

REQUIREMENTS

- Probleembeschrijving

Het beheren van uitgaven vormt bij vele gezinnen een groot probleem. Een van de aspecten die hier onderdeel van uitmaken is het eerlijk verdelen van het tankgeld dat besteed wordt. Ook bij ons is dit vaak een punt waar discussie over ontstaat. Alle leden van een gezin, of ruimer genomen alle gebruikers van een voertuig, rijden de auto voor verschillende afstanden en tanken niet allemaal evenveel. Om dit op te lossen, gaan we een programma maken dat het beheer en het eerlijk verdelen van het tankgeld op zich neemt.

- Requirements (eisen)

- Alle chauffeurs moeten toegang hebben tot hun eigen account op het systeem, beveiligd met een wachtwoord.
- De gebruikers van het systeem in kwestie kiezen zelf wanneer ze een balans willen opmaken.
- Wachtwoord moet gewijzigd kunnen worden.
- Er kunnen verschillende auto's toegevoegd worden. Bij het creëren van een nieuwe wagen moeten er een aantal criteria ingevuld worden (gemiddeld verbruik, uitstoot, ...).
- Bij het starten van het systeem moet de chauffeur aangeven over welke auto het gaat.
- Aan het einde van elke rit moet de desbetreffende chauffeur ingeven hoeveel kilometers hij heeft afgelegd. Dit wordt toegevoegd aan zijn account.
- Hetzelfde geldt bij elke tankbeurt, hierbij moet de chauffeur ingeven hoeveel geld hij/zij heeft getankt. Ook dit wordt toegevoegd aan zijn account.
- Extra kosten kunnen ook ingevoerd worden., bestaande uit verzekering en onderhoud. Ook deze worden aan het einde van elke periode uitgebalanceerd.
- Gebruikmakend van de twee vorige punten, maakt het programma steeds een correcte verdeling in verhouding met het verbruik en auto.
- We kunnen steeds een overzicht bekijken van de huidige stand van zaken, zonder een balans op te maken (zonder de periode te beëindigen).
- Het programma zal al deze gegevens bijhouden en te allen tijde een balans kunnen opmaken. Hierbij worden de criteria van de auto per persoon berekend en afgedrukt.
- Na het opmaken van de balans kan er gekozen worden om de resterende bedragen direct te betalen aan de andere chauffeurs of om over te dragen naar de volgende gekozen periode.

- Uitbreiding

- Extra optie: het uitbreiden van het programma door een reserveringstool toe te voegen.

USE CASES



Use case: inloggen

Beschrijving: De gebruiker geeft zijn inloggegevens in om toegang te krijgen tot het programma.

Actor(s): gebruiker, administrator

Precondities: Geen

Standaardgebeurtenissen:

1. De gebruiker geeft zijn gebruikersnaam in.
2. De gebruiker geeft zijn wachtwoord in.
3. De gebruiker drukt op de knop "inloggen".

Alternatieve gebeurtenissen:

Indien de gebruiker een verkeerd wachtwoord of gebruikersnaam ingeeft, wordt er een "error" weergegeven. De gebruiker moet alle stappen opnieuw doorlopen.

Postcondities: De gebruiker is ingelogd en heeft toegang tot het programma.

Use case: uitloggen

Beschrijving: De gebruiker drukt op de knop "uitloggen" om van het programma af te melden.

Actor(s): Gebruiker, administrator

Precondities: de gebruiker moet reeds succesvol ingelogd hebben.

Standaardgebeurtenissen:

De gebruiker drukt op de knop "uitloggen".

Alternatieve gebeurtenissen: geen

Postcondities: De gebruiker/administrator is succesvol uitgelogd.

Use case: reserveringstool

Beschrijving: de gebruiker kan hier terecht om een reservering te maken of de reserveringen te bekijken.

Actor(s): Gebruiker

Precondities:

1. De gebruiker heeft succesvol ingelogd in het systeem.
2. De gebruiker heeft een auto gekozen.

Standaardgebeurtenissen:

1. De gebruiker drukt op de knop “reserveringstool”.

Alternatieve gebeurtenissen:

Geen

Postcondities: De gebruiker moet de keuze krijgen tussen “reservering maken” en “reserveringen weergeven”.

Use case: reservering maken

Beschrijving: De gebruiker geeft de nodige informatie op om een reservering te plaatsen.

Actor(s): Gebruiker

Precondities:

1. De gebruiker heeft succesvol ingelogd.
2. De gebruiker heeft een auto gekozen.
3. De gebruiker heeft op de knop “reserveringstool” gedrukt.

Standaardgebeurtenissen:

1. De gebruiker geeft een datum in.
2. De gebruiker geeft een tijdsinterval op.
3. De gebruiker drukt op de knop “reservering plaatsen”.

Alternatieve gebeurtenissen:

Indien de gebruiker een verkeerde datum of tijdsinterval ingeeft, wordt er een “error” weergegeven. De gebruiker moet alle stappen opnieuw doorlopen.

Postcondities: De gebruiker heeft succesvol een reservering geplaatst.

Use case: reserveringen weergeven

Beschrijving: De gebruiker kan alle gemaakte reserveringen weergeven.

Actor(s): Gebruiker

Precondities:

1. De gebruiker heeft succesvol ingelogd.
2. De gebruiker heeft een auto gekozen.
3. De gebruiker heeft op de knop “reserveringstool” gedrukt.

Standaardgebeurtenissen:

1. De gebruiker drukt op de knop “reservering weergeven”.
2. Alle reserveringen worden weergegeven.

Alternatieve gebeurtenissen: Geen

Postcondities: geen

Use case: nieuwe gebruiker aanmaken

Beschrijving: nieuwe gebruiker toevoegen aan het “Tankbuddy” systeem.

Actor(s): administrator

Precondities:

1. de administrator moet administrator rechten hebben.
2. De administrator heeft succesvol ingelogd.

Standaard gebeurtenissen:

1. De administrator geeft een gebruikersnaam in.
2. De administrator geeft een wachtwoord twee keer in.
3. De administrator bevestigt zijn ingaven en drukt op de knop “Gebruiker aanmaken”.

Alternatieve gebeurtenissen:

Als de gebruikersnaam al bestaat, wordt er een error bericht weergegeven en een nieuwe gebruikersnaam gevraagd. Indien de ingegeven wachtwoorden niet overeenkomen, wordt er ook een error bericht getoond en gevraagd om 2 dezelfde wachtwoorden in te geven.

Postcondities: de administrator heeft een nieuwe gebruiker aangemaakt.

Use case: gebruiker verwijderen

Beschrijving: gebruiker verwijderen uit het “Tankbuddy” systeem.

Actor(s): administrator

Precondities:

1. de administrator moet administrator rechten hebben.
2. De administrator heeft succesvol ingelogd.

Standaard gebeurtenissen:

1. De administrator kiest welke gebruiker hij wilt verwijderen.
2. De administrator drukt op de knop “Gebruiker verwijderen”.
3. De administrator bevestigt zijn ingaven door op de knop “Ik ben zeker” te klikken.

Alternatieve gebeurtenissen:

Indien er geen gebruiker geselecteerd is, wordt er een error bericht weergegeven. Er wordt gevraagd om een gebruiker te selecteren.

Postcondities: de administrator heeft een gebruiker verwijderd.

Use case: auto toevoegen

Beschrijving: auto toevoegen aan het “Tankbuddy” systeem.

Actor(s): bestuurder

Precondities: de gebruiker heeft succesvol ingelogd.

Standaard gebeurtenissen:

1. De gebruiker geeft een naam in van de nieuwe auto.
2. De gebruiker geeft het verbruik in van de nieuwe auto.
3. De gebruiker geeft de aankoopprijs in van de nieuwe auto.
4. De gebruiker geeft de kosten in, bestaande uit: onderhoud, verzekering, ...
5. De gebruiker bevestigt zijn ingaven en drukt op de knop “Auto toevoegen”.

Alternatieve gebeurtenissen:

Als er niets is ingegeven of een veld niet is ingevuld, wordt er een error bericht getoond en gevraagd om de ontbrekende velden in te vullen.

Indien de naam van de nieuwe auto al bestaat, wordt er ook een error bericht getoond en een nieuwe naam gevraagd.

Postcondities: de gebruiker heeft een nieuwe auto toegevoegd.

Use case: auto kiezen

Beschrijving: Er wordt een auto gekozen om er een actie op uit te voeren.

Actor(s): bestuurder

Precondities: de gebruiker moet succesvol zijn aangemeld.

Standaard gebeurtenissen:

1. De gebruiker kiest een auto.

Alternatieve gebeurtenissen:

Indien er geen auto gekozen werd, verschijnt er een error bericht en wordt er gevraagd om een auto te kiezen.

Postcondities: de gebruiker heeft een auto gekozen.

Use case: tankbeurten ingeven

Beschrijving: tankbeurten ingeven in het "Tankbuddy" systeem.

Actor(s): bestuurder

Precondities:

1. De gebruiker heeft succesvol ingelogd.
2. De gebruiker heeft een auto gekozen.

Standaard gebeurtenissen:

1. De gebruiker geeft het aantal getankte liters in.
2. De gebruiker geeft de kosten voor de tankbeurt in.
3. De gebruiker bevestigt zijn ingaven en drukt op de knop "Tankbeurt ingeven".

Alternatieve gebeurtenissen:

Als niets is ingegeven, error bericht tonen en vragen om iets in te vullen.

Postcondities: de gebruiker heeft een nieuwe tankbeurt ingegeven.

Use case: kilometers ingeven

Beschrijving: gereden kilometers ingeven in het “Tankbuddy” systeem.

Actor(s): bestuurder

Precondities:

1. De gebruiker heeft succesvol ingelogd.
2. De gebruiker heeft een auto gekozen.

Standaard gebeurtenissen:

1. De gebruiker geeft het aantal gereden kilometers in.
2. De gebruiker bevestigt zijn ingaven en drukt op de knop “Kilometers ingeven”.

Alternatieve gebeurtenissen:

Als niets is ingegeven, wordt er een error bericht getoond en gevraagd om iets in te vullen.

Postcondities: de gebruiker heeft nieuwe gereden kilometers ingegeven.

Use case: overzicht weergeven

Beschrijving: Er wordt een overzicht weergegeven van alle ingaven die zijn gebeurd tijdens de periode in kwestie.

Actor(s): gebruiker

Precondities:

1. De gebruiker heeft succesvol ingelogd.
2. De gebruiker heeft een auto gekozen.

Standaard gebeurtenissen:

Er wordt een overzicht weergegeven van alle ingaven die zijn gebeurd tijdens de periode in kwestie.

Alternatieve gebeurtenissen:

Geen

Postcondities: de gebruiker heeft een overzicht laten weergeven.

Use case: balans opmaken

Beschrijving: Er wordt een balans opgemaakt van alle ingaven die zijn gebeurd tijdens de periode in kwestie.

Actor(s): gebruiker

Precondities:

1. De gebruiker heeft succesvol ingelogd.
2. De gebruiker heeft een auto gekozen.

Standaard gebeurtenissen:

1. Er wordt een balans opgemaakt van alle ingaven die zijn gebeurd tijdens de periode in kwestie.
2. Vervolgens kiest de gebruiker of hij de afrekening wil overdragen naar de volgende periode of dat hij direct alles wil uitbetalen.
3. De gebruiker bevestigt zijn ingaven en drukt op de knop "Ik ben zeker".

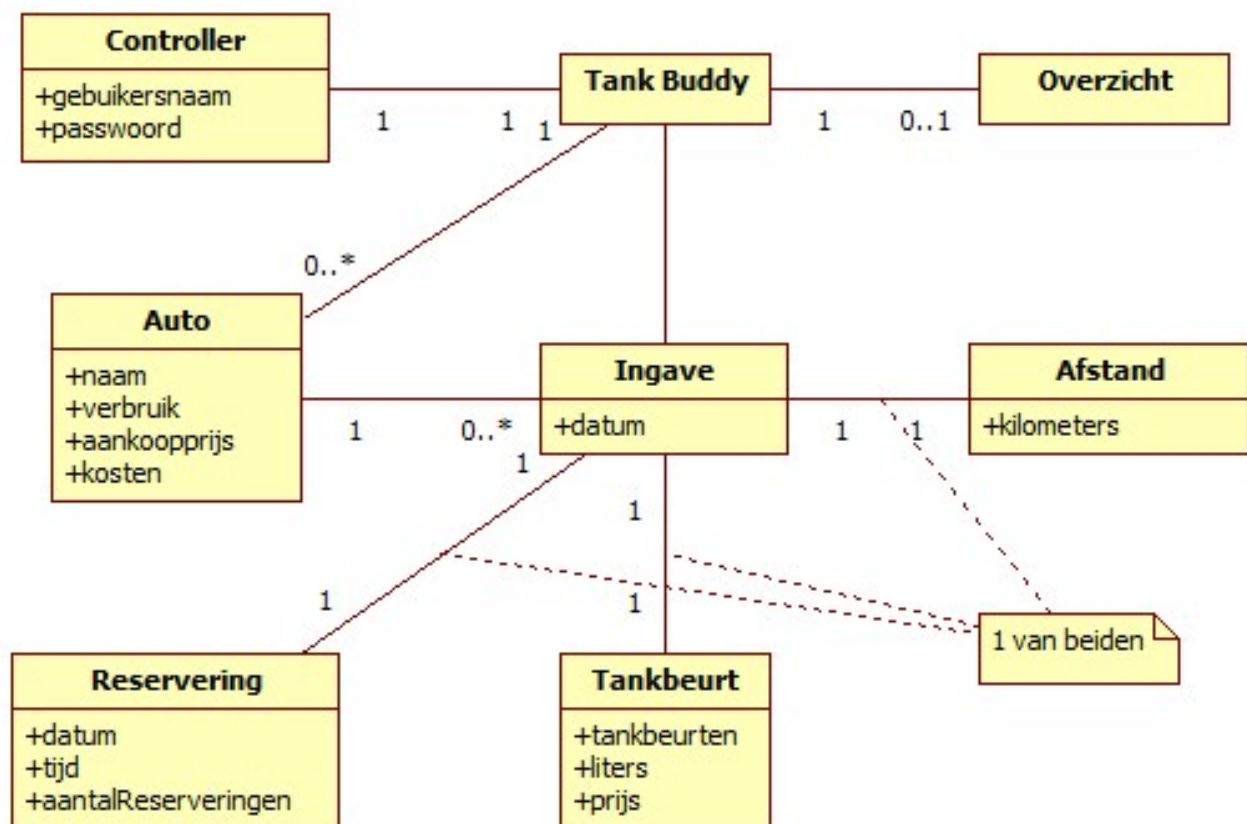
Alternatieve gebeurtenissen:

Geen

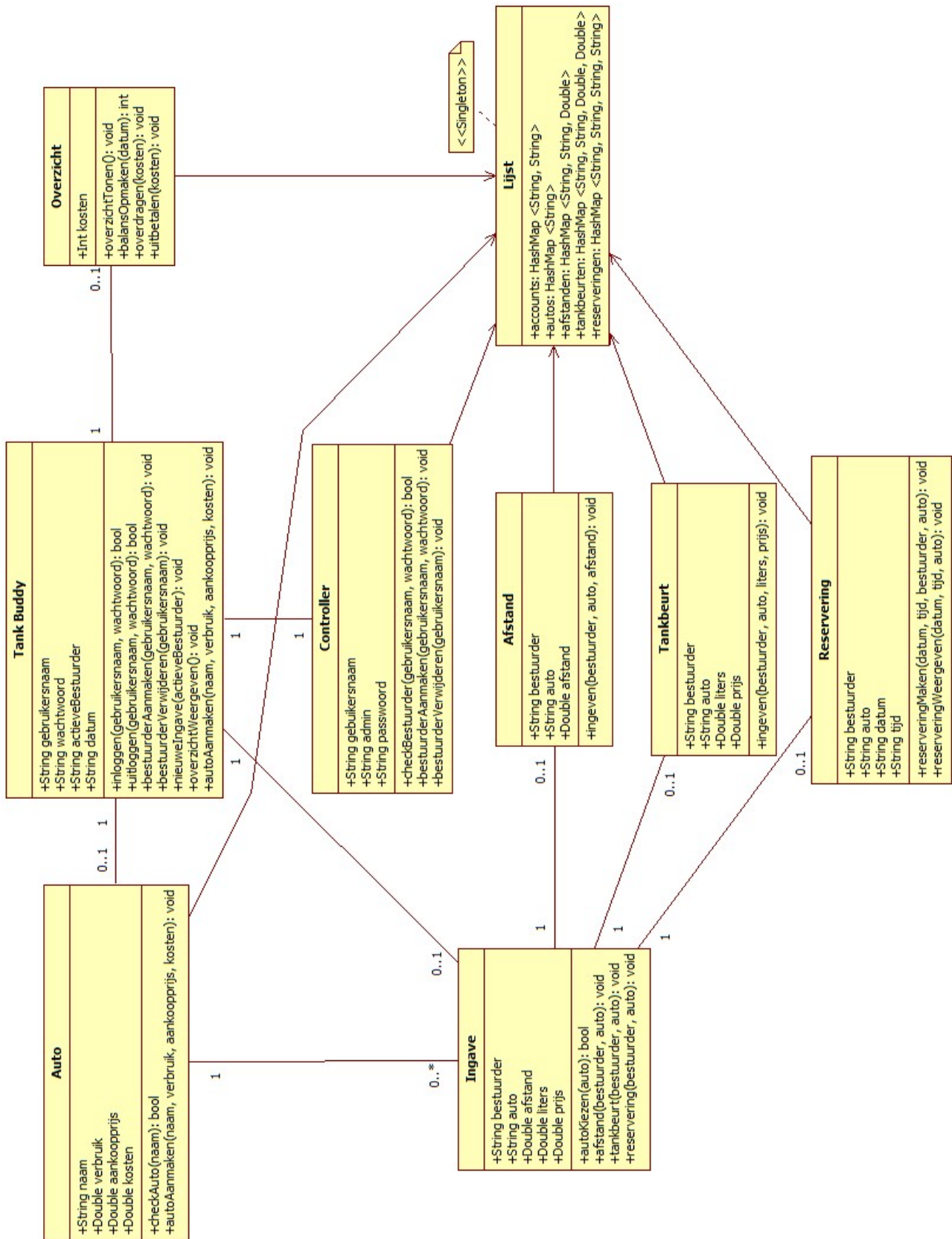
Postcondities:

1. Er werd een balans opgemaakt (overdraging of uitbetaling).
2. Er werd een nieuwe periode gestart.

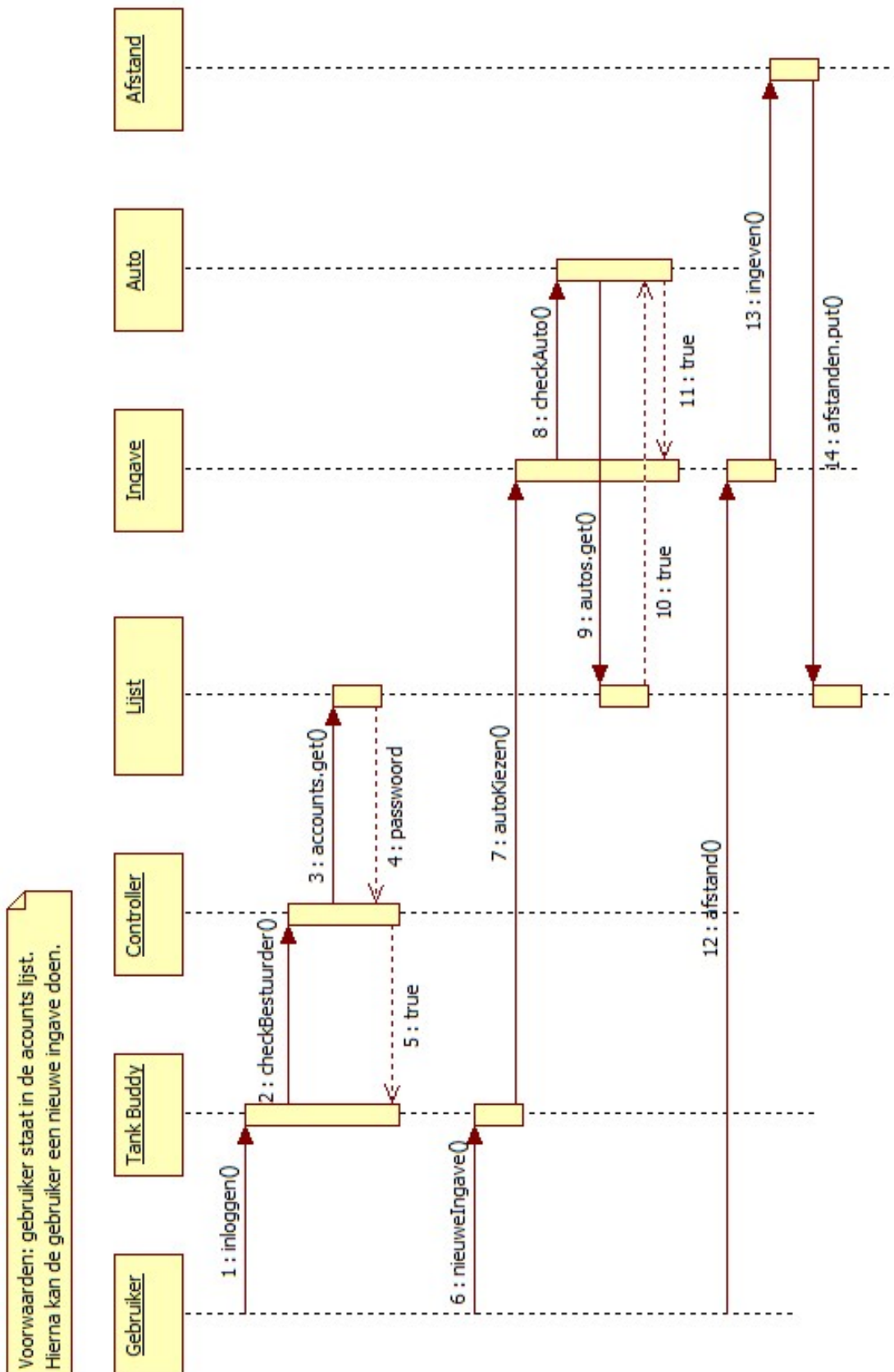
CONCEPTUEEL MODEL



DESIGN MODEL



SEQUENCIEEL DIAGRAM



COMMUNICATIE DIAGRAM

