

Bijlage J

Ontwerpdocument

Het ontwikkelen van een urenregistratie systeem

Auteur: Karim Ben Dahman

Datum: 21-03-2016

Inhoudsopgave

1	User stories	2
2	Schermontwerpen mobiele applicatie.....	3
2.1	Scan scherm	3
2.2	Project selecteer scherm	4
2.3	Inklok scherm	5
2.4	Uitklok scherm	6
3	Schermontwerpen webapplicatie.....	7
3.1	Projecten scherm	7
3.2	Employee scherm.....	9
4	Flowdiagram.....	11
5	ER diagram	12
6	Klassendiagram	13

1 User stories

Android app				
ID	Als een ...	Wil ik ...	Zodat ...	Prio
A0	gebruiker	met mijn RFID tag in- en uitklokken	ik niet meer zelf handmatig bij hoeft te houden hoeveel uur ik heb gewerkt	Must have
A1	manager	dat medewerkers voor een bepaald project in- en uitklokken	per project bijgehouden kan worden hoeveel uur er aan gewerkt is	Must have
A2	gebruiker	een indicatie zien dat ik kan in- en uitklokken	ik weet wanneer ik mijn tag kan scannen	Must have
A3	fulltimer	bij het inklokken zien hoeveel uur ik nog gemiddeld per dag moet werken	ik weet of ik nog op schema loop	Must have
A4	gebruiker	bij het uitklokken zien hoeveel uur ik gewerkt heb	ik weet of ik genoeg gewerkt heb	Must have
A5	gebruiker	zo min mogelijk handelingen doen	ik niet veel tijd kwijt raak aan het registreren van uren	Must have
A6	gebruiker	bij het in- en uitklokken een inspirerende citaat zien	ik geïnspireerd raak	Must have
A7	gebruiker	een vrij aanvraag kunnen doen of ziekmelden	dit bij de manager bekend wordt	Should have
A8	gebruiker	meerdere keren per dag voor hetzelfde project kunnen inklokken	als ik tussendoor voor een ander project een werkzaamheid moet uitvoeren, ik weer kan inklokken voor het project waar ik eerst mee bezig was	Must have
A9	manager	dat de tijd van de server wordt gebruikt voor het in- en uitklokken	als er iets mis gaat met de tijd van het device, deze tijden nog kloppen	Must have
A10	gebruiker	een foutmelding zien als er iets misgaat in de applicatie, zodat	ik weet wat er fout is gegaan en ik dit door kan geven of kan corrigeren	Must have
Web app				
ID	Als een ...	Wil ik ...	Zodat ...	Prio
W0	manager	projecten kunnen aanmaken	ik deze kan koppelen aan werknemers	Must have
W1	manager	projecten kunnen wijzigen	de projecten up-to-date gehouden kunnen worden	Must have
W2	manager	projecten kunnen verwijderen	geannuleerde projecten niet meer te zien zijn	Must have
W3	manager	werknemers kunnen aanmaken	ik deze kan koppelen aan projecten	Must have
W4	manager	werknemers kunnen wijzigen	de werknemers up-to-date gehouden kunnen worden	Must have
W5	manager	werknemers kunnen verwijderen	ik geen data meer zie van oud werknemers	Must have
W6	manager	werknemers aan projecten kunnen koppelen	ik kan zien hoeveel uur er is gewerkt per werknemer per project	Must have
W7	manager	de totale gewerkte uren en de uren per werknemer op jaar, maand, week en dag basis per project in een grafiek zien	ik hier overzicht over heb	Must have
W8	gebruiker	een overzicht van mijn gewerkte uren kunnen zien	ik dit kan controleren	Must have
W9	gebruiker	met google kunnen inloggen	ik mijn bedrijfsemail kan gebruiken	Must have
W10	manager	aan het eind van elke maand een mail ontvangen met de gewerkte uren en WBSO uren per werknemer	ik dit naar de accountant kan sturen	Should have
W11	manager	onderscheid kunnen maken tussen parttimers en fulltimers	ik bij de fulltimers kan aangeven hoeveel contracturen zij werken	Must have
W12	manager	een rol kunnen aangeven bij het aanmaken van werknemers	op basis hiervan de juiste pagina geladen kan worden	Must have
W13	gebruiker	met google kunnen inloggen	ik mijn bedrijfsemail kan gebruiken	Must have
W14	manager	de koppeling tussen een werknemer en project verwijderen	als ik toch besluit dat de werknemer beter niet aan het project kan werken, ik dit kan corrigeren	Must have
W 15	gebruiker	mijn gewerkte uren in de huidige salarisperiode kunnen aanpassen	dit kan corrigeren als ik vergeten ben in te klokken, of voor het verkeerde project ingeklokt heb	Must have

2 Schermontwerpen mobiele applicatie

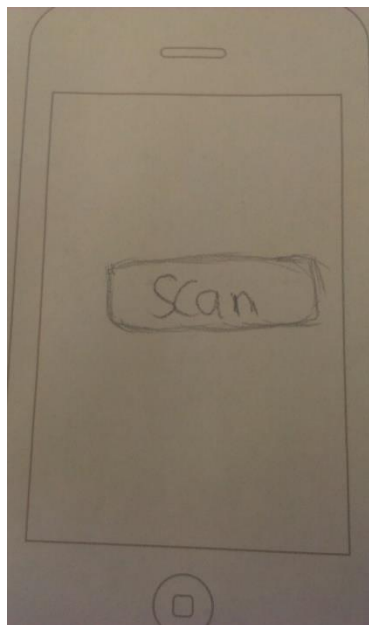
Hieronder worden de ontwerpen van de schermen van de mobiele applicatie met bijbehorende user stories beschreven.

2.1 Scan scherm

De volgende user stories hebben betrekking op het scan scherm:

- Als gebruiker wil ik met mijn RFID tag in- en uitklokken, zodat ik niet meer zelf handmatig bij hoeft te houden hoeveel uur ik heb gewerkt.
- Als gebruiker wil ik een indicatie zien dat ik kan in- en uitklokken, zodat ik weet wanneer ik mijn tag kan scannen.
- Als gebruiker wil ik zo min mogelijk handelingen doen, zodat ik niet veel tijd kwijt raak aan het registreren van uren.
- Als een manager wil ik dat de tijd van de server wordt gebruikt voor het in- en uitklokken, zodat als er iets mis gaat met de tijd van het device, deze tijden nog kloppen.

De gebruiker ziet een indicatie op het scherm dat er gescand kan worden. Als de gebruiker zijn tag scant worden de gegevens van de laatste keer dat de gebruiker heeft ingeklokt en de tijd van de server opgehaald van de server. Als bij deze gegevens een uitklok tijd staat wordt naar het project selecteer scherm genavigeerd, als er geen uitkloktijd staat worden de gegevens teruggestuurd naar de server met de huidige tijd van de server om uit te klokken en naar het uitklok scherm genavigeerd.



Figuur 1 Scan scherm

2.2 Project selecteer scherm

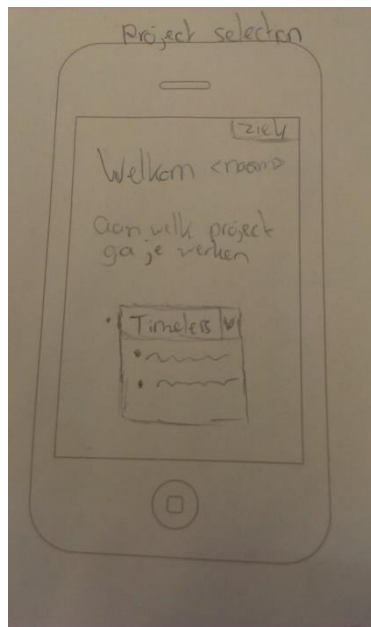
De volgende user stories hebben betrekking op het project selecteer scherm:

- Als manager wil ik dat medewerkers voor een bepaald project in- en uitklokken, zodat per project bijgehouden kan worden hoeveel uur er aan gewerkt is.
- Als gebruiker wil ik meerdere keren per dag voor hetzelfde project kunnen inklokken, zodat als ik tussendoor voor een anders project een werkzaamheid moet uitvoeren, ik weer kan inklokken voor het project waar ik eerst mee bezig was.
- Als een manager wil ik dat de tijd van de server wordt gebruikt voor het in- en uitklokken, zodat als er iets mis gaat met de tijd van het device, deze tijden nog kloppen.

De gebruiker krijgt een welkomstbericht en een lijst met projecten waaraan hij/zij gekoppeld is te zien. Deze lijst van projecten en de tijd van de server worden van de server afgehaald. De projecten kunnen geselecteerd worden. Als het project geselecteerd is worden de volgende gegevens naar de server gestuurd:

- Het ID van de gebruiker
- Het ID van het geselecteerde project
- De huidige tijd van de server

Vervolgens wordt er naar het inklok scherm genavigeerd.



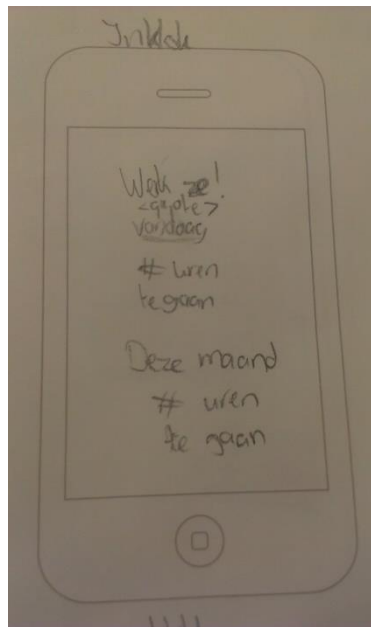
Figuur 2 Project selecteer scherm

2.3 Inklok scherm

De volgende user stories hebben betrekking op het inklok scherm:

- Als een fulltimer wil ik bij het inklokken zien hoeveel uur ik nog gemiddeld per dag moet werken, zodat ik weet of ik nog op schema loop.
- Als een gebruiker wil ik bij het in- en uitklokken een inspirerende citaat, zodat ik geïnspireerd raak.
- Als gebruiker wil ik zo min mogelijk handelingen doen, zodat ik niet veel tijd kwijt raak aan het registreren van uren.

Op dit scherm is een citaat te zien en voor fulltimers het gemiddelde aantal uur dat nog per dag gewerkt moet worden. Er wordt een willekeurig citaat van de server gehaald en getoond. Het aantal uur dat nog gewerkt moet worden, wordt berekend door de totaal aantal gewerkte uren binnen de huidige salarisperiode en de contracturen op te halen, daarnaast word er gekeken hoeveel werkdagen er nog over zijn. Na een bepaalde tijd word er automatisch terug genavigeerd naar het scan scherm.



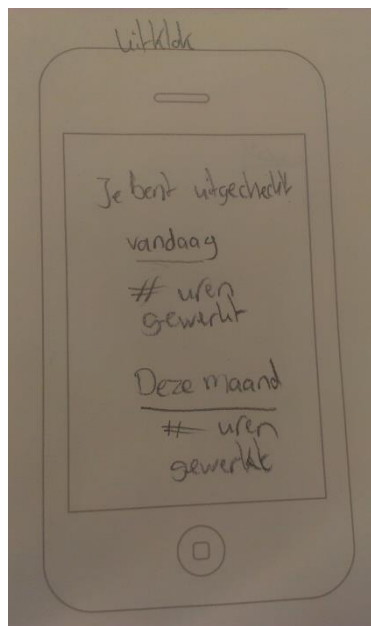
Figuur 3 Inklok scherm

2.4 Uitklok scherm

De volgende user stories hebben betrekking op het uitklok scherm:

- Als gebruiker wil ik bij het uitklokken zien hoeveel uur ik gewerkt heb, zodat ik weet of ik genoeg gewerkt heb.
- Als een gebruiker wil ik bij het in- en uitklokken een inspirerende citaat, zodat ik geïnspireerd raak.
- Als gebruiker wil ik zo min mogelijk handelingen doen, zodat ik niet veel tijd kwijt raak aan het registreren van uren.

Op dit scherm is een citaat te zien en hoeveel uur er gewerkt is op de dag en binnen de salarisperiode. Er wordt een willekeurig citaat van de server gehaald en getoond. De gewerkte uren worden van de server gehaald. Na een bepaalde tijd word er automatisch terug genavigeerd naar het scan scherm.



Figuur 4 Uitklok scherm

3 Schermontwerpen webapplicatie

Hieronder worden de ontwerpen van de schermen van de webapplicatie met bijbehorende user stories beschreven.

3.1 Projecten scherm

De volgende user stories hebben betrekking op het projecten scherm:

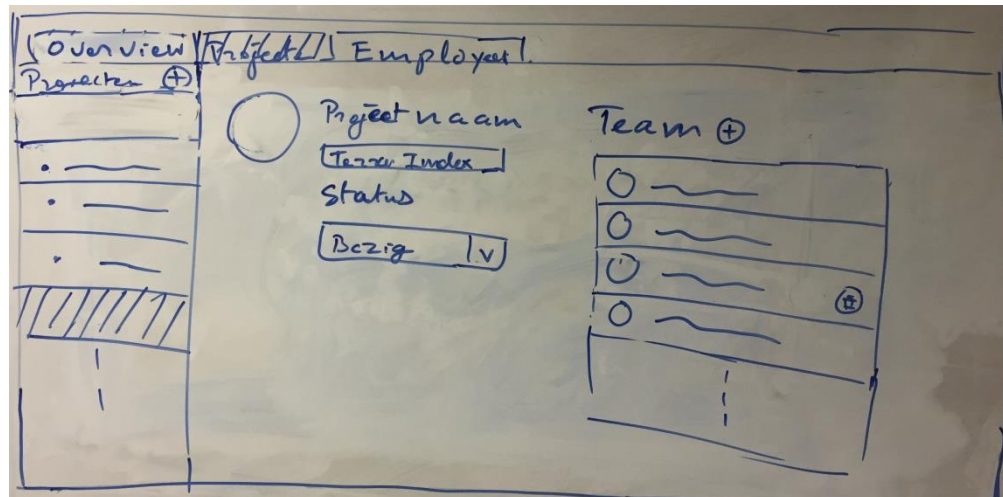
- Als manager wil ik de totale gewerkte uren en de uren per werknemer op jaar, maand, week en dag basis per project in een grafiek zien, zodat ik hier overzicht over heb.
- Als manager wil ik projecten kunnen aanmaken, zodat ik deze kan koppelen aan werknemers.
- Als manager wil ik projecten kunnen wijzigen, zodat de projecten up-to-date gehouden kunnen worden.
- Als manager wil ik projecten kunnen verwijderen, zodat geannuleerde projecten niet meer te zien zijn.
- Als manager wil ik werknemers aan projecten kunnen koppelen, zodat ik kan zien hoeveel uur er is gewerkt per werknemer per project.
- Als manager wil ik de geselecteerde werknemer benadrukt in de grafiek zien, zodat ik dit makkelijker kan bekijken.

Op het eerste scherm kunnen projecten geselecteerd worden. De projecten die te zien zijn worden opgehaald van de server. Als een project geselecteerd wordt verschijnen er knoppen om het project aan te passen of te verwijderen. Ook word er een grafiek getoond met de totale gewerkte uren en de uren per werknemer voor het project. Boven de grafiek kan aangegeven worden of dit op week, maand of jaarbasis gezien moet worden, er kan hier ook gekozen worden om de gegevens uit het verleden op te halen. Verder wordt een lijst getoond met de werknemers die aan het project werken. Als er op een werknemer wordt geklikt, wordt de lijn die bij de werknemer hoort benadrukt. Bovenaan de lijst met werknemers staat een plusteken, deze kan gebruikt worden om een werknemer aan het project te koppelen.



Figuur 5 Project scherm 1

Als er op de plus bovenaan de projectenlijst of wordt gekozen voor het aanpassen van het project wordt het volgende scherm getoond. Hier kan een nieuw project gemaakt worden of een bestaand project aangepast worden.



Figuur 6 Project scherm 2

3.2 Employee scherm

De volgende user stories hebben betrekking op het employee scherm:

- Als gebruiker wil ik een overzicht van mijn gewerkte uren per week kunnen zien, zodat ik dit kan controleren.
- Als gebruiker wil ik mijn gewerkte uren in de huidige salarisperiode kunnen aanpassen, zodat ik dit kan corrigeren als ik vergeten ben in te klokken, of voor het verkeerde project ingeklokt heb.
- Als manager wil ik werknemers kunnen aanmaken, zodat ik deze kan koppelen aan projecten.
- Als manager wil ik werknemers kunnen wijzigen, zodat de werknemers up-to-date gehouden kunnen worden.
- Als manager wil ik werknemers kunnen verwijderen, zodat ik geen data meer zie van oud werknemers.

Op het eerste scherm is een tabel te zien met de uren dat gewerkt is per project in een bepaalde week. Hier kan op de pijltjes geklikt worden om de vorige weken te bekijken en weer terug te gaan naar de huidige week. Als er op een cel geklikt wordt binnen de huidige salarisperiode kan het aantal uur gewijzigd worden. Managers krijgen een ander scherm te zien, zij krijgen naast de tabel een werknemerslijst te zien deze lijst is vergelijkbaar met de projectenlijst van het projecten scherm. Als zij op een werknemer klikken zien zij de tabel van de geselecteerde werknemer.

Projecten	Status	<	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	>	Total
Proj1	doing		■	■	□	□	□	□		130
Proj2	done		■	■	■	■	■	■		40
										2.8

Figuur 7 Employee scherm 1

Als er op de plus bovenaan de werknemerslijst of wordt gekozen voor het aanpassen van een werknemer wordt het volgende scherm getoond. Hier kan een nieuwe werknemer gemaakt worden of een bestaande werknemer aangepast worden.

The diagram illustrates a database schema for a project management system. It consists of the following components:

- Project Table:** A table with a primary key (indicated by a circle with a dot) and a foreign key (indicated by a circle with a line). The foreign key points to the Employees table.
- Employees Table:** A table with a primary key (indicated by a circle with a dot) and a foreign key (indicated by a circle with a line). The foreign key points to the Project table.
- Employee Details:** A list of employees with their details, including First Name, Last Name, E-mail, and Type. The details are as follows:
 - Employee 1: First Name [Redacted], Last Name [Redacted], E-mail [Redacted], Type [Redacted]
 - Employee 2: First Name [Redacted], Last Name [Redacted], E-mail [Redacted], Type [Redacted]
 - Employee 3: First Name [Redacted], Last Name [Redacted], E-mail [Redacted], Type [Redacted]
 - Employee 4: First Name [Redacted], Last Name [Redacted], E-mail [Redacted], Type [Redacted]
 - Employee 5: First Name [Redacted], Last Name [Redacted], E-mail [Redacted], Type [Redacted]

Figuur 8 Employee scherm 2

4 Flowdiagram

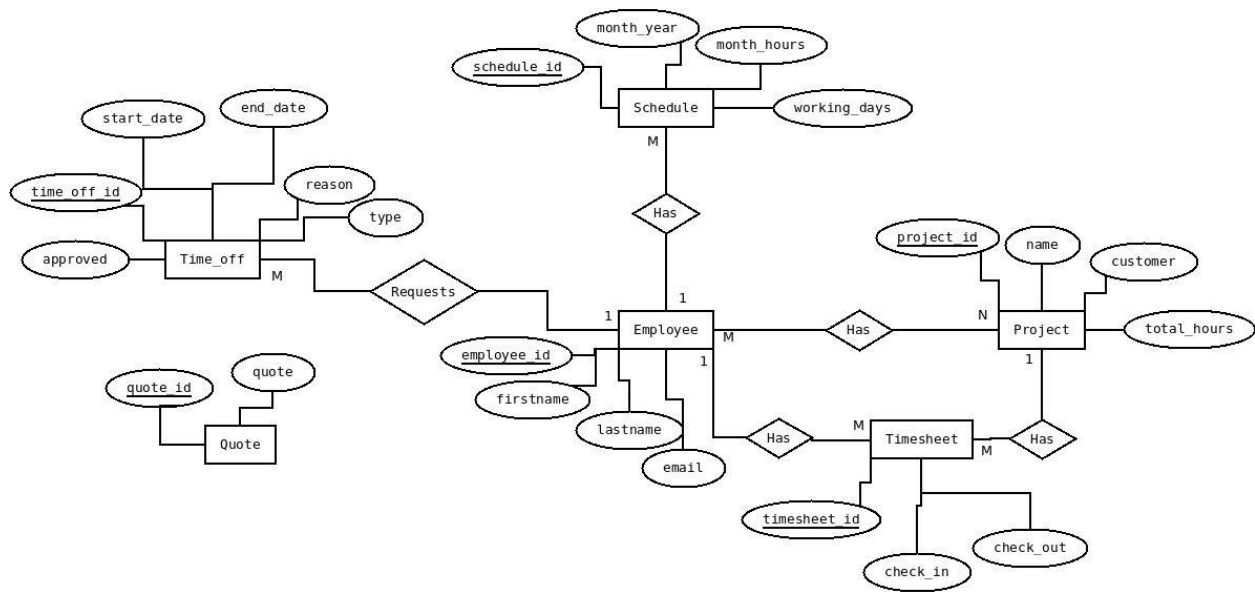
In dit diagram is het verloop van de mobiele applicatie te zien.



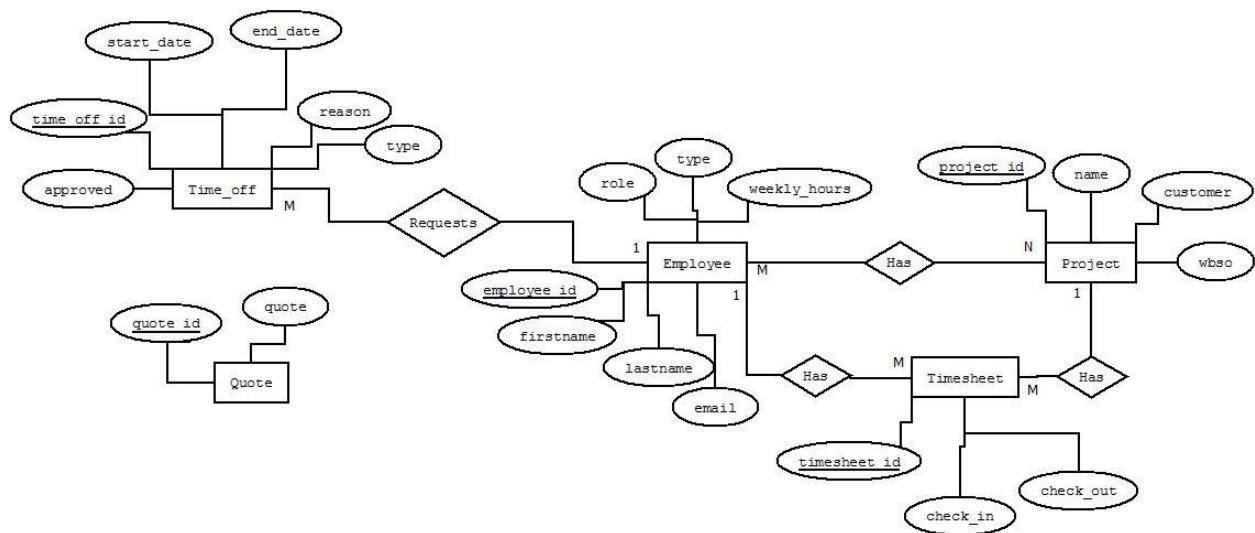
Figuur 9 Flow diagram mobiele applicatie

5 ER diagram

In dit diagram is zien hoe de database in elkaar zit.



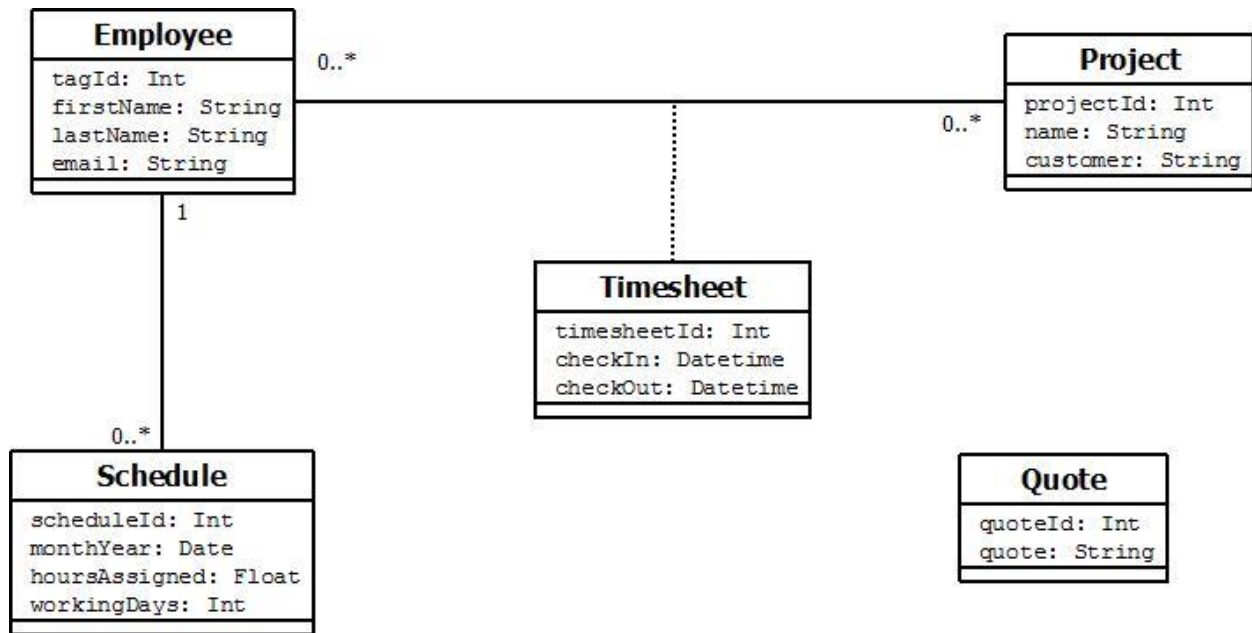
Figuur 10 Eerste versie ER diagram



Figuur 11 Tweede versie ER diagram

6 Klassendiagram

In dit diagram zijn de onderlinge relaties tussen klassen te zien.



Figuur 12 Klassendiagram