwoord:** admin

**Gebruikersnaam:** [tiemen2@live.nl](mailto:tiemen2@live.nl)

**Wachtwoord:** admin

Alle wachtwoorden zijn admin voor alle gebruikers