Functioneel Ontwerp

Use cases:

UC1 t/m UC19

Niveau: 2  
Versie: 5  
Datum: 16-10-2025

Team SE  
2025

Versiebeheer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versie | Datum | Wijzigingen |
| 0.1 | 9-6-2025 | Initiële versie |
| 1.0 | 1-7-2025 | officiële release versie |
| 3.0 | 25-09-2025 | Versie 3.0 |
| 4.0 | 10-10-2025 | Versie 4.0 |
| 5.0 | 16-10-2025 | Versie 5.0 |

Distributie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Versie | Datum | Ontvangers |
| 0.1 | 9-6-2025 | Opdrachtgevers |
| 1.0 | 1-7-2025 | Opdrachtgevers, projectteam |
| 3.0 | 25-09-2025 | Opdrachtgevers, projectteam |
| 4.0 | 9-10-2025 | Opdrachtgevers, projectteam |
| 4.1 | 10-10-2025 | Opdrachtgevers, projectteam |
| 5.0 | 16-10-2025 | Opdrachtgevers, projectteam |

Inhoud

[1 Inleiding 1](#_Toc209769076)

[2 Domeinanalyse 2](#_Toc209769077)

[2.1 Huidige situatie 2](#_Toc209769078)

[2.2 Gewenste situatie 2](#_Toc209769079)

[2.3 Use case diagram 3](#_Toc209769080)

[3 Use cases 4](#_Toc209769081)

[3.1 UC1 Tonen boodschappenlijsten 4](#_Toc209769082)

[3.2 UC2 Tonen boodschappenlijst 5](#_Toc209769083)

[3.3 UC3 Tonen producten 6](#_Toc209769084)

[3.4 UC4 Kiezen kleur boodschappenlijst 7](#_Toc209769085)

[3.5 UC5 Plaatsen product op boodschappenlijst 8](#_Toc209769086)

[3.6 UC6 Inloggen 9](#_Toc209769087)

[3.7 UC7 Delen boodschappenlijst 11](#_Toc209769088)

[3.8 UC8 Zoeken producten 13](#_Toc209769089)

[3.9 UC9 Registratie gebruiker 15](#_Toc209769090)

# Inleiding

Dit document bevat het functionele ontwerp en is gebaseerd op de requirementsanalyse.

Het productdoel van de applicatie is het proces van boodschappen picken in de supermarkt makkelijker maken.

In het volgende hoofdstuk is het domein vastgelegd en een use case diagram. In het hoofdstuk erna is per use case een uitwerking gemaakt met wireframe(s) aangevuld met aantekeningen. Indien nodig zijn er ondersteunende diagrammen toegevoegd. In Bijlage 1 Aanpak Functioneel Ontwerp is de aanpak van dit ontwerp beschreven.

De bron bestanden, zoals Visual Paradigm bestanden van de diagrammen en Balsamiq bestanden van de wireframes, zijn op GitHub beschikbaar. Heb je andere inzichten of voorkeuren, dan mag je het ontwerp aanpassen.

Succes met de use case!

Team SE

# Domeinanalyse

In dit hoofdstuk staat een beschrijving van het domein dat is voortgekomen uit een gesprek met de opdrachtgever. Het domein valt samen met de opgestelde requirements. Om het domein inzichtelijk te maken is gebruik gemaakt van een domeinmodel en een use case diagram.  
Het hoofdstuk begint met de huidige situatie, gevolgd door een beschrijving van de gewenste situatie. Daarna volgen de diagrammen met beschrijvingen van het domein.

## Huidige situatie

In de huidige situatie blijkt dat klanten moeite hebben om het overzicht te houden welke producten ze wel en niet hebben gepakt in de winkel. Dit geldt met name voor ouderen.

## Gewenste situatie

In de gewenste situatie beschikt de klant over een digitale applicatie waarin hij of zij een boodschappenlijst kan aanmaken, beheren en bewaren.  
Binnen deze applicatie kan de gebruiker:

* Een lijst vooraf samenstellen met gewenste producten.
* Per product zien of het op voorraad is.
* Producten categoriseren (bijvoorbeeld “Zuivel”, “Groenten”, “Dranken”).
* Aangeven welke producten al zijn gepakt.
* De lijst later opnieuw openen, bewerken of verwijderen.

De gegevens worden veilig en persistent opgeslagen in een database, zodat gebruikers hun lijsten altijd kunnen terugvinden.  
Beheerders kunnen daarnaast producten en categorieën beheren, zodat de productinformatie actueel blijft.

Op de volgende pagina staat het domeinmodel van de applicatie in de gewenste situatie. Een geïnteresseerde oriënteert zich op de vaardigheden van een student-webdeveloper. Als de vaardigheden gegroepeerd moeten worden of bestaan uit categorieën dan zal hiervoor een nieuwe functionele requirement moeten worden opgenomen. Op dit moment is nog niet duidelijk of dit noodzakelijk is.

A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.

Figuur 1 Domeinmodel van de gewenste situatie

## Use case diagram

Momenteel is dit use case diagram nog eenvoudig diagram en hebben we te maken met één actor, de klant.

De klant kan inloggen en komt op het dashboard. Kiest een van de meerdere boodschappenlijsten en kan deze inzien en producten toevoegen en verwijderen

Afbeelding met diagram, tekst, Perceel, schermopname

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Afbeelding met diagram, Perceel, lijn

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Figuur 2/3 Use case diagram van de gewenste situatie

Klant logt in en komt op het dashboard. En kan navigeren naar een boodschappenlijst. Ook kan hij/zij beschikbare producten inzien. Om deze toe te voegen, als hij/zij de producten in de lijst verwijdert komen deze terug in de beschikbare producten lijst.

De beheerder kan dit ook allemaal. En deze kan ook de prijs, categorie en een houdbaarheid datum toevoegen voor bijvoorbeeld zuivel producten.

## Activity diagram

### Beheerder

Afbeelding met diagram, tekst, lijn, schermopname

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, Rechthoek

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Figuur 4/5 activity diagram van de beheerder

Deze flowchart laat zien hoe een beheerder binnen de Boodschappen App producten kan beheren.  
De beheerder start de applicatie en logt in om toegang te krijgen tot het dashboard.  
Vanuit het dashboard kan de beheerder een boodschappenlijst openen en bepalen of er producten beheerd moeten worden.

Wanneer dat het geval is, kan de beheerder verschillende bewerkingen uitvoeren, zoals het toevoegen van een THT-datum aan producten, het wijzigen of toevoegen van prijzen, en het beheren van productcategorieën.

Wanneer alle gewenste aanpassingen zijn gedaan, eindigt het proces.  
Het doel van deze flow is om ervoor te zorgen dat de beheerder de productinformatie up-to-date kan houden binnen de applicatie.

**Ook kan de beheerder alles wat de gebruiker kan. Dus ook producten verwijderen en toevoegen als dit zo nodig is alleen deze ben ik vergeten in de diagram te zetten. Dit bleek uit een peer to peer review!**

### Gebruiker/klant

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, diagram

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, Rechthoek

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Figuur 6/7 activity diagram van de gebruiker/klant

Deze flowchart beschrijft hoe een gewone gebruiker de applicatie gebruikt om een boodschappenlijst samen te stellen.

De gebruiker opent de applicatie en logt in om zijn of haar persoonlijke lijsten te kunnen bekijken.  
Vervolgens bekijkt de gebruiker de bestaande boodschappenlijst en kan hij of zij de beschikbare producten inzien.

Vanuit dit overzicht kan de gebruiker producten toevoegen aan de lijst.  
Wanneer de gebruiker klaar is met het selecteren van producten, eindigt het proces.  
Deze flow toont hoe de applicatie de gebruiker ondersteunt bij het eenvoudig beheren van de eigen boodschappenlijst.

**Ook kan de gebruiker producten verwijderen als dit zo nodig is alleen deze ben ik vergeten in de diagram te zetten. Dit bleek uit een peer to peer review!**

# Use cases

Dit hoofdstuk beschrijft de use cases vanuit functioneel perspectief.

## UC1 Tonen boodschappenlijsten

|  |  |
| --- | --- |
| Use case naam | Tonen boodschappenlijsten |
| Actoren | Klant |
| Beschrijving | Een klant bekijkt de gemaakte boodschappenlijsten |
| Precondities | Er zijn door de klant eerder boodschappenlijsten gemaakt, anders is de lijst leeg. |
| Hoofdscenario | 1. De klant bekijkt de boodschappenlijsten |
| Alternatieve scenario’s | Er zijn geen alternatieve scenario’s. |
| Postcondities | Er zijn geen postcondities. |

De grafische implementatie van het wireframe vrij is in te vullen door de developer.

A white card with black text

AI-generated content may be incorrect.

Figuur 3 Wireframe tonen boodschappenlijsten

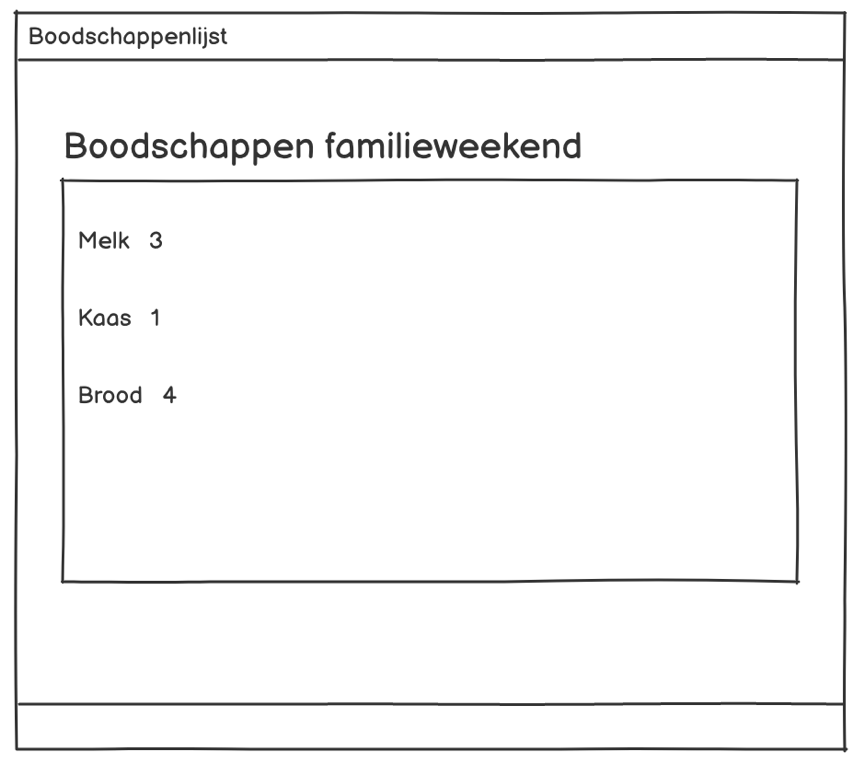
### Evil user stories

Geen evil user stories kunnen bepalen. Geen nadere actie nodig.

## UC2 Tonen boodschappenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| Use case naam | Tonen boodschappenlijst |
| Actoren | Klant |
| Beschrijving | Een klant bekijkt een gemaakte boodschappenlijst |
| Precondities | De klant heeft de boodschappenlijst eerder samengesteld |
| Hoofdscenario | 1. De klant bekijkt de boodschappenlijst |
| Alternatieve scenario’s | Er zijn geen alternatieve scenario’s. |
| Postcondities | Er zijn geen postcondities. |

De grafische implementatie van het wireframe vrij is in te vullen door de developer.



Figuur 4 Wireframe tonen boodschappenlijst

### Evil user stories

Geen evil user stories kunnen bepalen. Geen nadere actie nodig.

## UC3 Tonen producten

|  |  |
| --- | --- |
| Use case naam | Tonen producten |
| Actoren | Klant |
| Beschrijving | Een klant bekijkt de producten lijst |
| Precondities | Geen |
| Hoofdscenario | 1. De klant opent de productenlijst 2. De klant bekijkt de productenlijst |
| Alternatieve scenario’s | Er zijn geen alternatieve scenario’s. |
| Postcondities | Er zijn geen postcondities. |

De grafische implementatie van het wireframe vrij is in te vullen door de developer.

A screen shot of a product

AI-generated content may be incorrect.

Figuur 5 Wireframe tonen producten

### Evil user stories

Geen evil user stories kunnen bepalen. Geen nadere actie nodig.

## UC4 Kiezen kleur boodschappenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case naam** | **Kiezen  kleur boodschappenlijst** |
| Actoren | Klant |
| Beschrijving | Een klant kiest de kleur van een boodschappenlijst |
| Precondities | Er is al een boodschappenlijst |
| Hoofdscenario | 1. De klant klikt op een bestaande boodschappenlijst 2. De klant klikt op de knop om naar de pagina te gaan om de kleur te wijzigen. 3. De klant kan een HEX kleurcode invoeren. 4. De klant klikt op bewaar knop om de kleur op te slaan. 5. De app gaat terug naar de boodschappenlijst pagina |
| Alternatieve scenario’s | Er zijn geen alternatieve scenario’s. |
| Postcondities | Een klant kan zien dat de kleur van een boodschappenlijst is veranderd. |

De grafische implementatie van het wireframe vrij is in te vullen door de developer.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

*Figuur 6 Wireframe kiezen kleur boodschappenlijst*

### Evil user stories

Geen evil user stories kunnen bepalen. Geen nadere actie nodig.

## UC5 Plaatsen product op boodschappenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case naam** | **Plaatsen product op boodschappenlijst** |
| Actoren | Klant |
| Beschrijving | Een klant kan een product op zijn eigen boodschappenlijst plaatsen |
| Precondities | Er zijn producten aanwezig  De klant heeft een boodschappenlijst, waarbij nog niet alle producten van de productenlijst aanwezig zijn op de boodschappenlijst. |
| Hoofdscenario | 1. De klant bekijkt een boodschappenlijst 2. Naast de boodschappen op die lijst ziet de klant het overzicht van producten. 3. De klant klikt op een product in de “Producten lijst” om deze toe te voegen aan de eigen boodschappenlijst 4. Het product verplaatst nu naar boodschappenlijst en is niet meer zichtbaar in de “Producten lijst” |
| Alternatieve scenario’s | 2a) Geen producten om toe te voegen   * Op de productenlijst komt een melding “Er zijn geen product meer om toe te voegen”. |
| Postcondities | De boodschappenlijst is aangevuld met het/de nieuwe product(en). |

De grafische implementatie van het wireframe vrij is in te vullen door de developer.

A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.

*Figuur 7 Wireframe Plaatsen product op boodschappenlijst*

### Evil user stories

Geen evil user stories kunnen bepalen. Geen nadere actie nodig.

## UC6 Inloggen

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case naam** | **Inloggen** |
| Actoren | Klant |
| Beschrijving | De klant logt in om zijn informatie (b.v. boodschappenlijsten) in te laden. |
| Precondities | De klant heeft een account en is nog niet ingelogd. |
| Hoofdscenario | 1. De klant opent de app. 2. Het loginscherm wordt weergegeven. 3. De klant voert gebruikersnaam en wachtwoord in. 4. De klant klikt op “Login”. 5. De app controleert de gegevens. 6. [De gegevens zijn juist] 7. De app gaat door naar de boodschappenlijsten pagina. 8. De app toont de naam van de ingelogde gebruiker op het scherm bovenaan. 9. [De gegevens zijn onjuist] 10. De app toon een melding “Ongeldige inloggegevens” en de klant wordt niet ingelogd. |
| Alternatieve scenario’s | Er zijn geen alternatieve scenario’s. |
| Postcondities | De klant is ingelogd waardoor persoonlijke informatie en boodschappenlijsten van de klant opgehaald kunnen worden. |

De grafische implementatie van het wireframe vrij is in te vullen door de developer.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

*Figuur 8 Wireframe Inloggen*

### Evil user stories

* Als hacker wil ik weten of een account bestaat of niet zodat ik gerichter kan proberen een account te hacken.
* Als hacker wil ik veelvoorkomende eenvoudige wachtwoorden proberen om toegang te krijgen tot een account

## UC7 Delen boodschappenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| Use case naam | Delen boodschappenlijst |
| Actoren | Klant |
| Beschrijving | De klant kan een boodschappenlijst delen. Door bij een boodschappenlijst te klikken op “Delen boodschappenlijst” maakt de applicatie een export van de boodschappen naar een bestand. In een melding geeft de applicatie weer of het opslaan is gelukt en waar het bestand is geplaatst. |
| Precondities | 1. De klant heeft een boodschappenlijst 2. De klant is al op het overzicht van de boodschappenlijsten |
| Hoofdscenario | 1. De klant klikt op “Deel boodschappenlijst” 2. De app start de export naar het bestandssysteem    1. [opslaan gelukt]       1. De app toont een melding dat het opslaan is gelukt.       2. De app toont de locatie van het opgeslagen bestand.    2. [opslaan mislukt]       1. De app toont een melding dat het opslaan niet is gelukt.       2. De app toont informatie over de foutmelding (Exception.Message). 3. De klant kan de melding sluiten |
| Alternatieve scenario’s | Er zijn geen alternatieve scenario’s. |
| Postcondities | Als het opslaan is gelukt staat er op de aangegeven plaats een bestand met daarin de informatie van de opgeslagen boodschappenlijst. |

De grafische implementatie van het wireframe vrij is in te vullen door de developer.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Figuur 9 Wireframe delen boodschappenlijst

### Evil user stories

Geen evil user stories kunnen bepalen. Geen nadere actie nodig.

## UC8 Zoeken producten

|  |  |
| --- | --- |
| Use case naam | Zoeken producten |
| Actoren | Klant |
| Beschrijving | Bij het vullen van de boodschappenlijst kan de klant zoeken in de beschikbare producten. Hierbij wordt alleen gezocht op de productnaam en niet op andere informatie zoals de naam van de categorie |
| Precondities | 1. De klant heeft een boodschappenlijst geopend |
| Hoofdscenario | 1. De klant ziet de producten op de lijst en tevens de beschikbare producten die nog niet op de lijst staan. 2. Het zoekveld is leeg    1. [zoeken op beschikbaar product]       1. De klant voert een zoekwaarde in die voor komt in de naam van een product en klikt op “zoeken”       2. De producten die voldoen aan de zoekopdracht worden weergegeven    2. [zoeken niet beschikbaar product]       1. De klant voert een zoekwaarde in die NIET voor komt in de naam van een product en klikt op “zoeken”       2. Er worden geen producten weergegeven       3. Er wordt een melding gegeven dat er geen producten zijn gevonden    3. [zoeken categorienaam]       1. De klant voert een zoekwaarde in die NIET voor komt in de naam van een product maar WEL in de naam van een categorie en klikt op “zoeken”       2. Er worden geen producten weergegeven       3. Er wordt een melding gegeven dat er geen producten zijn gevonden 3. De klant verwijderd de zoekwaarde en klikt op “zoeken” 4. De klant ziet weer alle beschikbare producten die nog niet op de lijst staan (zoals in stap 1) |
| Alternatieve scenario’s | Er is geen alternatief scenario |
| Postcondities | Er zijn geen postcondities |

De grafische implementatie van het wireframe vrij is in te vullen door de developer.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Figuur 10: Wireframe zoeken producten

### Evil user stories

Geen evil user stories kunnen bepalen. Geen nadere actie nodig.

### Evil user stories

Geen evil user stories kunnen bepalen. Geen nadere actie nodig.

## UC9 Zoeken boodschappenlijst

|  |  |
| --- | --- |
| Use case naam | Zoeken producten |
| Actoren | Klant |
| Beschrijving | De klant kan binnen de geopende boodschappenlijst zoeken naar producten die al aan de lijst zijn toegevoegd. Hierbij wordt alleen gezocht op de productnaam en niet op andere informatie zoals de naam van de categorie |
| Precondities | 1. De klant heeft een boodschappenlijst geopend |
| Hoofdscenario | 1. De klant ziet de boodschappenlijst en tevens de beschikbare producten die nog niet in de boodschappenlijst staan.  2. Het zoekveld is leeg   * 1. [zoeken op beschikbaar product]      1. De klant voert een zoekwaarde in die voor komt in de naam van een product en klikt op “zoeken”      2. De producten die voldoen aan de zoekopdracht worden weergegeven   2. [zoeken niet beschikbaar product]      1. De klant voert een zoekwaarde in die NIET voor komt in de naam van een product en klikt op “zoeken”      2. Er worden geen producten weergegeven      3. Er wordt een melding gegeven dat er geen producten zijn gevonden   3. [zoeken categorienaam]      1. De klant voert een zoekwaarde in die NIET voor komt in de naam van een product maar WEL in de naam van een categorie en klikt op “zoeken”      2. Er worden geen producten weergegeven      3. Er wordt een melding gegeven dat er geen producten zijn gevonden  1. De klant verwijderd de zoekwaarde en klikt op “zoeken” 2. De klant ziet weer alle beschikbare producten die in de boodschappenlijst staan (zoals in stap 1) |
| Alternatieve scenario’s | Er is geen alternatief scenario |
| Postcondities | Er zijn geen postcondities |

Afbeelding met tekst, diagram, lijn, nummer

Door AI gegenereerde inhoud is mogelijk onjuist.

Figuur 11: Wireframe zoeken boodschappenlijst

### Evil user stories

Geen evil user stories kunnen bepalen. Geen nadere actie nodig.