# Functioneel ontwerp

Front-End Programming

Martijn Dull Rick van der Gun Bobby Korver Kjeld van Wijngaarden

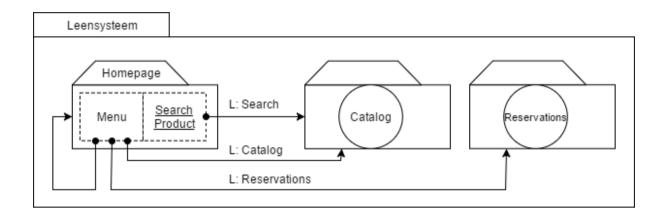
Klas: V3B1

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Sitemap Algemeen Uitlener Lener	2 2 3 5
UC-01: Product aanmaken	8
UC-02: Product aanpassen	8
UC-03: Product verwijderen	9
UC-04: Producten inzien	11
UC-05: Leningen inzien (Uitlener)	12
UC-06: Leningen inzien (Lener)	13
UC-07: Product uitlenen	14
UC-08: Product innemen	15
UC-09: Product reserveren	16
UC-10: Reservering aanpassen	18
UC-11: Reservering verwijderen	19
UC-12: Product zoeken	20
UC-13: Toevoegen aan winkelmandje	21
UC-14: Aanpassen winkelmandje	21
Wireframes	23
Product aanmaken, aanpassen en verwijderen (UC01, UC02 & UC03)	23
Leningen inzien en Product uit -en innemen (Uitlener)	23
Leningen inzien en Reserveringen aanpassen en verwijderen (Lener)	25
Product inzien, Product reserveren, en Toevoegen aan winkelmandje en het aa	•
	26
Product zoeken	26

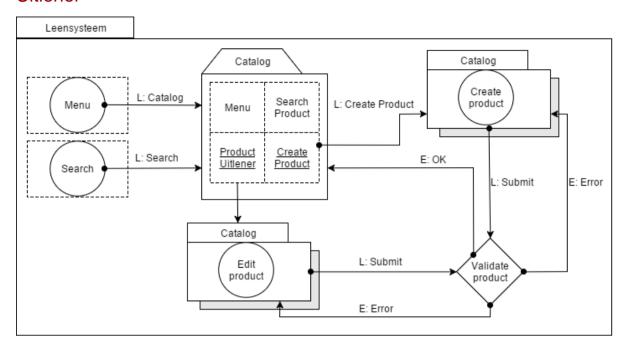
## Sitemap

## Algemeen



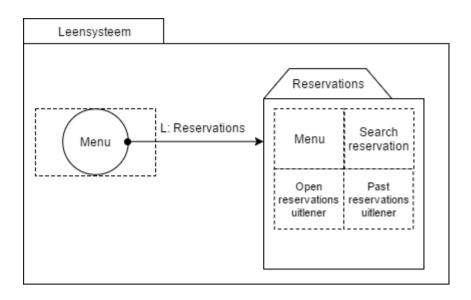
Property	Description
Search Product	De gebruiker kan de zoekbalk gebruiken om een product te zoeken en komt zo op de catalog pagina met alleen de uitkomst van de zoekopdracht.

#### **Uitlener**



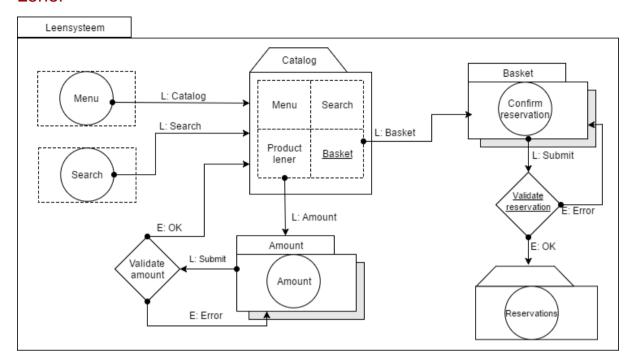
Property	Description
Product Uitlener	Hier zijn alle producten of de producten die uit het resultaat van een zoekopdracht komen te zien. Er wordt getoond: id, productnummer, foto, productnaam, omschrijving, tags, categorie en aantal.
Create Product	Hier is een knop te vinden om een nieuw product te kunnen toevoegen aan het systeem.

Property	Description
Validate product	Controleert of geen van de verplichte velden leeg zijn. De verplichte velden zijn: productnaam, aantal, productnummer van fabrikant, omschrijving, tags en categorie.
Internal decision base	Create product / edit product
External decision base	none



Property	Description
Open reservations uitlener	Hier zijn alle openstaande reserveringen (nog niet uitgeleend of wel uitgeleend maar nog niet ingeleverd) te zien. Van de reserveringen wordt getoond: Reserveringsnummer, studentnummer, producten, begindatum, einddatum en status van de reservering.  Verder is er per openstaande reservering een knop om de status van de reservering op uitgeleend te zetten, een knop om de status van de reservering op ingeleverd te zetten en een knop om de reservering te verwijderen.
Past reservations uitlener	Hier zijn alle gesloten reserveringen (product ingeleverd of reservering verlopen/geannuleerd) te zien. Van de reserveringen wordt getoond: Reserveringsnummer, studentnummer, producten, begindatum, einddatum en status van de reservering.
Search reservation	De gebruiker kan de zoekbalk gebruiken om een reservering te zoeken en komt zo op de reservations pagina met alleen de uitkomst van de zoekopdracht in open reservations of past reservations.

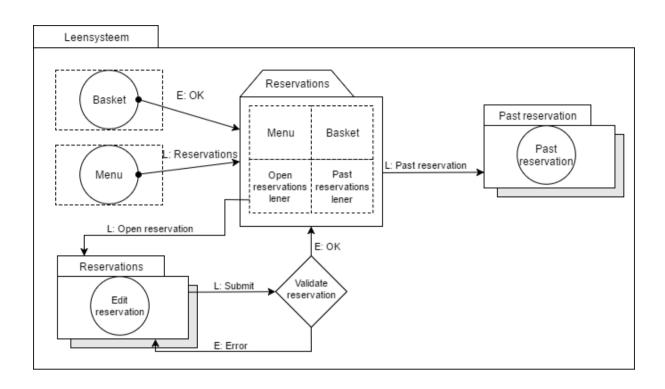
#### Lener



Property	Description
Product lener	Hier zijn alle producten of de producten die uit het resultaat van een zoekopdracht komen te zien. Er wordt getoond: foto, productnaam, omschrijving, tags, categorie en aantal.
Basket	In de basket zijn de door de gebruiker geselecteerde producten te zien met productnaam en aantal. Er is een knop om de reservering te plaatsen en per product een knop om het product uit de basket te verwijderen.

Property	Description
Validate amount	Controleert of het opgegeven totaal dat de gebruiker wil lenen niet het totaal aantal te lenen producten overschrijd.
Internal decision base	Amount
External decision base	Database

Property	Description
Validate reservation	Controleert of de opgegeven producten te reserveren zijn voor de opgegeven datum. De gebruiker kan een begindatum opgeven en een einddatum wordt door het systeem ingevuld op een vast aantal dagen. Voert ook de controle van Validate amount uit.
Internal decision base	Basket
External decision base	Database



Property	Description
Open reservations lener	Hier zijn alle openstaande reserveringen van de lener (nog niet uitgeleend of wel uitgeleend maar nog niet ingeleverd) te zien. Van de reserveringen wordt getoond: Reserveringsnummer, producten, begindatum, einddatum en status van de reservering.  Verder is er per openstaande reservering een knop om de reservering aan te passen en een knop om de reservering te verwijderen.
Closed reservations lener	Hier zijn alle gesloten reserveringen van de lener (product ingeleverd of reservering verlopen/geannuleerd) te zien. Van de reserveringen wordt getoond: Reserveringsnummer, producten, begindatum, einddatum en status van de reservering.

#### UC-01: Product aanmaken

Use case nummer	UC-01	
Use case naam	Product aanmaken	
Actor	Uitlener	
Samenvatting	De actor kan een nieuw product toevoegen aan het systeem. Als er een nieuw product wordt toegevoegd moet de actor een aantal gegevens opgeven welke het product kenmerken, namelijk: productnaam[in], aantal[in], productnummer[in] van fabrikant, omschrijving[in], tags[in] en categorie[in]. Verder kan er optioneel een foto[in] worden toegevoegd en kan er aangegeven worden of het product actief of inactief[in] in het systeem moet komen. Wordt hier geen keuze gemaakt dan wordt het product op actief gezet. Als laatste voegt het systeem een ID[in] toe aan het product.	
Preconditie		
Main scenario	<ol> <li>Systeem vraagt om de volgende gegevens:         <u>productnaam[in]</u>, <u>aantal[in]</u>, <u>productnummer[in]</u> van         fabrikant, <u>omschrijving[in]</u>, <u>tags[in]</u>, <u>categorie[in]</u>.         <u>foto[in]</u> en <u>actief of inactief[in]</u>.</li> <li>Actor vult gegevens in en bevestigd gegevens.</li> <li>Systeem voegt een uniek ID[in] toe.</li> </ol>	
Postconditie main scenario	Er is een prod	duct aangemaakt in het systeem.
Alternatief scenario		
	AS-01	Na MS-2: Actor vult niet alle benodigde gegevens in.  1. Systeem toont een foutmelding met dat er een verplicht veld niet is ingevuld.  2. AS gaat verder vanaf MS-2
	AS-02	Na MS-2: De actor annuleert de use case.  1. Systeem gaat terug naar het product catalogus.
Postconditie alt scenario	Er is niks aan	ngepast in het systeem.

## UC-02: Product aanpassen

Use case nummer	UC-02		
Use case naam	Product aanpassen		
Actor	Uitlener		
Samenvatting	De actor kan een bestaand product wijzigen. Hiervoor selecteert de actor uit een overzicht van alle producten het gewenste product om te wijzigen. Vervolgens krijgt de actor een overzicht te zien van het product, namelijk: <a href="mailto:lD[out]">ID[out]</a> , productnaam[out], aantal[out], productnummer[out], omschrijving[out], tags[out], categorie[out] en actief[out].  De actor kan nu de volgende waardes van het product aanpassen: productnaam[in], aantal[in], productnummer[in], omschrijving[in], tags[in], categorie[in] en actief[in].		
Preconditie			
Main scenario	<ol> <li>Systeem toont een lijst met alle <u>productnamen[out]</u>.</li> <li>Actor selecteert een <u>productnaam[out]</u> uit de lijst.</li> <li>Systeem toont de volgende gegevens: ID[out], <u>productnaam[out]</u>, <u>aantal[out]</u>, <u>productnummer[out]</u>, <u>omschrijving[out]</u>, <u>tags[out]</u>, <u>categorie[out]</u> en <u>actief[out]</u>.</li> <li>Actor kan <u>productnaam[in]</u>, <u>aantal[in]</u>, <u>productnummer[in]</u>, <u>omschrijving[in]</u>, <u>tags[in]</u>, <u>categorie[in]</u> en <u>actief[in]</u> aanpassen en bevestigen.</li> </ol>		
Postconditie main scenario	Het systeem u	pdate de informatie van het product.	
Alternatief scenario	AS-01	Na MS-4: Actor heeft invulvelden leeg gelaten.  1. Systeem toont een foutmelding met dat er een veld niet is ingevuld.  2. AS gaat verder vanaf MS-4	
	AS-02	Na MS-4: Actor annuleert de use case.  1. Systeem gaat terug naar het product catalogus.	

## UC-03: Product verwijderen

Use case nummer	UC-03		
Use case naam	Product verwijderen		
Actor	Uitlener		
Samenvatting	De actor kan een bestaand product verwijderen. Het systeem toont een overzicht van alle producten met per product de volgende gegevens: <a href="mailto:ID[out]">ID[out]</a> , <a href="mailto:productnaam[out]">productnaam[out]</a> , <a href="mailto:aantal[out]">aantal[out]</a> , <a href="mailto:productnaam[out]&lt;/a&gt;, &lt;a href=" mailto:aantal[out]"="">omschrijving[out]</a> , <a href="mailto:tags[out]&lt;/a&gt;, &lt;a href=" mailto:categorie[out]"="">categorie[out]</a> en <a actor="" bevestiging.<="" dat="" het="" href="mailto:actief[out]&lt;/a&gt;. &lt;a href=" mailto:de="" moet="" om="" product="" selecteert="" systeem="" td="" vervolgens="" verwijderd="" vraagt="" worden.=""></a>		
Preconditie			
Main scenario	<ol> <li>Systeem toont een lijst met alle producten met per product de volgende gegevens: ID[out], productnaam[out], aantal[out], productnummer[out], omschrijving[out], tags[out], categorie[out] en actief[out].</li> <li>Actor selecteert het product dat verwijderd moet worden.</li> <li>Systeem vraagt om bevestiging.</li> <li>Actor bevestigd de bevestiging.</li> </ol>		
Postconditie main scenario	Het product is verwijderd uit het systeem.		
Alternatief scenario	AS-01 Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.  1. Systeem gaat terug naar het productcatalogus.		
Postconditie alt scenario	Er zijn geen aanpassingen gemaakt in het systeem.		

#### UC-04: Producten inzien

Use case nummer	UC-04	
Use case naam	Producten inzien	
Actor	Uitlener/lener	
Samenvatting	Voor de lener toont het systeem een lijst met alle producten met de gegevens: <a href="mailto:foto[out]">foto[out]</a> , <a href="productnaam[out]&lt;/a&gt;, &lt;a href=" mailto:omschrijving[out]"="">omschrijving[out]</a> , <a href="mailto:tags[out]">tags[out]</a> , <a href="mailto:categorie[out]">categorie[out]</a> en <a href="mailto:aantal[out]">aantal[out]</a> . <a href="mailto:Daarnaast ziet de uitlener ook het &lt;a href=" mailto:id[out]"="">ID[out]</a> en het <a href="productnummer[out]">productnummer[out]</a> van de producten.	
Preconditie	-	
Main scenario	<ol> <li>Systeem checkt of de actor als lener is geautoriseerd.</li> <li>Systeem geeft de lijst met producten die uitgeleend kunnen worden (productnaam[out], omschrijving[out], tags[out], categorie[out] en aantal[out]).</li> </ol>	
Postconditie main scenario	-	
Alternatief scenario	Na MS-1: Actor is geautoriseerd als Uitlener.  1. Systeem geeft de lijst met producten die uitgeleend kunnen worden (ID[out], productnummer[out], productnaam[out], omschrijving[out], tags[out], categorie[out] en aantal[out]).	
Postconditie alt scenario	Er zijn geen aanpassingen gemaakt in het systeem	

# UC-05: Leningen inzien (Uitlener)

Use case nummer	UC-05	
Use case naam	Leningen inzien	
Actor	Uitlener	
Samenvatting	De actor kan alle leningen inzien van alle leners van de producten. De actor ziet een overzicht van alle gegevens van de leningen, de getoonde gegevens zijn:  reserveringsnummer[out], lenernaam[out], productnamen[out], aantal[out], uitleendatum[out], inleverdatum[out] en status[out].	
Preconditie	-	
Main scenario	volge <u>lener</u> r	em toont een lijst met leningen, bestaand uit de nde informatie: reserveringsnummer[out], naam[out], productnamen[out], aantal[out], ndatum[out], inleverdatum[out] en status[out].
Postconditie main scenario	-	
Alternatief scenario	Voor MS-1	Er staan geen leningen in het systeem.  1. Systeem toont een melding met dat er geen reserveringen zijn in het systeem.
Postconditie alt scenario	-	

# UC-06: Leningen inzien (Lener)

Use case nummer	UC-06	
Use case naam	Leningen inzien	
Actor	Lener	
Samenvatting	De actor kan al zijn leningen inzien. Dit zijn zowel de huidige leningen als alle leningen die de actor in het verleden heeft gedaan. De actor ziet een overzicht van alle gegevens van de leningen, de getoonde gegevens zijn:  reserveringsnummer[out], productnaam[out], aantal[out], uitleendatum[out], inleverdatum[out] en status[out].	
Preconditie		
Main scenario	bestaa <u>reserv</u> produc	em toont een lijst met leningen van de actor, and uit de volgende informatie: eringsnummer[out], studentnummer[out], etnaam[out], aantal[out], uitleendatum[out], datum[out] en status[out].
Postconditie main scenario	-	
Alternatief scenario	Voor MS-1	Er staan geen leningen in het systeem.  2. Systeem toont een melding met dat er geen reserveringen zijn in het systeem.
Postconditie alt scenario	-	

## UC-07: Product uitlenen

Use case nummer	UC-07	
Use case naam	Product uitlenen	
Actor	Uitlener	
Samenvatting	Het systeem toon een lijst van alle reserveringen. De actor kan zoeken op reserveringsnummer[in] of studentnummer[in] om sneller de reservering te vinden. Van de reservering wordt de volgende informatie getoont: reserveringsnummer[out], studentnummer[out], productnaam[out], aantal[out], uitleendatum[out] en inleverdatum[out]. De actor kan aangeven welke reservering moet worden uitgeleend waarna het systeem vervolgens om bevestiging vraagt.  Na de bevestiging wordt de reservering aangepast in het systeem met de status[in] "Uitgeleend".	
Preconditie	Er is een reser	vering geplaatst.
Main scenario	<ol> <li>Systeem toont reserveringen.</li> <li>Actor geeft aan welke reservering moet worden uitgeleend.</li> <li>Systeem vraagt om bevestiging.</li> <li>Actor bevestigt de bevestiging</li> <li>Systeem past status[in] aan naar uitgeleend.</li> </ol>	
Postconditie main scenario	Status van de reservering wordt aangepast naar "Uitgeleend"	
Alternatief scenario	AS-01	Voor MS-1: Er staan geen reserveringen in het systeem.  1. Systeem toont een melding met dat er geen reserveringen zijn in het systeem.
	AS-02	Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.  1. Systeem gaat terug naar het beginscherm.
Postconditie alt scenario	Er zijn geen ve	randeringen in het systeem.

#### UC-08: Product innemen

Use case nummer	UC-08	
Use case naam	Product innemen	
Actor	Uitlener	
Samenvatting	kan zoeken op re om sneller de res wordt de volgend reserveringsnumr productnaam[out] inleverdatum[out] moet worden inge bevestiging vraag.	een lijst van alle reserveringen. De actor serveringsnummer[in] of studentnummer[in] ervering te vinden. Van de reservering e informatie getoont: mer[out], studentnummer[out], l, aantal[out], uitleendatum[out] en .De actor kan aangeven welke reservering enomen waarna het systeem vervolgens om gt.  g wordt de reservering aangepast in het status[in] "Ingeleverd".
Preconditie	Een product is uit	
Main scenario	<ol> <li>Actor geet ingelevere</li> <li>Systeem v</li> <li>Actor beve</li> </ol>	coont reserveringen. It aan welke reservering moet worden It. It wraagt om bevestiging. It is bevestiging bast status[in] aan naar ingeleverd.
Postconditie main scenario	Status van de len	ing wordt veranderd naar "ingeleverd".
Alternatief scenario	AS-02	Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.  2. Systeem gaat terug naar het beginscherm.
Postconditie alt scenario	-	

## UC-09: Product reserveren

Use case nummer	UC-09		
Use case naam	Product reserveren		
Actor	Lener		
Samenvatting	Het systeem toont overzicht van alle producten in het winkelmandje. Vervolgens kan de actor aangeven dat er een reservering van moet worden gemaakt. Het systeem toont daarna een overzicht van de producten in het winkelmandje met de volgende gegeven: productnaam[out] en aantal[out] en vraagt om uitleendatum[in]. Het systeem voegt inleverdatum[in] toe en vraagt om bevestiging. Na de bevestiging wordt er een reservering aangemaakt in het systeem met een uniek reserveringsnummer[in] en een "Gereserveerd" status[in].		
Preconditie			
Main scenario	<ol> <li>Systeem toont overzicht van producten in winkelmandje.</li> <li>Actor geeft aan dit te willen reserveren.</li> <li>Systeem vraagt om uitleendatum[in].</li> <li>Actor geeft uitleendatum[in] op.</li> <li>Systeem vraagt om bevestiging.</li> <li>Actor bevestigt de bevestiging.</li> <li>Systeem voegt inleverdatum[in] en een uniek reserveringsnummer[in] toe.</li> </ol>		
Postconditie main scenario	Reservering is aangemaakt.		
Alternatief scenario	AS-01  Na MS-6: Op de opgegeven datum kan het niet gereserveerd worden.  1. Systeem geeft melding dat er niet langer dat niet alle producten dan te lenen zijn.  2. Ga door bij MS-3		
	AS-02 Na MS-6: Er zijn		

	meer producten geselecteerd dan er op voorraad zijn:  1. Systeem geeft een melding met bijbehorend e informatie. 2. Ga door bij MS-3
Postconditie alt scenario	, <del>-</del>

# UC-10: Reservering aanpassen

Use case nummer	UC-10	
Use case naam	Reservering aanpassen	
Actor	Lener	
Samenvatting	De actor kan een eigen reservering wijzigen. Het systeem toont hiervoor een tabel met alle reserveringen van de actor met de relevante informatie (reserveringsnummer[out], productnaam[out], aantal[out], uitlener[out], datum van lenen[out], inleverdatum[out] en status[out]), waaruit de actor de reservering kan kiezen die aangepast moet worden. Vervolgens krijgt de actor een overzicht te zien van alle gereserveerde productnamen[out] met daarbij het aantal[out] en de uitleendatum[out].  De actor kan nu de waardes van het overzicht aanpassen. Vervolgens vraagt het systeem om een bevestiging. Wordt de bevestiging bevestigd door de actor, dan worden de veranderingen aangepast in het systeem.	
Preconditie		
Main scenario	<ol> <li>Systeem toont een lijst met alle reserveringen waaronder de reserveringsnummer[out], productnaam[out], aantal[out], uitleendatum[out], inleverdatum[out] en status[out], waaruit de actor een reservering kan kiezen die aangepast moet worden.</li> <li>Actor selecteert een reservering uit de lijst.</li> <li>Systeem toont de volgende gegevens van de reservering: ID[out], productnaam[out], aantal[out], uitleendatum[out], inleverdatum[out]</li> <li>Actor kan productnaam[in], aantal[in], uitlener[out], uitleendatum[out] aanpassen en bevestigen.</li> </ol>	
Postconditie main scenario	Reservering	is aangepast in het systeem.
Alternatief scenario	AS-01	Na MS-4: Actor heeft invulvelden leeg gelaten.  1. Systeem toont een foutmelding met dat er een veld niet is ingevuld.  Na MS-4: Actor annuleert de use case.  2. Systeem keert terug naar het invulformulier.
Postconditie alt scenario	-	

# UC-11: Reservering verwijderen

Use case nummer	UC-11		
Use case naam	Reservering verwijderen		
Actor	Uitlener/lener		
Samenvatting	De actor kan een reservering verwijderen. Het systeem toont een overzicht van alle reserveringen met de volgende gegevens: reserveringsnummer[out], productnaam[out], aantal[out], uitleendatum[out], inleverdatum[out] en status[out]. De actor kan vervolgens uit de openstaande reserveringen aangeven welke er verwijderd moet worden. Het systeem vraagt om bevestiging voordat de reservering verwijderd wordt.		
Preconditie			
Main scenario	gegeve produc inlever 2. Actor s verwijc 3. Systee verwijc	m vraagt om een bevestiging om het te	
Postconditie main scenario	Reservering is verwijderd uit het systeem.		
Alternatief scenario	AS-01	Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.  1. Systeem gaat terug naar het beginscherm.	
Postconditie alt scenario	-		

#### UC-12: Product zoeken

Use case nummer	UC-12	
Use case naam	Product zoeken	
Actor	Uitlener/Ler	ner
Samenvatting	Systeem toont een veld waarmee de aanvrager kan zoeken of het product in het systeem staat. Vervolgens toont het systeem alle producten die overeenkomen met de gegeven informatie uit het veld en toont daarbij alle relevante informatie over de gevonden producten (productnaam[in], aantal[in], productnummer/serienummer[in], omschrijving[in], tags[in] en categorie[in]).	
Preconditie		
Main scenario	2. Acto 3. Syst prod foto[	reem vraagt om een zoekterm or vult een zoekterm in. reem toont informatie over de gevonden lucten die overeenkomen met de zoektermen fout], productnaam[out], omschrijving[out], [out], categorie[out] en aantal[out].
Postconditie main scenario	-	
Alternatief scenario	AS-01	Na MS-2: Zoekterm brengt geen resultaten op.  1. Systeem toont een melding met dat er geen zoekresultaten zijn gevonden.
Postconditie alt scenario	Geen veran	deringen in het systeem.

# UC-13: Toevoegen aan winkelmandje

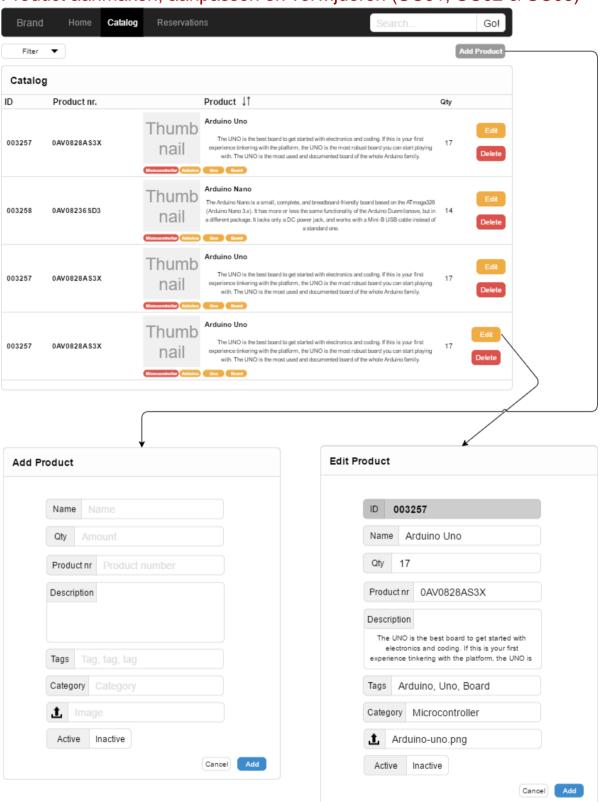
Use case nummer	UC-13	
Use case naam	Toevoegen aan winkelmandje	
Actor	Lener	
Samenvatting	De actor kan een product toevoegen aan zijn/haar winkelmandje. Het systeem toont hiervoor een tabel met alle producten (productnaam[in], aantal[in], productnummer[in] van fabrikant, omschrijving[in], tags[in] en categorie[in]), waaruit de actor het product kan kiezen wat gereserveerd moet worden. Daarna vraagt het systeem om het aantal[in] wat uitgeleend moet worden, wat de actor vervolgens invult.	
Preconditie	-	
Main scenario	aanta omsc 2. Actor worde 3. Syste 4. Actor	em toont een lijst met productnamen[out], l[in], productnummer[in] van fabrikant, hrijving[in], tags[in] en categorie[in]. selecteert het product dat gereserveerd moet en. em vraagt aan de actor het aantal. vult het aantal[in] wat geleend moet worden eem voegt het product toe aan het winkelmandje
Postconditie main scenario	-	
Alternatief scenario	AS-02	Na MS-4: Actor wilt meer lenen dat wat beschikbaar is.  1. Systeem toont een melding met dat het aantal te veel is.
Postconditie alt scenario	-	

# UC-14: Aanpassen winkelmandje

Use case nummer	UC-14
Use case naam	Aanpassen winkelmandje
Actor	Lener
Samenvatting	De actor kan zijn/haar winkelmandje aanpassen. Het systeem toont hiervoor een lijst met (productnaam[out], aantal[out], inleverdatum[in] en uitleendatum[in] waaruit de de actor het inleverdatum[in] kan aanpassen en producten kan verwijderen uit het winkelmandje.
Preconditie	Producten zijn toegevoegd aan het winkelmandje.
Main scenario	<ol> <li>Systeem toont een lijst van het winkelmandje van de actor met productnaam[out], aantal[in], inleverdatum[in] en uitleendatum[in].</li> <li>Actor kan de gegevens van het inleverdatum[in] aanpassen en productnamen[out] uit de lijst verwijderen.</li> </ol>
Postconditie main scenario	-
Alternatief scenario	-
Postconditie alt scenario	-

#### Wireframes

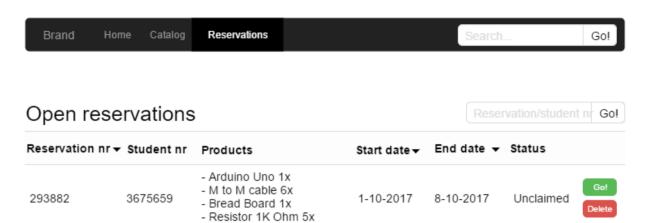




#### Leningen inzien en Product uit -en innemen (Uitlener)

- Arduino Uno 1x - M to M cable 6x

- Bread Board 1x - Resistor 1K Ohm 5x



1-10-2017

8-10-2017

Claimed

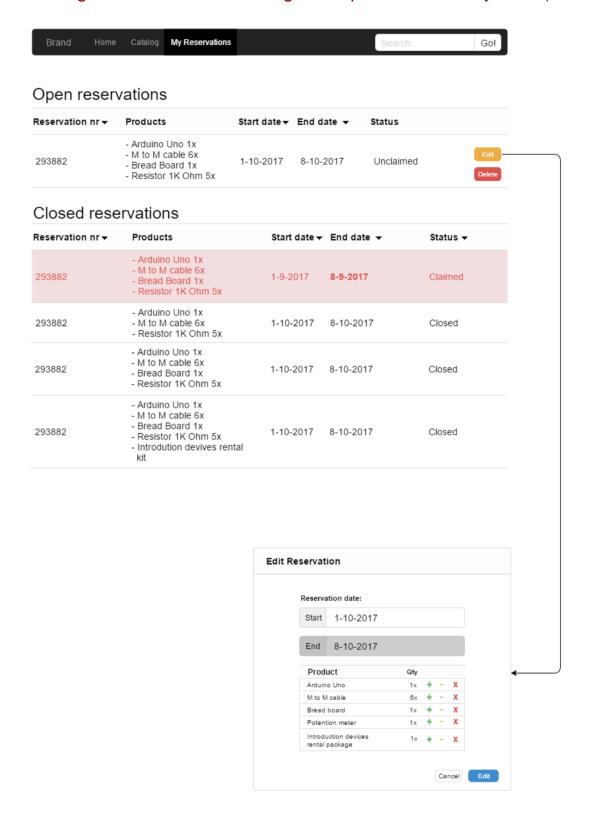
#### Closed reservations

3675659

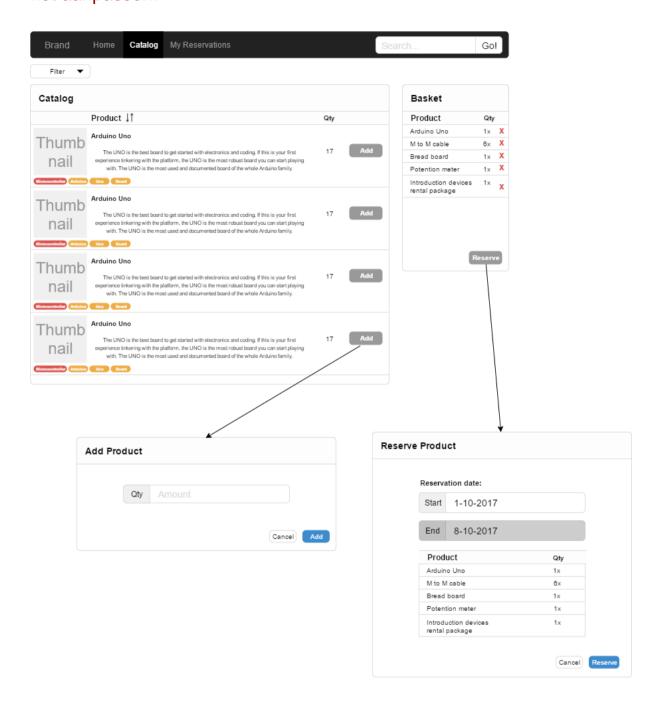
293881

Reservation nr 🕶	Student nr	Products	Start date ▼	End date ▼	Status
293882	3675659	- Arduino Uno 1x - M to M cable 6x - Bread Board 1x - Resistor 1K Ohm 5x	1-10-2017	8-10-2017	Closed
293881	3675659	- Arduino Uno 1x - M to M cable 6x - Bread Board 1x - Resistor 1K Ohm 5x	1-10-2017	8-10-2017	Closed

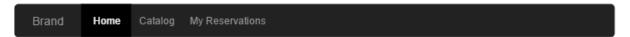
#### Leningen inzien en Reserveringen aanpassen en verwijderen (Lener)



Product inzien, Product reserveren, en Toevoegen aan winkelmandje en het aanpassen.



#### Product zoeken



## Search

