

# Functioneel ontwerp

Front-End Programming

Martijn Dull  
Rick van der Gun  
Bobby Korver  
Kjeld van Wijngaarden

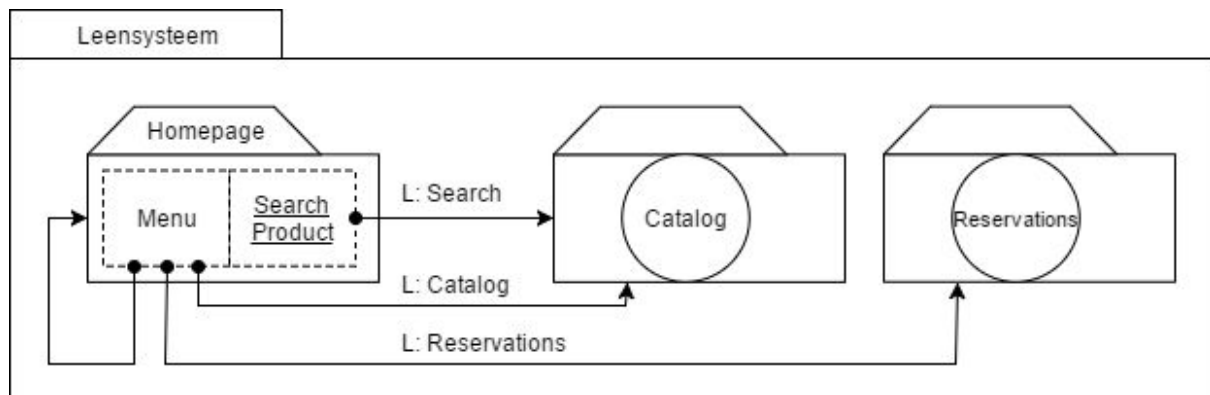
Klas: V3B1

# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>1</b>
<b>Sitemap</b>	<b>2</b>
Algemeen	2
Uitlener	3
Lener	5
<b>UC-01: Product aanmaken</b>	<b>8</b>
<b>UC-02: Product aanpassen</b>	<b>9</b>
<b>UC-03: Product verwijderen</b>	<b>10</b>
<b>UC-04: Producten inzien</b>	<b>11</b>
<b>UC-05: Leningen inzien (Uitlener)</b>	<b>12</b>
<b>UC-06: Leningen inzien (Lener)</b>	<b>13</b>
<b>UC-07: Product uitlenen</b>	<b>14</b>
<b>UC-08: Product innemen</b>	<b>16</b>
<b>UC-09: Product reserveren</b>	<b>17</b>
<b>UC-10: Reservering aanpassen</b>	<b>19</b>
<b>UC-11: Reservering verwijderen</b>	<b>21</b>
<b>UC-12: Product zoeken</b>	<b>22</b>
<b>UC-13: Toevoegen aan winkelmandje</b>	<b>23</b>
<b>UC-14: Aanpassen winkelmandje</b>	<b>24</b>
<b>Wireframes</b>	<b>25</b>
Product aanmaken, aanpassen en verwijderen (UC01, UC02 & UC03)	25
Leningen inzien en Product uit -en innemen (Uitlener)	26
Leningen inzien en Reserveringen aanpassen en verwijderen (Lener)	27
Product inzien, Product reserveren, en Toevoegen aan winkelmandje en het aanpassen.	28
Product zoeken	29

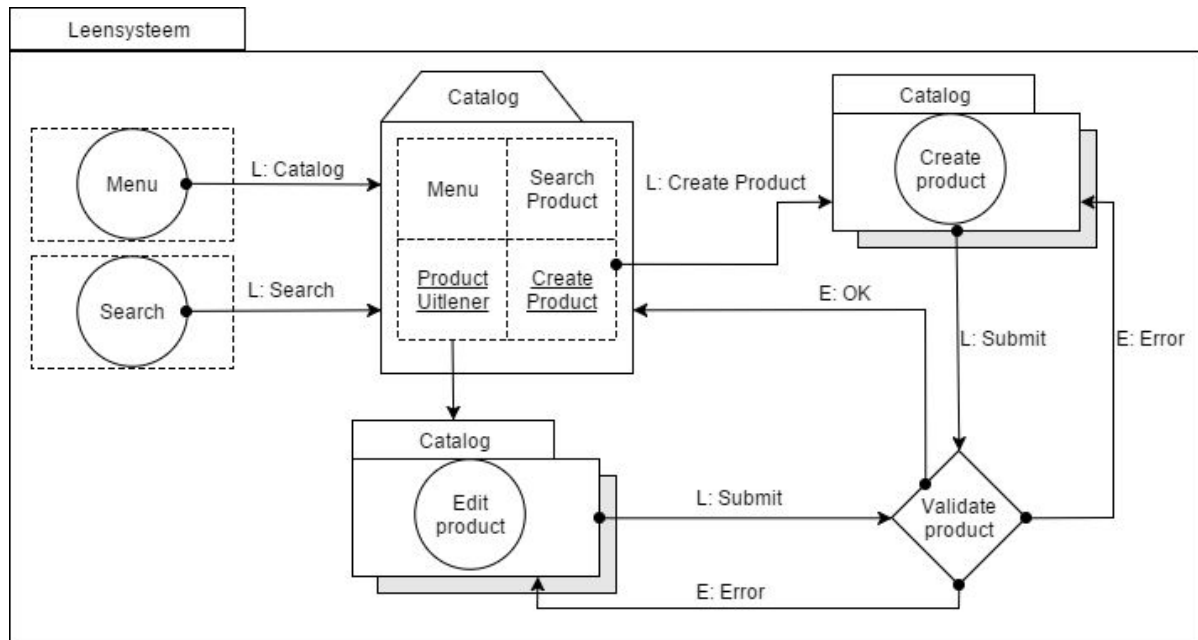
## Sitemap

### Algemeen



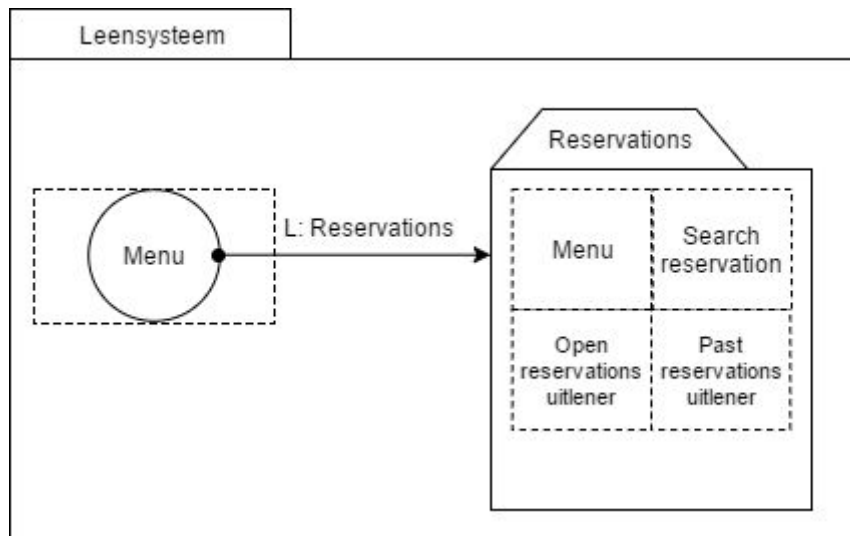
Property	Description
Search Product	De gebruiker kan de zoekbalk gebruiken om een product te zoeken en komt zo op de catalog pagina met alleen de uitkomst van de zoekopdracht.

## Uitlener



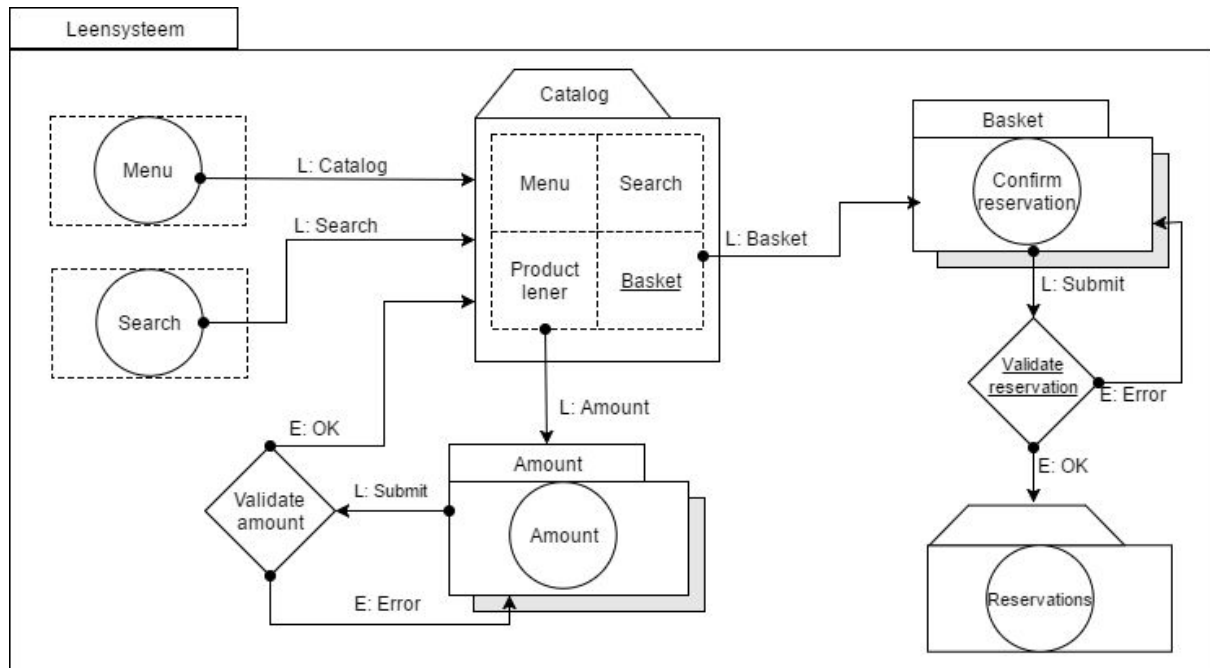
Property	Description
Product Uitlener	Hier zijn alle producten of de producten die uit het resultaat van een zoekopdracht komen te zien. Er wordt getoond: id, productnummer, foto, productnaam, omschrijving, tags, categorie en aantal.
Create Product	Hier is een knop te vinden om een nieuw product te kunnen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

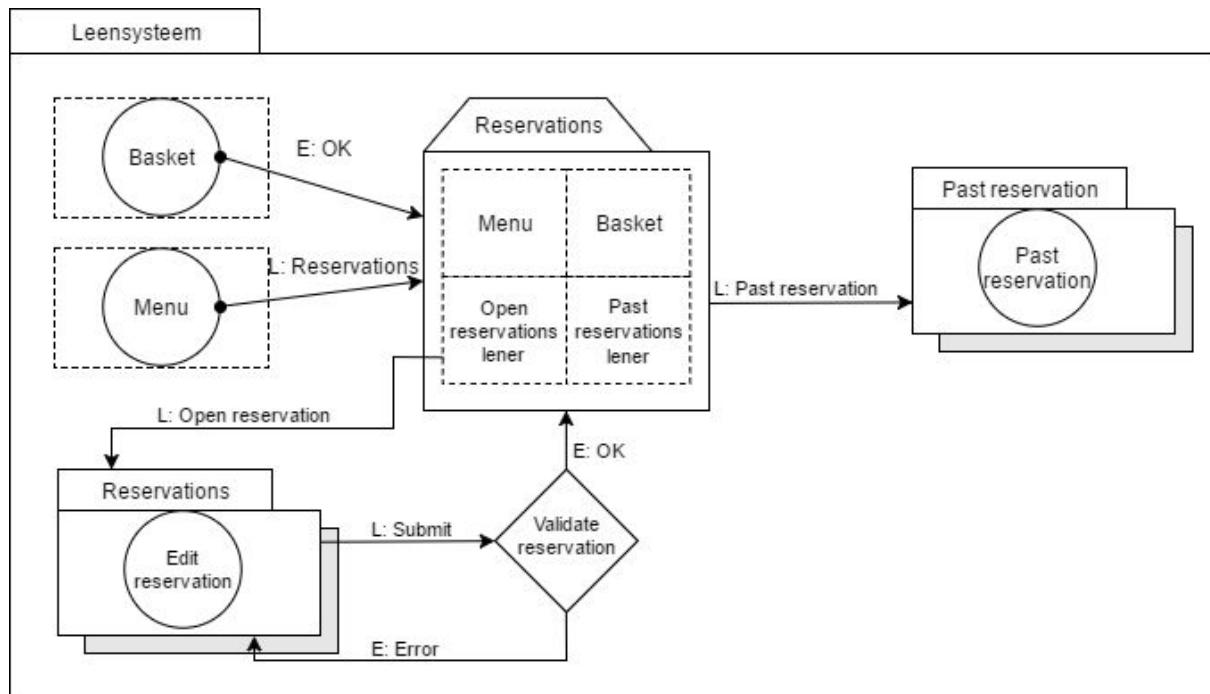
## Lener



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: <u>productnaam[in]</u> , <u>aantal[in]</u> , <u>productnummer[in]</u> van fabrikant, <u>omschrijving[in]</u> , <u>tags[in]</u> en <u>categorie[in]</u> . Verder kan er optioneel een <u>foto[in]</u> worden toegevoegd en kan er aangegeven worden of het product <u>actief of inactief[in]</u> in het systeem moet komen. Wordt hier geen keuze gemaakt dan wordt het product op actief gezet. Als laatste voegt het systeem een <u>ID[in]</u> toe aan het product.	
Preconditie		
Main scenario	<div>1. 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>.</div> <div>2. Actor vult gegevens in en bevestigt gegevens.</div> <div>3. Systeem voegt een uniek ID[in] toe.</div>	
Postconditie main scenario	Er is een product aangemaakt in het systeem.	
Alternatief scenario		
	AS-01	<div>Na MS-2: Actor vult niet alle benodigde gegevens in.</div> <div>1. Systeem toont een foutmelding met dat er een verplicht veld niet is ingevuld.</div> <div>2. AS gaat verder vanaf MS-2</div>
	AS-02	<div>Na MS-2: De actor annuleert de use case.</div> <div>1. Systeem gaat terug naar het product catalogus.</div>
Postconditie alt scenario	Er is niks aangepast in het systeem.	

## UC-02: Product aanpassen

Use case nummer	UC-02	
Use case naam	Product aanpassen	
Actor	Uitlener	
Samenvatting	<p>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: <u>ID[out]</u>, <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>.</p> <p>De actor kan nu de volgende waarden van het product aanpassen: <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>.</p>	
Preconditie		
Main scenario	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeem toont een lijst met alle <u>productnamen[out]</u>.</li><li>2. Actor selecteert een <u>productnaam[out]</u> uit de lijst.</li><li>3. Systeem toont de volgende gegevens: <u>ID[out]</u>, <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>4. 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 update de informatie van het product.	
Alternatief scenario		
	AS-01	<p>Na MS-4: Actor heeft invulvelden leeg gelaten.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeem toont een foutmelding met dat er een veld niet is ingevuld.</li><li>2. AS gaat verder vanaf MS-4</li></ol>
	AS-02	<p>Na MS-4: Actor annuleert de use case.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeem gaat terug naar het product catalogus.</li></ol>

## UC-03: Product verwijderen

Use case nummer	UC-03			
Use case naam	Product verwijderen			
Actor	Uitlener			
Samenvatting	<p>De actor kan een bestaand product verwijderen. Het systeem toont een overzicht van alle producten met per product de volgende gegevens: <u>ID[out]</u>, <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>.</p> <p>De actor selecteert vervolgens het product dat verwijderd moet worden. Het systeem vraagt vervolgens om bevestiging.</p>			
Preconditie				
Main scenario	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeem toont een lijst met alle producten met per product de volgende gegevens: <u>ID[out]</u>, <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>2. Actor selecteert het product dat verwijderd moet worden.</li><li>3. Systeem vraagt om bevestiging.</li><li>4. Actor bevestigt de bevestiging.</li></ol>			
Postconditie main scenario	Het product is verwijderd uit het systeem.			
Alternatief scenario	<table><tr><td>AS-01</td><td><p>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</p><ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeem gaat terug naar het productcatalogus.</li></ol></td></tr></table>		AS-01	<p>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeem gaat terug naar het productcatalogus.</li></ol>
AS-01	<p>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeem gaat terug naar het productcatalogus.</li></ol>			
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: <u>foto[out]</u> , <u>productnaam[out]</u> , <u>omschrijving[out]</u> , <u>tags[out]</u> , <u>categorie[out]</u> en <u>aantal[out]</u> . Daarnaast ziet de uitlener ook het <u>ID[out]</u> en het <u>productnummer[out]</u> van de producten.
Preconditie	-
Main scenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem checkt of de actor als lener is geautoriseerd.</li> <li>2. Systeem geeft de lijst met producten die uitgeleend kunnen worden (<u>productnaam[out]</u>, <u>omschrijving[out]</u>, <u>tags[out]</u>, <u>categorie[out]</u> en <u>aantal[out]</u>).</li> </ol>
Postconditie main scenario	-
Alternatief scenario	<p>Na MS-1: Actor is geautoriseerd als Uitlener.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem geeft de lijst met producten die uitgeleend kunnen worden (<u>ID[out]</u>, <u>productnummer[out]</u>, <u>productnaam[out]</u>, <u>omschrijving[out]</u>, <u>tags[out]</u>, <u>categorie[out]</u> en <u>aantal[out]</u>).</li> </ol>
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: <u>reserveringsnummer[out]</u> , <u>lenernaam[out]</u> , <u>productnamen[out]</u> , <u>aantal[out]</u> , <u>uitleendatum[out]</u> , <u>inleverdatum[out]</u> en <u>status[out]</u> .		
Preconditie	-		
Main scenario	1. Systeem toont een lijst met leningen, bestaand uit de volgende informatie: <u>reserveringsnummer[out]</u> , <u>lenernaam[out]</u> , <u>productnamen[out]</u> , <u>aantal[out]</u> , <u>uitleendatum[out]</u> , <u>inleverdatum[out]</u> en <u>status[out]</u> .		
Postconditie main scenario	-		
Alternatief scenario	<table border="1"> <tr> <td>Voor MS-1</td><td> <p>Er staan geen leningen in het systeem.</p> <p>1. Systeem toont een melding met dat er geen reserveringen zijn in het systeem.</p> </td></tr> </table>	Voor MS-1	<p>Er staan geen leningen in het systeem.</p> <p>1. Systeem toont een melding met dat er geen reserveringen zijn in het systeem.</p>
Voor MS-1	<p>Er staan geen leningen in het systeem.</p> <p>1. Systeem toont een melding met dat er geen reserveringen zijn in het systeem.</p>		
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: <u>reserveringsnummer[out]</u> , <u>productnaam[out]</u> , <u>aantal[out]</u> , <u>uitleendatum[out]</u> , <u>inleverdatum[out]</u> en <u>status[out]</u> .			
Preconditie				
Main scenario	1. Systeem toont een lijst met leningen van de actor, bestaand uit de volgende informatie: <u>reserveringsnummer[out]</u> , <u>studentnummer[out]</u> , <u>productnaam[out]</u> , <u>aantal[out]</u> , <u>uitleendatum[out]</u> , <u>inleverdatum[out]</u> en <u>status[out]</u> .			
Postconditie main scenario	-			
Alternatief scenario	<table><tr><td>Voor MS-1</td><td>Er staan geen leningen in het systeem.  2. Systeem toont een melding met dat er geen reserveringen zijn in het systeem.</td></tr></table>		Voor MS-1	Er staan geen leningen in het systeem.  2. Systeem toont een melding met dat er geen reserveringen zijn in het systeem.
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	<p>Het systeem toon een lijst van alle reserveringen. De actor kan zoeken op <u>reserveringsnummer[in]</u> of <u>studentnummer[in]</u> om sneller de reservering te vinden. Van de reservering wordt de volgende informatie getoont: <u>reserveringsnummer[out]</u>, <u>studentnummer[out]</u>, <u>productnaam[out]</u>, <u>aantal[out]</u>, <u>uitleendatum[out]</u> en <u>inleverdatum[out]</u>. De actor kan aangeven welke reservering moet worden uitgeleend waarna het systeem vervolgens om bevestiging vraagt.</p> <p>Na de bevestiging wordt de reservering aangepast in het systeem met de <u>status[in]</u> "Uitgeleend".</p>	
Preconditie	Er is een reservering geplaatst.	
Main scenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem toont reserveringen.</li> <li>2. Actor geeft aan welke reservering moet worden uitgeleend.</li> <li>3. Systeem vraagt om bevestiging.</li> <li>4. Actor bevestigt de bevestiging</li> <li>5. Systeem past status[in] aan naar uitgeleend.</li> </ol>	
Postconditie main scenario	Status van de reservering wordt aangepast naar "Uitgeleend"	
Alternatief scenario	AS-01	<p>Voor MS-1: Er staan geen reserveringen in het systeem.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem toont een melding met dat er geen reserveringen zijn in het systeem.</li> </ol>
	AS-02	<p>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem gaat terug naar het beginscherm.</li> </ol>

Postconditie alt scenario	Er zijn geen veranderingen in het systeem.
---------------------------	--



## UC-08: Product innemen

Use case nummer	UC-08			
Use case naam	Product innemen			
Actor	Uitlener			
Samenvatting	<p>Het systeem toon een lijst van alle reserveringen. De actor kan zoeken op <u>reserveringsnummer[in]</u> of <u>studentnummer[in]</u> om sneller de reservering te vinden. Van de reservering wordt de volgende informatie getoont: <u>reserveringsnummer[out]</u>, <u>studentnummer[out]</u>, <u>productnaam[out]</u>, <u>aantal[out]</u>, <u>uitleendatum[out]</u> en <u>inleverdatum[out]</u>. De actor kan aangeven welke reservering moet worden ingenomen waarna het systeem vervolgens om bevestiging vraagt.</p> <p>Na de bevestiging wordt de reservering aangepast in het systeem met de <u>status[in]</u> "Ingeleverd".</p>			
Preconditie	Een product is uitgeleend			
Main scenario	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeem toont reserveringen.</li><li>2. Actor geeft aan welke reservering moet worden ingeleverd.</li><li>3. Systeem vraagt om bevestiging.</li><li>4. Actor bevestigt de bevestiging</li><li>5. Systeem past status[in] aan naar ingeleverd.</li></ol>			
Postconditie main scenario	Status van de lening wordt veranderd naar "ingeleverd".			
Alternatief scenario	<table><tr><td>AS-02</td><td><p>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</p><p>2. Systeem gaat terug naar het beginscherm.</p></td></tr></table>		AS-02	<p>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</p> <p>2. Systeem gaat terug naar het beginscherm.</p>
AS-02	<p>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</p> <p>2. Systeem gaat terug naar het beginscherm.</p>			
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: <u>productnaam[out]</u> en <u>aantal[out]</u> en vraagt om <u>uitleendatum[in]</u> . Het systeem voegt <u>inleverdatum[in]</u> toe en vraagt om bevestiging. Na de bevestiging wordt er een reservering aangemaakt in het systeem met een uniek <u>reserveringsnummer[in]</u> en een “Gereserveerd” <u>status[in]</u> .	
Preconditie		
Main scenario	<div><div>1. Systeem toont overzicht van producten in winkelmandje.</div><div>2. Actor geeft aan dit te willen reserveren.</div><div>3. Systeem vraagt om <u>uitleendatum[in]</u>.</div><div>4. Actor geeft <u>uitleendatum[in]</u> op.</div><div>5. Systeem vraagt om bevestiging.</div><div>6. Actor bevestigt de bevestiging.</div><div>7. Systeem voegt <u>inleverdatum[in]</u> en een uniek <u>reserveringsnummer[in]</u> toe.</div></div>	
Postconditie main scenario	Reservering is aangemaakt.	
Alternatief scenario	<div><div>AS-01</div><div>Na MS-6: Op de opgegeven datum kan het niet gereserveerd worden.<div><div>1. Systeem geeft melding dat er niet langer dan niet alle producten dan te lenen zijn.</div><div>2. Ga door bij MS-3</div></div></div></div>	
	<div><div>AS-02</div><div>Na MS-6: Er zijn meer producten geselecteerd dan er op voorraad zijn:</div></div>	

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="587 210 986 421"></td><td data-bbox="986 210 1382 421"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem geeft een melding met bijbehorende informatie.</li> <li>2. Ga door bij MS-3</li> </ol> </td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="587 421 1382 506"></td></tr> </table>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem geeft een melding met bijbehorende informatie.</li> <li>2. Ga door bij MS-3</li> </ol>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem geeft een melding met bijbehorende informatie.</li> <li>2. Ga door bij MS-3</li> </ol>				
Postconditie alt scenario	-				

## UC-10: Reservering aanpassen

Use case nummer	UC-10				
Use case naam	Reservering aanpassen				
Actor	Lener				
Samenvatting	<p>De actor kan een eigen reservering wijzigen. Het systeem toont hiervoor een tabel met alle reserveringen van de actor met de relevante informatie (<u>reserveringsnummer[out]</u>, <u>productnaam[out]</u>, <u>aantal[out]</u>, <u>uitlener[out]</u>, <u>datum van lenen[out]</u>, <u>inleverdatum[out]</u> en <u>status[out]</u>), waaruit de actor de reservering kan kiezen die aangepast moet worden. Vervolgens krijgt de actor een overzicht te zien van alle gereserveerde <u>productnamen[out]</u> met daarbij het <u>aantal[out]</u> en de <u>uitleendatum[out]</u>.</p> <p>De actor kan nu de waarden 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.</p>				
Preconditie					
Main scenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem toont een lijst met alle reserveringen waaronder de <u>reserveringsnummer[out]</u>, <u>productnaam[out]</u>, <u>aantal[out]</u>, <u>uitleendatum[out]</u>, <u>inleverdatum[out]</u> en <u>status[out]</u>, waaruit de actor een reservering kan kiezen die aangepast moet worden.</li> <li>2. Actor selecteert een reservering uit de lijst.</li> <li>3. Systeem toont de volgende gegevens van de reservering: ID[out], <u>productnaam[out]</u>, <u>aantal[out]</u>, <u>uitleendatum[out]</u>, <u>inleverdatum[out]</u></li> <li>4. Actor kan <u>productnaam[in]</u>, <u>aantal[in]</u>, <u>uitlener[out]</u>, <u>uitleendatum[out]</u> aanpassen en bevestigen.</li> </ol>				
Postconditie main scenario	Reservering is aangepast in het systeem.				
Alternatief scenario	<table border="1"> <tr> <td>AS-01</td><td> <p>Na MS-4: Actor heeft invulvelden leeg gelaten.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem toont een foutmelding met dat er een veld niet is ingevuld.</li> </ol> </td></tr> <tr> <td>AS-02</td><td> <p>Na MS-4: Actor annuleert de use case.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Systeem keert terug naar het invulformulier.</li> </ol> </td></tr> </table>	AS-01	<p>Na MS-4: Actor heeft invulvelden leeg gelaten.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem toont een foutmelding met dat er een veld niet is ingevuld.</li> </ol>	AS-02	<p>Na MS-4: Actor annuleert de use case.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Systeem keert terug naar het invulformulier.</li> </ol>
AS-01	<p>Na MS-4: Actor heeft invulvelden leeg gelaten.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem toont een foutmelding met dat er een veld niet is ingevuld.</li> </ol>				
AS-02	<p>Na MS-4: Actor annuleert de use case.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Systeem keert terug naar het invulformulier.</li> </ol>				

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], <u>productnaam[out]</u> , <u>aantal[out]</u> , <u>uitleendatum[out]</u> , <u>inleverdatum[out]</u> en <u>status[out]</u> . 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	<div><div>1.</div><div>Systeem toon alle reserveringen met de volgende gegevens: reserveringsnummer[out], <u>productnaam[out]</u>, <u>aantal[out]</u>, <u>uitleendatum[out]</u>, <u>inleverdatum[out]</u> en <u>status[out]</u>.</div></div> <div><div>2.</div><div>Actor selecteert een reservering uit de lijst om te verwijderen.</div></div> <div><div>3.</div><div>Systeem vraagt om een bevestiging om het te verwijderen.</div></div> <div><div>4.</div><div>Actor bevestigt de bevestiging.</div></div>			
Postconditie main scenario	Reservering is verwijderd uit het systeem.			
Alternatief scenario	<table><tr><td>AS-01</td><td><div>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</div><div><div>1.</div><div>Systeem gaat terug naar het beginscherm.</div></div></td></tr></table>		AS-01	<div>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</div> <div><div>1.</div><div>Systeem gaat terug naar het beginscherm.</div></div>
AS-01	<div>Na MS-3: De actor annuleert de bevestiging.</div> <div><div>1.</div><div>Systeem gaat terug naar het beginscherm.</div></div>			
Postconditie alt scenario	-			

## UC-12: Product zoeken

Use case nummer	UC-12			
Use case naam	Product zoeken			
Actor	Uitlener/Lener			
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 ( <u>productnaam[in]</u> , <u>aantal[in]</u> , <u>productnummer/serienummer[in]</u> , <u>omschrijving[in]</u> , <u>tags[in]</u> en <u>categorie[in]</u> ).			
Preconditie				
Main scenario	<div>1. Systeem vraagt om een zoekterm</div> <div>2. Actor vult een zoekterm in.</div> <div>3. Systeem toont informatie over de gevonden producten die overeenkomen met de zoektermen <u>foto[out]</u>, <u>productnaam[out]</u>, <u>omschrijving[out]</u>, <u>tags[out]</u>, <u>categorie[out]</u> en <u>aantal[out]</u>.</div>			
Postconditie main scenario	-			
Alternatief scenario	<table><tr><td>AS-01</td><td><div>Na MS-2: Zoekterm brengt geen resultaten op.</div><div>1. Systeem toont een melding met dat er geen zoekresultaten zijn gevonden.</div></td></tr></table>		AS-01	<div>Na MS-2: Zoekterm brengt geen resultaten op.</div> <div>1. Systeem toont een melding met dat er geen zoekresultaten zijn gevonden.</div>
AS-01	<div>Na MS-2: Zoekterm brengt geen resultaten op.</div> <div>1. Systeem toont een melding met dat er geen zoekresultaten zijn gevonden.</div>			
Postconditie alt scenario	Geen veranderingen 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 ( <u>productnaam[in]</u> , <u>aantal[in]</u> , <u>productnummer[in]</u> van fabrikant, <u>omschrijving[in]</u> , <u>tags[in]</u> en <u>categorie[in]</u> ), waaruit de actor het product kan kiezen wat gereserveerd moet worden. Daarna vraagt het systeem om het <u>aantal[in]</u> wat uitgeleend moet worden, wat de actor vervolgens invult.			
Preconditie	-			
Main scenario	<div><div>1. Systeem toont een lijst met <u>productnamen[out]</u>, <u>aantal[in]</u>, <u>productnummer[in]</u> van fabrikant, <u>omschrijving[in]</u>, <u>tags[in]</u> en <u>categorie[in]</u>.</div><div>2. Actor selecteert het product dat gereserveerd moet worden.</div><div>3. Systeem vraagt aan de actor het aantal.</div><div>4. Actor vult het <u>aantal[in]</u> wat geleend moet worden</div><div>5. Systeem voegt het product toe aan het winkelmandje</div></div>			
Postconditie main scenario	-			
Alternatief scenario	<table><tr><td>AS-02</td><td><div>Na MS-4: Actor wilt meer lenen dat wat beschikbaar is.</div><div>1. Systeem toont een melding met dat het aantal te veel is.</div></td></tr></table>		AS-02	<div>Na MS-4: Actor wilt meer lenen dat wat beschikbaar is.</div> <div>1. Systeem toont een melding met dat het aantal te veel is.</div>
AS-02	<div>Na MS-4: Actor wilt meer lenen dat wat beschikbaar is.</div> <div>1. Systeem toont een melding met dat het aantal te veel is.</div>			
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 ( <u>productnaam</u> [out], <u>aantal</u> [out], <u>inleverdatum</u> [in] en <u>uitleendatum</u> [in] waaruit de de actor het <u>inleverdatum</u> [in] kan aanpassen en producten kan verwijderen uit het winkelmandje.
Preconditie	Producten zijn toegevoegd aan het winkelmandje.
Main scenario	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Systeem toont een lijst van het winkelmandje van de actor met <u>productnaam</u>[out], <u>aantal</u>[in], <u>inleverdatum</u>[in] en <u>uitleendatum</u>[in].</li><li>2. Actor kan de gegevens van het <u>inleverdatum</u>[in] aanpassen en <u>productnamen</u>[out] uit de lijst verwijderen.</li></ol>
Postconditie main scenario	-
Alternatief scenario	-
Postconditie alt scenario	-

## Wireframes

### Product aanmaken, aanpassen en verwijderen (UC01, UC02 & UC03)

BrandHomeCatalogReservations

Search...Go!

Filter▼

Add Product

Catalog

ID	Product nr.	Product	Qty
003257	0AV0828AS3X	<div>Thumb nail</div> <div>Arduino Uno</div> <p>The UNO is the best board to get started with electronics and coding. If this is your first experience tinkering with the platform, the UNO is the most robust board you can start playing with. The UNO is the most used and documented board of the whole Arduino family.</p> <div>MicrocontrollerArduinoUnoBoard</div>	17
003258	0AV08236SD3	<div>Thumb nail</div> <div>Arduino Nano</div> <p>The Arduino Nano is a small, complete, and breadboard-friendly board based on the ATmega328 (Arduino Nano 3.x). It has more or less the same functionality of the Arduino Duemilanove, but in a different package. It lacks only a DC power jack, and works with a Mini-B USB cable instead of a standard one.</p> <div>MicrocontrollerArduinoUnoBoard</div>	14
003257	0AV0828AS3X	<div>Thumb nail</div> <div>Arduino Uno</div> <p>The UNO is the best board to get started with electronics and coding. If this is your first experience tinkering with the platform, the UNO is the most robust board you can start playing with. The UNO is the most used and documented board of the whole Arduino family.</p> <div>MicrocontrollerArduinoUnoBoard</div>	17
003257	0AV0828AS3X	<div>Thumb nail</div> <div>Arduino Uno</div> <p>The UNO is the best board to get started with electronics and coding. If this is your first experience tinkering with the platform, the UNO is the most robust board you can start playing with. The UNO is the most used and documented board of the whole Arduino family.</p> <div>MicrocontrollerArduinoUnoBoard</div>	17

Add Product

Name

Name

Qty

Amount

Product nr

Product number

Description

Tags

Tag, tag, tag

Category

Category

Image

Active

Inactive

CancelAdd

Edit Product

ID

003257

Name

Arduino Uno

Qty

17

Product nr

0AV0828AS3X

Description

The UNO is the best board to get started with electronics and coding. If this is your first experience tinkering with the platform, the UNO is

Tags

Arduino, Uno, Board

Category

Microcontroller

Image

Arduino-uno.png

Active

Inactive

CancelAdd

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

[Brand](#) [Home](#) [Catalog](#) **Reservations**

### Open reservations

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	Unclaimed	<input data-bbox="1326 651 1385 674" type="button" value="Go!"/> <input data-bbox="1326 696 1385 719" type="button" value="Delete"/>
293881	3675659	- Arduino Uno 1x - M to M cable 6x - Bread Board 1x - Resistor 1K Ohm 5x	1-10-2017	8-10-2017	Claimed	<input data-bbox="1326 786 1385 808" type="button" value="Back"/> <input data-bbox="1326 831 1385 853" type="button" value="Delete"/>

### Closed reservations

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)

### Open reservations

Reservation nr ▼	Products	Start date ▼	End date ▼	Status	
293882	- Arduino Uno 1x - M to M cable 6x - Bread Board 1x - Resistor 1K Ohm 5x	1-10-2017	8-10-2017	Unclaimed	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

### Closed reservations

Reservation nr ▼	Products	Start date ▼	End date ▼	Status ▼
293882	- Arduino Uno 1x - M to M cable 6x - Bread Board 1x - Resistor 1K Ohm 5x	1-9-2017	8-9-2017	Claimed
293882	- Arduino Uno 1x - M to M cable 6x - Resistor 1K Ohm 5x	1-10-2017	8-10-2017	Closed
293882	- Arduino Uno 1x - M to M cable 6x - Bread Board 1x - Resistor 1K Ohm 5x	1-10-2017	8-10-2017	Closed
293882	- Arduino Uno 1x - M to M cable 6x - Bread Board 1x - Resistor 1K Ohm 5x - Introduction devives rental kit	1-10-2017	8-10-2017	Closed

**Edit Reservation**

Reservation date:

Start 1-10-2017

End 8-10-2017

Product	Qty			
Arduino Uno	1x	+	-	X
M to M cable	6x	+	-	X
Bread board	1x	+	-	X
Potion meter	1x	+	-	X
Introdution devices rental package	1x	+	-	X

Cancel Edit

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

BrandHomeCatalogMy Reservations

Search...Go!

Filter

Catalog

Product	Qty
<div><div>Thumb nail</div><div>Arduino Uno</div><div>The UNO is the best board to get started with electronics and coding. If this is your first experience tinkering with the platform, the UNO is the most robust board you can start playing with. The UNO is the most used and documented board of the whole Arduino family.</div><div>MicrocontrollerArduinoUnoBoard</div></div>	17
<div><div>Thumb nail</div><div>Arduino Uno</div><div>The UNO is the best board to get started with electronics and coding. If this is your first experience tinkering with the platform, the UNO is the most robust board you can start playing with. The UNO is the most used and documented board of the whole Arduino family.</div><div>MicrocontrollerArduinoUnoBoard</div></div>	17
<div><div>Thumb nail</div><div>Arduino Uno</div><div>The UNO is the best board to get started with electronics and coding. If this is your first experience tinkering with the platform, the UNO is the most robust board you can start playing with. The UNO is the most used and documented board of the whole Arduino family.</div><div>MicrocontrollerArduinoUnoBoard</div></div>	17
<div><div>Thumb nail</div><div>Arduino Uno</div><div>The UNO is the best board to get started with electronics and coding. If this is your first experience tinkering with the platform, the UNO is the most robust board you can start playing with. The UNO is the most used and documented board of the whole Arduino family.</div><div>MicrocontrollerArduinoUnoBoard</div></div>	17

Basket

Product	Qty
Arduino Uno	1x
M to M cable	6x
Bread board	1x
Potion meter	1x
Introduction devices rental package	1x

Add Product

QtyAmount

CancelAdd

Reserve Product

Reservation date:

Start1-10-2017

End8-10-2017

Product	Qty
Arduino Uno	1x
M to M cable	6x
Bread board	1x
Potion meter	1x
Introduction devices rental package	1x

CancelReserve

## Product zoeken

Brand

**Home**

Catalog

My Reservations

# Search