

# Functioneel Ontwerp

Groep V2B-1



— HOGER BEROEPSONDERWIJS  
ICT – OPLEIDINGEN

Arjen Norbart  
Jort Willemsen  
Milan Dol  
Ruben van den Brink  
Xander Vedder

# Inhoudsopgave

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>1</b>
<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>Domeinmodel</b>	<b>3</b>
<b>Toestandsdiagram</b>	<b>5</b>
Article	5
Validatie	5
Contributor	7
Validatie	7
Zoeken	8
Validatie	8
Category	9
Validatie	9
Gecombineerde state diagram	10
Validatie	10
Use Case Diagram	11
<b>Use Case Templates</b>	<b>12</b>
Inloggen	12
Artikel inzien	13
Artikelen zoeken	13
Artikel aanmaken	14
Artikel aanpassen	15
Artikel verwijderen	15
Hoofdpagina inzien	16
Toggle hoog contrast	16
<b>Sitemap</b>	<b>17</b>
Contentarea tabel	18
<b>Wireframes</b>	<b>19</b>
Hoofdpagina	19
Artikelpagina	20
Artikel-aanmaak pagina	21
Artikel-aanpas pagina	22
Resultatenpagina	23
Login pagina	24
Profiel pagina	25
<b>Slot</b>	<b>26</b>

# Inleiding

HBO-i wil graag een plek waar de informatiematrix toegankelijk bekeken kan worden. Er bestaat hiervoor al een systeem, 'Billy', maar deze heeft een flinke update nodig. HBO-i wil een nieuwe versie, zodat meer mensen gebruik gaan maken van het systeem. Daarom besteedt HBO-i de opdracht uit aan groep V2B-1.

In dit verslag, het functioneel ontwerp, wordt duidelijk gemaakt hoe groep V2B-1 het project gaat aanpakken. Dit wordt gedaan door een aantal opeenvolgende stappen te doorlopen. Deze logische stappen gaan ervoor zorgen dat de totstandkoming van alle tussenproducten goed op elkaar zijn ingericht.

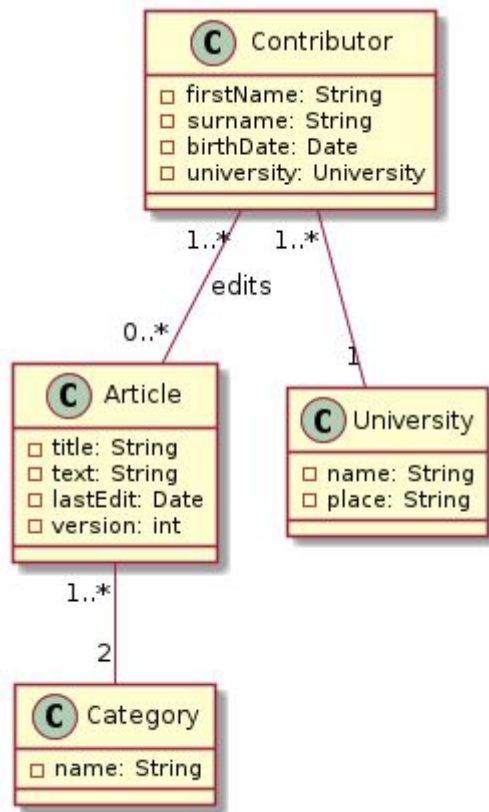
Dit project wordt opgedeeld in drie sprints. Iedere sprint wordt het project uitgebreid, we werken incrementeel. Aan het einde van iedere sprint leveren wij een 'versie' op. Na de laatste sprint voor dit project leveren wij het prototype op. Dit verslag wordt tijdens iedere sprint verbeterd: modellen worden geüpdatet en het bestand wordt uitgebreid.

Eerst wordt het domeinmodel kort toegelicht. Hier is te zien wat voor klassen er in ons project aanwezig zijn en wat voor relatie ze hebben met elkaar. Vervolgens worden de toestandsdiagrammen toegelicht door middel van een tekstuele beschrijving en een validatie in tabelvorm. De toestandsdiagrammen beschrijven de toestand van een bepaalde klasse uit het domeinmodel. Vervolgens worden het use case diagram toegelicht met de bijbehorende use case templates. Daarna wordt de sitemap toegelicht. Dit is een diagram met een overzicht van de navigatie tussen de verschillende pagina's. Als laatste worden de wireframes beschreven, welke laten zien hoe de uiteindelijke webpagina's ingedeeld gaan worden.

De figuren kunnen eventueel worden toegelicht door middel van een tekstuele beschrijving, om het voor de lezer zo duidelijk mogelijk te maken. Tevens zijn de hoofdstukken zó ingericht dat er een logische volgorde van stappen zichtbaar is.

# Domeinmodel

Het domeinmodel wordt weergegeven in de Engelse taal, omdat de applicatie in het engels wordt geprogrammeerd. De reden hiervoor is dat de Engelse taal de standaard is. Hierdoor zal de applicatie beter onderhoudbaar zijn.



Hieronder wordt elke klasse van het domein model toegelicht door een korte beschrijving.

Klasse	Beschrijving
Contributor	Een Contributor is iemand die een Article heeft aangemaakt of aangepast. Een Contributor hoort dus bij meerdere Articles omdat een Contributor meerdere articles kan aanmaken of bewerken. Een Contributor heeft een voornaam, achternaam, geboortedatum en een University.
Article	Een Article is letterlijk een artikel. Articles hebben altijd een titel, de inhoud, datum wanneer het artikel voor het laatst is aangepast, versienummer, 2 Categories en een aantal Contributors.
Category	Een Category is een soort tag. Dit is een vrij simpele klasse omdat het alleen een naam heeft.
University	Een University is de school die bij een Contributor hoort. Dit is een simpele klasse, het heeft enkel een naam en een locatie.

Elk teamlid heeft minstens één diagram uitgewerkt. Hieronder staat welk diagram door welk individu is uitgewerkt.

Naam	Heeft uitgewerkt
Arjen Norbart	Domein: Contributor, Article, University, Category Use Case: Inloggen Toestandsdiagram: Contributor Sitemap: Login Pagina Wireframe: Login Pagina
Jort Willemsen	Domein: Contributor, Article, University, Category Wireframe: Home page, profile page State: Login pagina Use case: Artikel zoeken
Milan Dol	Domein: Contributor, Article, University, Category Use Case: Artikel verwijderen State: Toggle hoog contrast Sitemap: Artikel pagina Wireframe: Resultaten pagina
Ruben van den Brink	Domein: Contributor, Article, University, Category Use Case: Toggle hoog contrast State diagram: Login pagina Sitemap: Resultaten pagina Wireframe: Home Page
Xander Vedder	Domein: Contributor, Article, University, Category Use Case: Artikel inzien, Artikel aanmaken State: Article Sitemap: Artikel links Wireframe: Artikel inzien pagina, Artikel aanmaken pagina

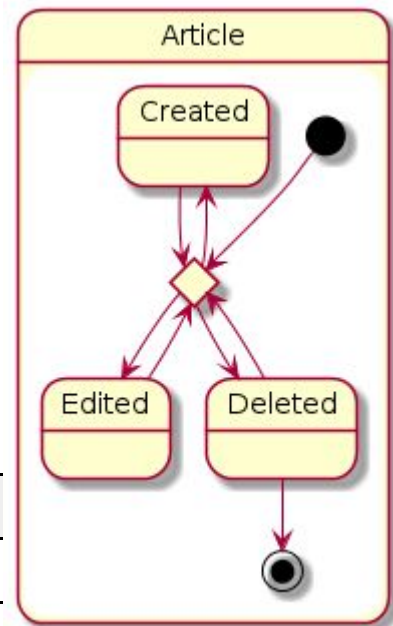
# Toestandsdiagram

In dit hoofdstuk worden de domeinmodellen die een state kunnen hebben, uitgewerkt. Dit hoofdstuk gaat daarom ook dieper in op de modellen van het vorige hoofdstuk.

## Article

Voor dit diagram hebben we gekozen voor een simpele uitwerking.

Voordat een artikel aangemaakt, bewerkt of verwijderd kan worden, moet de Contributor ingelogd zijn. Daarom is er de keuze gemaakt om een decision node te plaatsen. Deze dient ervoor om te checken of de contributor is ingelogd.



## Validatie

Issues	Scenarios
1.1 Start → End	Niet Gewenst
1.2 Start → Start	Niet Gewenst
1.3 Start → Created	Niet Gewenst
1.4 Start → Edited	Niet Gewenst
1.5 Start → Deleted	Niet Gewenst
2.1 Created → Start	Niet Gewenst
2.2 Created → End	Niet Gewenst
2.3 Created → Created	Niet Gewenst
2.4 Created → Edited	Niet Gewenst
2.5 Created → Deleted	Niet Gewenst
3.1 Edited → Start	Niet Gewenst
3.2 Edited → End	Niet Gewenst
3.3 Edited → Edited	Niet Gewenst
3.4 Edited → Created	Niet Gewenst
3.5 Edited → Deleted	Niet Gewenst
4.1 Deleted → Start	Niet Gewenst
4.2 Deleted → Created	Niet Gewenst

<b>Issues (vervolg)</b>	<b>Scenarios</b>
4.3 Deleted → Edited	Niet Gewenst
4.4 Deleted → Deleted	Niet Gewenst
5.1 End → Start	Niet Gewenst
5.2 End → Created	Niet Gewenst
5.3 End → Edited	Niet Gewenst
5.4 End → Deleted	Niet Gewenst
5.5 End → End	Niet Gewenst

## Contributor

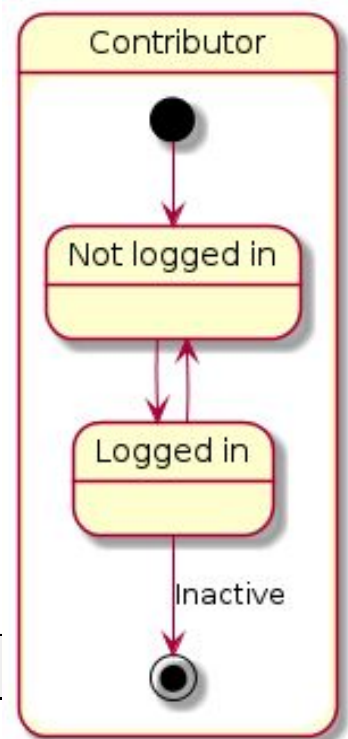
Voor dit diagram hebben we gekozen voor een simpele uitwerking.

De contributor is ingelogd of niet, dat is de state van de Contributor. Het kan voorkomen dat de Contributor wordt verwijderd, maar in het systeem zal deze op inactief worden gezet. Dit is om te voorkomen dat alle gerelateerde artikelen verloren gaan.

Voordat de Contributor heeft ingelogd, is deze een gast. dan is de state van de gebruiker "Not logged in", oftewel anoniem. Als de anonieme gebruiker heeft ingelogd veranderd de state naar "Logged in". De ingelogde gebruiker kan ook weer uitloggen. De state wordt dan weer "Not logged in". De state van Login kan beëindigd worden wanneer deze zowel "Not logged in" is, als "Logged in".

## Validatie

Issues	Scenarios
1.1 Start → Logged in	Niet Gewenst
1.2 Start → Start	Niet Gewenst
1.3 Start → End	Niet Gewenst
2.1 Not logged in → Start	Niet Gewenst
2.2 Not logged in → Not logged in	Niet Gewenst
3.1 Logged in → Start	Niet Gewenst
3.2 Logged in → Logged in	Niet Gewenst
4.1 End → Start	Niet Gewenst
4.2 End → Logged in	Niet Gewenst
4.3 End → Not logged in	Niet Gewenst
4.4 End → End	Niet Gewenst





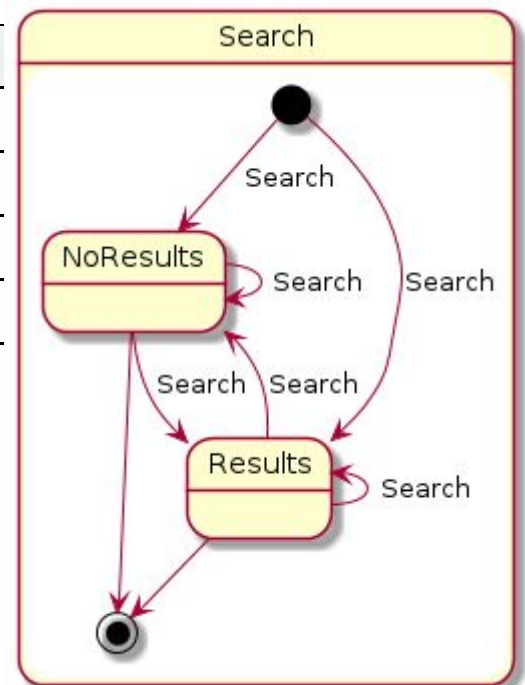
## Zoeken

Voor dit diagram hebben we gekozen voor een simpele uitwerking.

Elke actie van het state diagram is zoeken. Elke zoekopdracht heeft een state als uitkomst, "NoResults" of "Results".

## Validatie

Issues	Scenarios
1.1 Start → End	Niet Gewenst
1.2 Start → Start	Niet Gewenst
2.1 End → Start	Niet Gewenst
2.2 End → End	Niet Gewenst



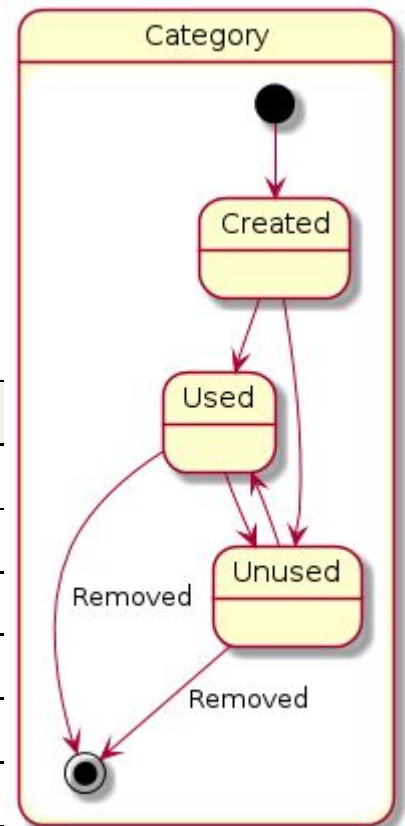
## Category

Bij artikelen kunnen twee categorieën horen, een hoofdcategorie en een subcategorie. Hiernaast staat er een state diagram uitgewerkt.

Een categorie kan gebruikt worden of niet, uiteindelijk beëindigd de state van een categorie als die verwijderd wordt.

## Validatie

Issues	Scenarios
1.1 Start → End	Niet Gewenst
1.2 Start → Used	Niet Gewenst
1.3 Start → Unused	Niet Gewenst
2.1 Created → End	Niet Gewenst
2.2 Created → Created	Niet Gewenst
3.1 Used → Created	Niet Gewenst
3.2 Used → Used	Niet Gewenst
4.1 Unused → Created	Niet Gewenst
4.2 Unused → Unused	Niet Gewenst
5.1 End → Start	Niet Gewenst
5.2 End → Created	Niet Gewenst
5.3 End → Used	Niet Gewenst
5.4 End → Unused	Niet Gewenst
5.5 End → End	Niet Gewenst

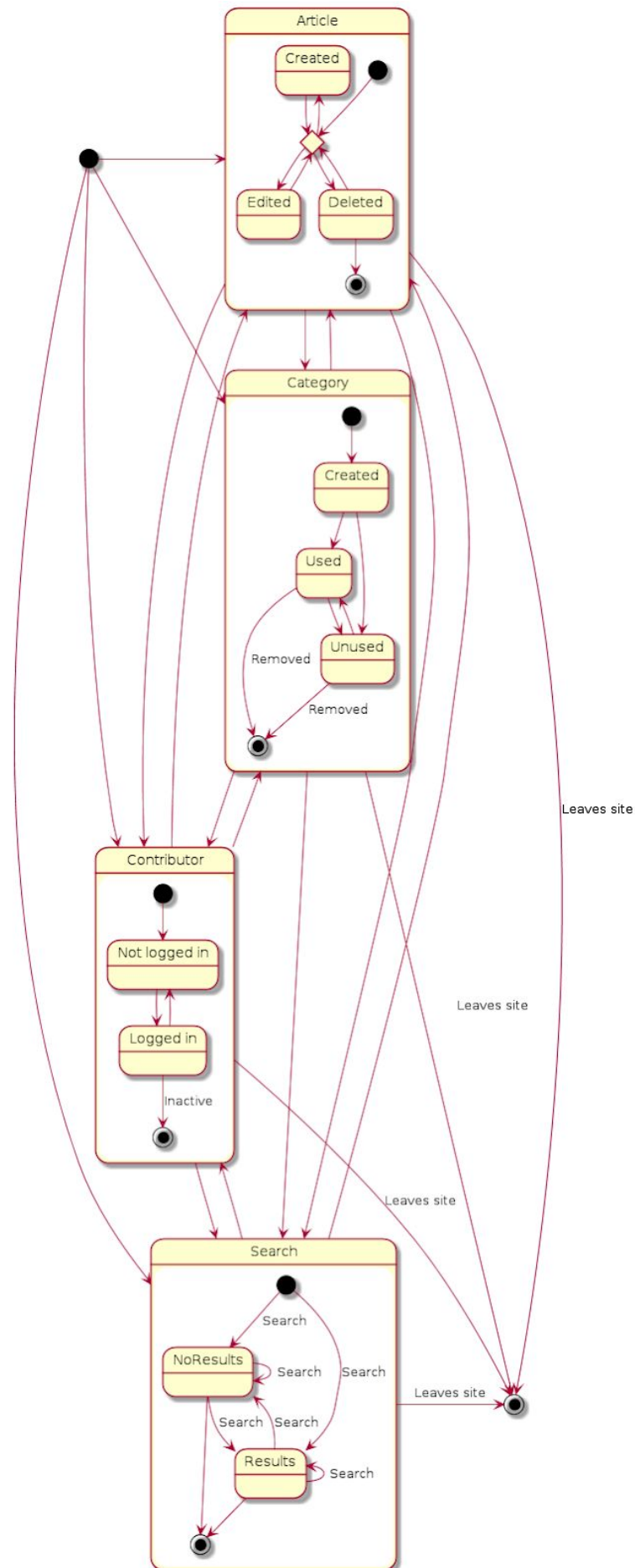


## Gecombineerde state diagram

Alle voorgaande diagrammen gecombineerd:

### Validatie

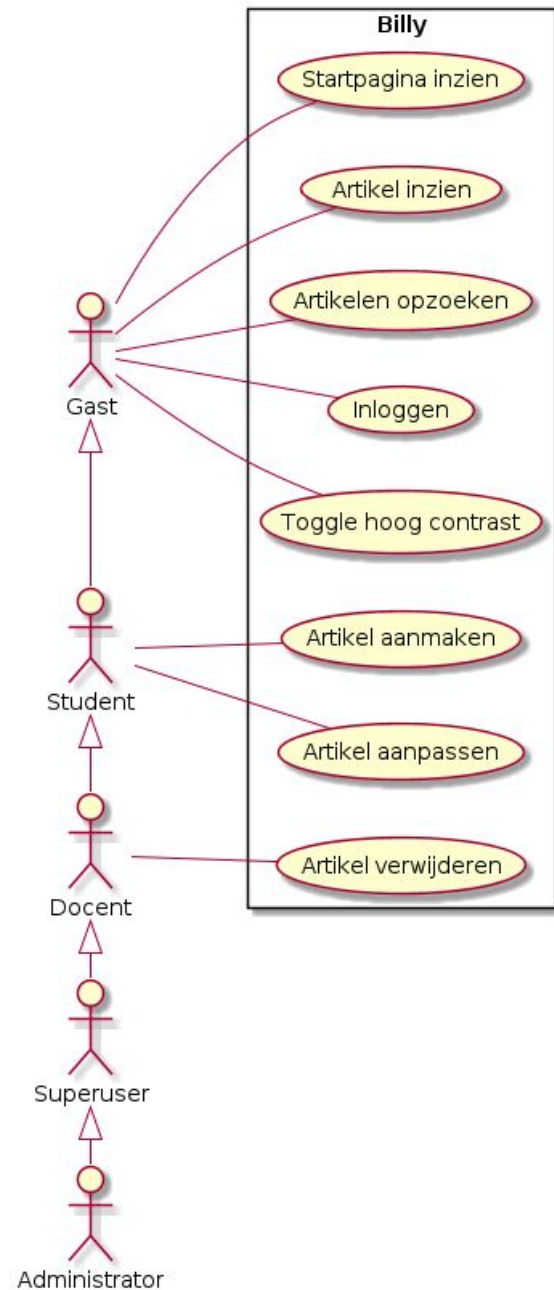
Issues	Scenarios
1.1 Start → End	Niet Gewenst
1.2 Start → Start	Niet Gewenst
2.1 End → Start	Niet Gewenst
2.2 End → End	Niet Gewenst



## Use Case Diagram

In het onderstaande use case diagram staan alle use cases die in dit systeem nodig zijn.

Aangezien iedereen alle pagina's in kan zien, erven alle rollen functionaliteiten van de "Gast" rol. Dit laten we zien door de overerving pijlen te gebruiken.



# Use Case Templates

In dit hoofdstuk zijn van alle bovenstaande use cases, de use case templates uitgewerkt. Deze templates verwijzen naar de bijbehorende wireframes.

## Inloggen

De actor is een Gast. Afhankelijk van het account van de gebruiker en welke rechten deze heeft, heeft de actor na het (succesvol) inloggen een andere rol. Dit kunnen zijn: Student, Docent, Superuser, Administrator.

<b>Use Case</b>	Inloggen	
<b>Actor</b>	Gast	
<b>Samenvatting</b>	De actor bezoekt de Loginpagina. Hier kan de actor inloggen om zo de juiste rechten te krijgen binnen het systeem. Dit doet de actor door zijn gebruikersnaam met bijbehorende wachtwoord in te vullen en vervolgens te bevestigen.	
<b>Main Scenario</b>	<b>Preconditie</b>	---
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor navigeert naar de Loginpagina.</li><li>2. Systeem toont Loginpagina (zie <a href="#">Loginpagina</a>).</li><li>3. Actor ziet de Loginpagina.<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Actor voert de zijn inloggegevens in</li><li>3.2 Actor bevestigt.</li></ol></li><li>4. Systeem controleert gegevens<ol style="list-style-type: none"><li>4.1 Als gegevens correct zijn<ol style="list-style-type: none"><li>4.1.1 Use case beëindigd via Postconditie 1.</li></ol></li><li>4.2 Als gegevens niet correct zijn<ol style="list-style-type: none"><li>4.2.1 Use case beëindigd via Postconditie 2.</li></ol></li></ol></li></ol>
	<b>Postconditie</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. De actor is ingelogd</li><li>2. De actor is niet ingelogd</li></ol>

## Artikel inzien

Bij het inzien van een artikel, hoeft de gebruiker niet ingelogd te zijn, daarom is de actor hier een "Gast".

<b>Use Case</b>	Artikel Inzien	
<b>Actor</b>	Gast	
<b>Samenvatting</b>	De actor bezoekt de artikel pagina.	
<b>Main Scenario</b>	<b>Preconditie</b>	---
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor navigeert naar de Artikel pagina.</li><li>2. Systeem toont artikelpagina (zie <a href="#">Artikelpagina</a>).</li></ol>
	<b>Postconditie</b>	De actor heeft de artikel pagina bezichtigt.

## Artikelen zoeken

Ook bij het zoeken naar een artikel, hoeft de gebruiker niet ingelogd te zijn.

<b>Use Case</b>	Artikel zoeken	
<b>Actor</b>	Gast	
<b>Samenvatting</b>	De actor zoekt naar artikelen.	
<b>Main Scenario</b>	<b>Preconditie</b>	---
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor tikt zoekopdracht in.<ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Actor bevestigt.</li></ol></li><li>2. Systeem haalt articles op met ingevoerde zoektermen.<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Systeem toont zoekresultaten.</li></ol></li></ol>
	<b>Postconditie</b>	Actor krijgt zoekresultaten voor zoekopdracht terug.
<b>Alternatief Scenario</b>	<b>ID</b>	1
	<b>Trigger</b>	Actor zoekt
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor tikt zoekopdracht in.</li><li>2. Actor zoekt.</li></ol>
	<b>Postconditie</b>	Actor krijgt melding te zien dat er geen zoekresultaten zijn.

## Artikel aanmaken

<b>Use Case</b>	Artikel Aanmaken	
<b>Actor</b>	Student, Docent, Superuser, Administrator	
<b>Samenvatting</b>	De actor is op de artikel-aanmaak pagina, vult de benodigde gegevens in. De actor slaat het artikel op. Het artikel is te zien op de website.	
<b>Main Scenario</b>	<b>Preconditie</b>	De actor is ingelogd.
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De actor navigeert naar de artikel-aanmaak pagina (zie <a href="#">artikel-aanmaak pagina</a>)</li> <li>2. De actor vult de benodigde velden in.</li> <li>3. Systeem valideert de velden (trigger #1).</li> <li>4. De Actor slaat het artikel op.</li> </ol>
	<b>Postconditie</b>	De actor heeft een artikel aangemaakt
<b>Alternatief Scenario</b>	<b>ID</b>	1
	<b>Trigger</b>	Actor heeft onjuiste gegevens ingevuld in de benodigde velden.
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systeem toont de foutieve waardes.</li> <li>2. De actor vult nieuwe waarden in.</li> <li>3. Systeem valideert de velden.</li> </ol>

## Artikel aanpassen

<b>Use Case</b>	Artikel Aanpassen	
<b>Actor</b>	Student	
<b>Samenvatting</b>	De actor navigeert naar de artikel aanpassen pagina. Hier kan de actor de gewenste gegevens veranderen en het artikel opslaan. De actor kan alleen zijn/haar eigen gemaakte artikelen aanpassen.	
<b>Main Scenario</b>	<b>Preconditie</b>	---
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor navigeert naar zijn profielpagina en klikt op de "pas aan" knop van het gewenste aan te passen artikel.</li> <li>2. Systeem toont Artikel Aanpassen pagina.</li> <li>3. Actor ziet de Artikel Aanpassen pagina. <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Actor past het artikel aan, naar met de gewenste gegevens.</li> <li>3.2 Actor bevestigt.</li> </ol> </li> <li>4. Systeem controleert verzoek <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Als verzoek geldig is <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1.1 Use case beëindigd via Postconditie 1.</li> </ol> </li> <li>4.2 Als verzoek niet geldig is <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.1 Use case beëindigd via Postconditie 2.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
	<b>Postconditie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artikel is aangepast</li> <li>2. Artikel is niet aangepast</li> </ol>

## Artikel verwijderen

<b>Use Case</b>	Artikel verwijderen	
<b>Actor</b>	Student	
<b>Samenvatting</b>	De actor verwijdert de artikel pagina.	
<b>Main Scenario</b>	<b>Preconditie</b>	--
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor navigeert via profiel pagina naar gemaakte artikelen.</li> <li>2. Actor selecteert de optie het artikel te verwijderen.</li> <li>3. Use case beëindigd via Postconditie 1.</li> </ol>
	<b>Postconditie</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor heeft artikel verwijderd.</li> </ol>



## Hoofdpagina inzien

<b>Use Case</b>	Hoofdpagina inzien	
<b>Actor</b>	Gast	
<b>Samenvatting</b>	De actor bezoekt de hoofdpagina.	
<b>Main Scenario</b>	<b>Preconditie</b>	Actor heeft de webbrowser geopend
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor navigeert naar de hoofdpagina.</li><li>2. Systeem toont artikel pagina (zie <a href="#">hoofdpagina</a>).</li></ol>
	<b>Postconditie</b>	Actor heeft informatie over hoofdpagina

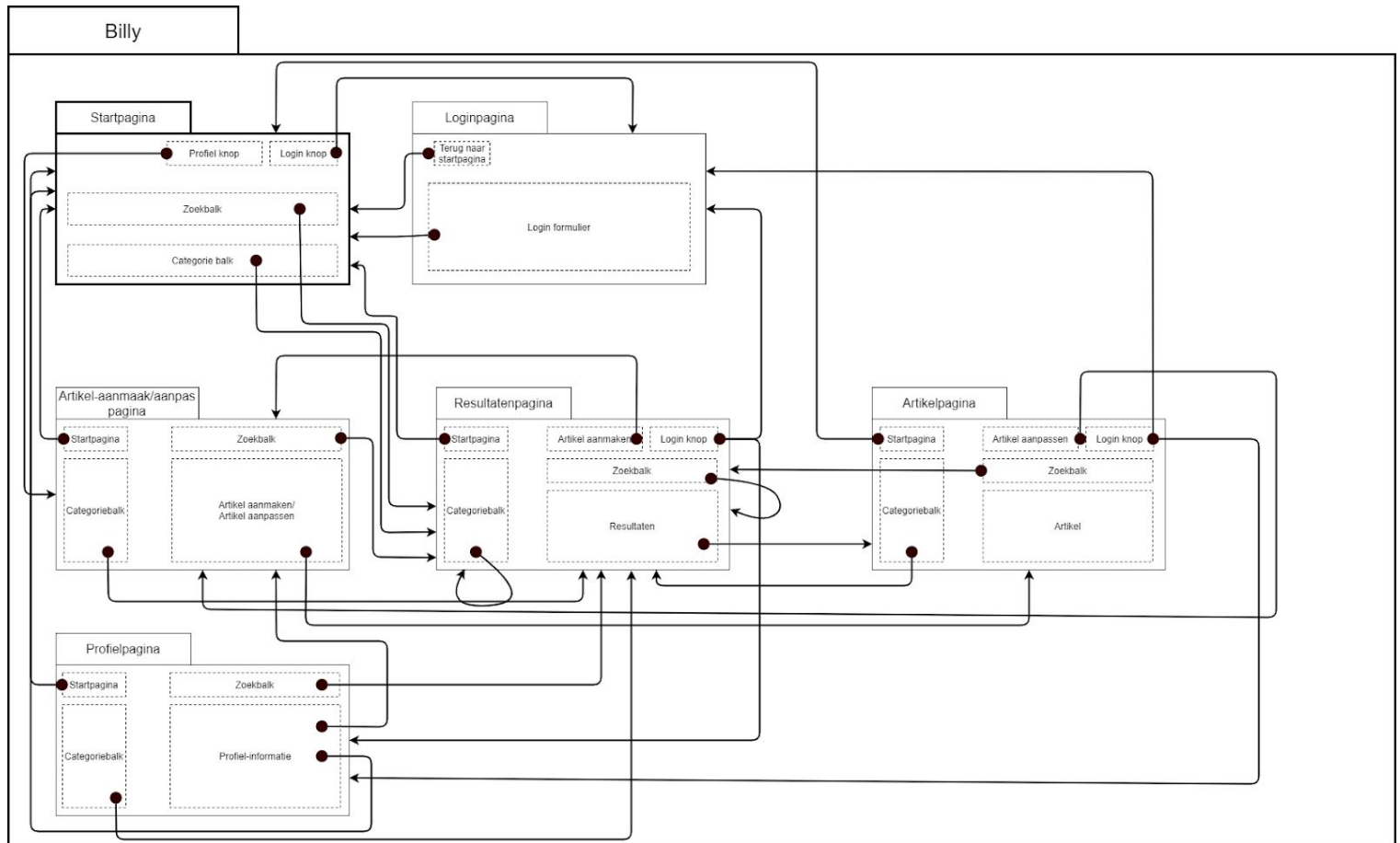
## Toggle hoog contrast

<b>Use Case</b>	Toggle hoog contrast	
<b>Actor</b>	Gast	
<b>Samenvatting</b>	De actor bezichtigt de pagina in high contrast mode	
<b>Main Scenario</b>	<b>Preconditie</b>	Actor heeft billy in normaal contrast mode.
	<b>Scenario</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Actor activeert high contrast mode</li></ol>
	<b>Postconditie</b>	Actor bezigtigt de website in high contrast mode

# Sitemap

In het diagram is te zien hoe er over de applicatie genavigeerd kan worden.

Vanuit de hoofdpagina kan de gebruiker via verschillende links naar de desbetreffende pagina's. Bijna elke pagina heeft wel een link die terug gaat naar de homepage, aangezien de hoofdpagina bijna het belangrijkste is.



## Contentarea tabel

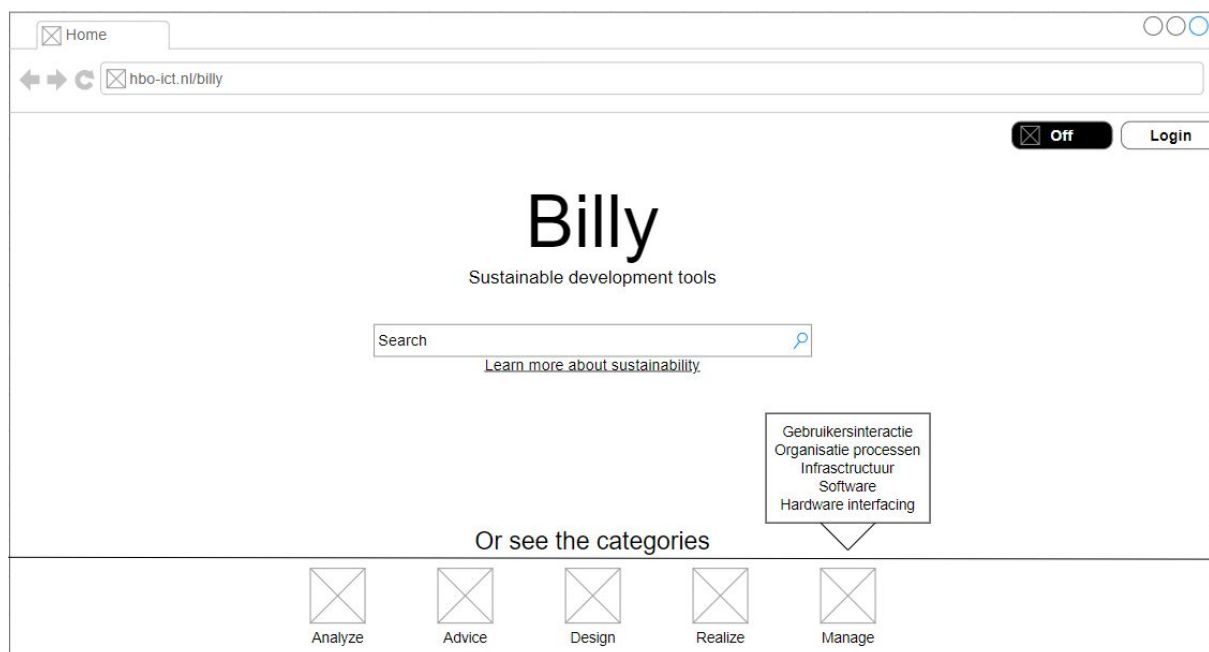
ID	Beschrijving
Zoekbalk	Met de zoekbalk kan de gebruiker zoeken naar hetgeen wat de gebruiker wilt vinden.
Categoriebalk	Hier kan de gebruiker klikken op de categorie. Als de gebruiker een categorie heeft aangeklikt, dan toont billy alle artikelen die bij die categorie horen.
Artikel aanmaken	Hier kan een (ingelogde) gebruiker een artikel aanmaken, met verschillende opmaakopties.
Artikel	In deze content area kan de gebruiker alle informatie inzien van een artikel.
Startpagina	Op deze pagina is het logo van Billy te zien met de categoriebalk en zoekbalk
Login knop	Hier ziet de gebruiker een login knop waarmee de gebruiker kan navigeren naar de login pagina.
Login formulier	Hier kan de gebruiker inloggegevens invullen. Als dit succesvol gaat dan wordt de gebruiker ingelogd.
Profiel-pagina	Hier ziet de (ingelogde) gebruiker alle informatie over zichzelf. Hier kan de gebruiker ook alle aangemaakte artikelen van die gebruiker aanpassen of verwijderen.

# Wireframes

In dit hoofdstuk worden de wireframes geplaatst, maar dat is niet het enige wat hier gedaan wordt. Er wordt bij elke wireframe beschreven waarvoor de pagina dient en hoe de pagina gebruikt kan worden.

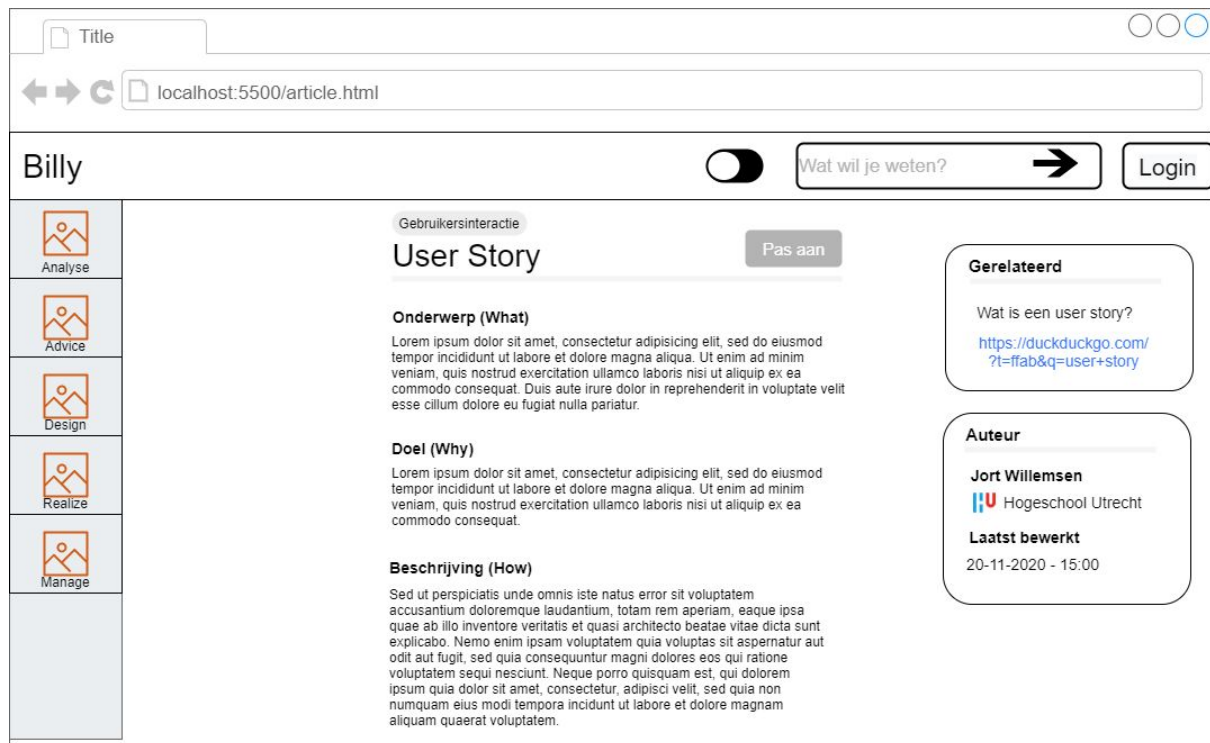
## Hoofdpagina

Dit is de hoofdpagina, op deze pagina is het meest belangrijkste element de zoekbalk en de categorieën balk. Het voorgaande kan gebruikt worden om de artikelen in Billy op te zoeken. Het laatstgenoemde kan gebruikt worden als “quick-access” naar desbetreffende artikelen en dient als een soort van filter. Met andere woorden, Billy laat dan alle artikelen zien die bij die categorieën horen.



# Artikelpagina

In deze pagina staat de content van het artikel centraal, daarom staat dit in het midden van de wireframe. Eventuele extra informatie, zoals de gerelateerde links, de auteur of artikelen worden aan de zijkant van de artikel geplaatst.



## Artikel-aanmaak pagina

Op deze pagina kan er een artikel aangemaakt worden door alle velden (correct) in te vullen. Als eerste moet er een passende titel aangemaakt worden. Daarna moet er een hoofdcategorie en een subcategorie worden aangeklikt. Daarna kan de gebruiker met behulp van een editor de tekst van de artikel opmaken zoals de gebruiker dat wilt.

Article creation page interface showing fields for Title, Main Category, Subcategory, and optional Links, along with a rich text editor.

## Artikel-aanpas pagina

Op deze pagina kan er een artikel aangepast worden door alle velden (correct) in te vullen. Als eerste moet er een passende titel aangemaakt worden. Hier kan de gebruiker een artikel updaten of naar wens aanpassen.

Browser: Title | localhost:5500/create?a=User%20story

Billy | [Dark Mode Toggle] | [Wat wil je weten?] [→] | [Login]

**Artikel aanpassen**

Titel  
User story

Hoofdcategorie: Analyse ▼ Subcategorie: Gebruikersinteractie ▼

Links (optioneel)  
Tekst: wat is een user story? Link: https://www.agilescrum.nl +

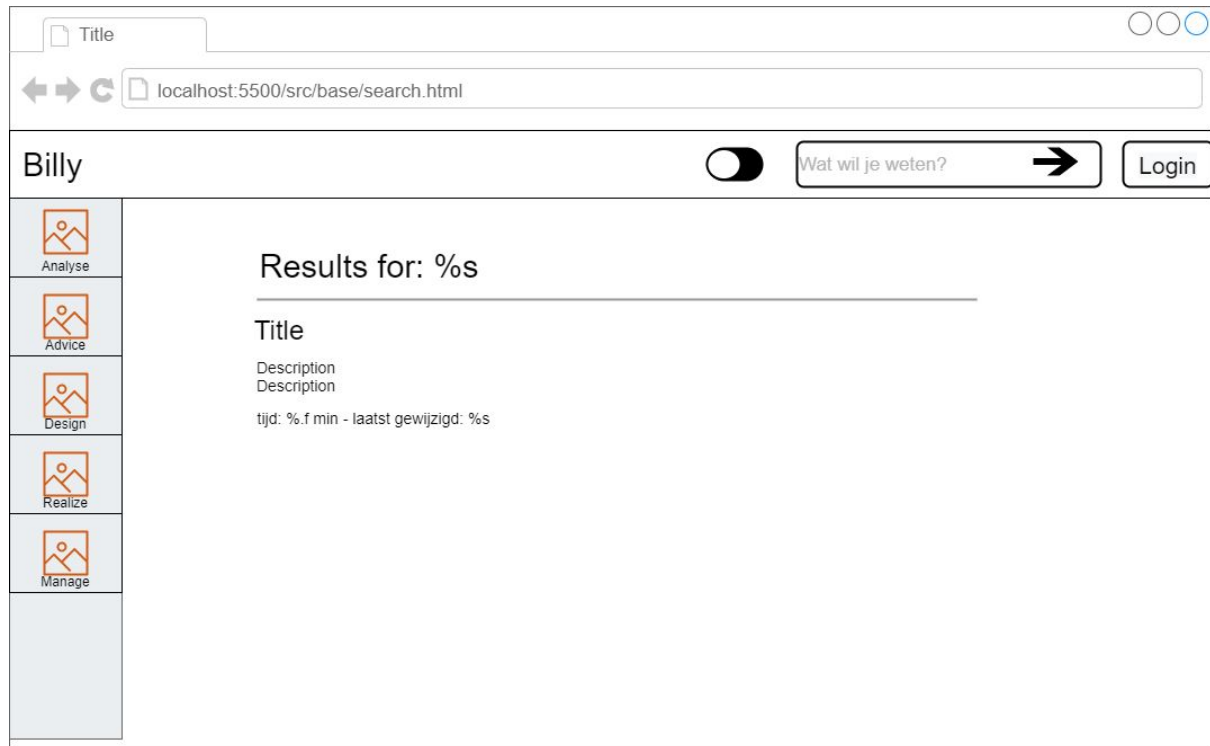
h2 h3 h4 B I U S

**Onderwerp (What)**

Een user story is een korte beschrijving (story) van wat een gebruiker (user) wil. User stories worden gebruikt bij het ontwikkelen van software of producten...

## Resultatenpagina

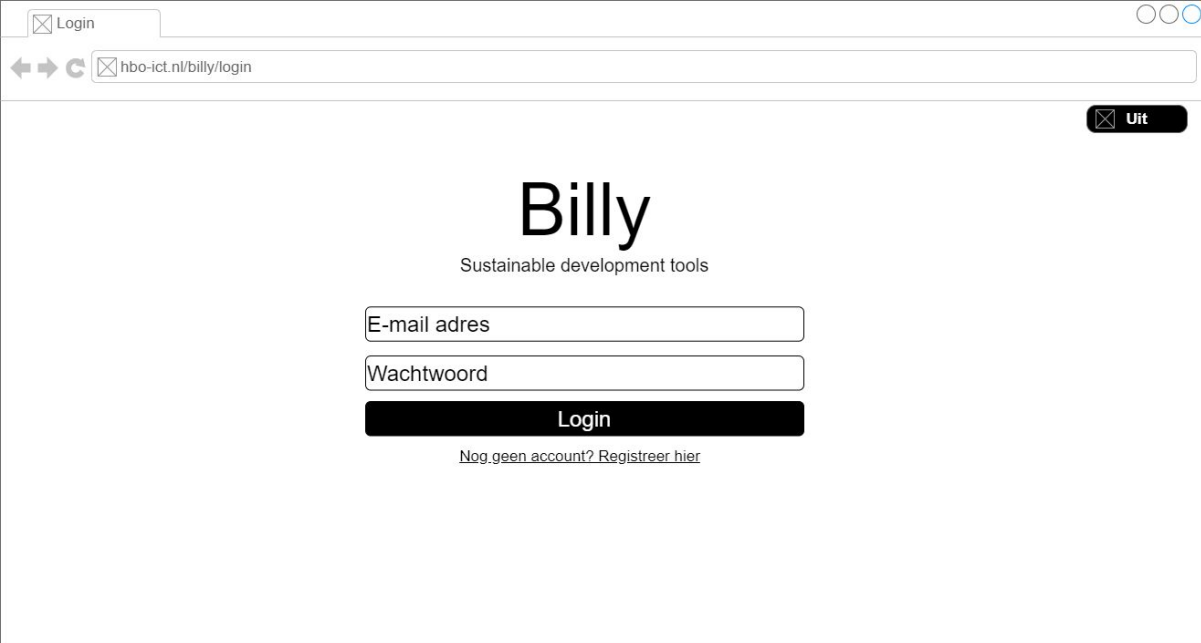
Op deze pagina worden resultaten weergegeven aan de hand van de zoekopdracht. Op ieder item kan geklikt worden om naar het desbetreffende artikel te navigeren. Ieder resultaat heeft een titel, een omschrijving en een datum van de laatste bewerking. Ook wordt er aangegeven hoe lang het (ongeveer) duurt om het artikel in kwestie te lezen.





## Login pagina

Op deze pagina staan 2 input velden, waar de gebruiker zijn/haar e-mailadres en wachtwoord kan invoeren. Als dit succesvol is, dan kan de gebruiker interacteren met het systeem, mits daar permissie voor is.



The screenshot shows a web browser window with a single tab titled 'Login'. The address bar displays 'hbo-ict.nl/billy/login'. In the top right corner of the page, there is a black button with a white 'X' icon and the text 'Uit'. The main content area features the word 'Billy' in a large, bold, black font, followed by the tagline 'Sustainable development tools' in a smaller, regular font. Below this, there are two input fields: the first is labeled 'E-mail adres' and the second is labeled 'Wachtwoord'. Underneath these fields is a prominent black button with the white text 'Login'. At the bottom of the login section, there is a link that reads 'Nog geen account? Registreer hier'.

## Profiel pagina

Op deze pagina staan de gegevens van de ingelogde gebruiker. De gebruiker kan vanaf hier ook navigeren naar de Artikel-aanmaak pagina, door op de “Maak aan” knop te klikken. Tevens kan de gebruiker hier ook een artikel aanpassen, verwijderen, of zich als gebruiker uitloggen.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:5500/profile'. The page has a header with the name 'Billy', a dark toggle switch, a search bar with the text 'Wat wil je weten?' and a right arrow, and a 'Login' button. On the left side, there is a vertical sidebar with five icons and labels: 'Analyse', 'Advice', 'Design', 'Realize', and 'Manage'. The main content area is divided into two sections. The first section is titled 'Profiel' and contains a 'Uitloggen' button. Below this, there is a table of user information: Voornaam: Arjen, Achternaam: Norbart, E-mail: arjen.norbart@student.hu.nl, Organisatie: Hogeschool Utrecht, and Functie: student. The second section is titled 'Mijn Artikelen' and contains a 'Nieuw Artikel' button with a 'Maak aan' button next to it. Below this, there is a table with columns for 'Title', 'Description', and 'Description'. The first row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The second row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The third row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fourth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The tenth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eleventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twelfth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirteenth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fourteenth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifteenth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixteenth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventeenth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighteenth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The nineteenth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twentieth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twenty-first row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twenty-second row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twenty-third row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twenty-fourth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twenty-fifth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twenty-sixth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twenty-seventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twenty-eighth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The twenty-ninth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirtieth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirty-first row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirty-second row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirty-third row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirty-fourth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirty-fifth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirty-sixth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirty-seventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirty-eighth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The thirty-ninth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fortieth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The forty-first row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The forty-second row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The forty-third row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The forty-fourth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The forty-fifth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The forty-sixth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The forty-seventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The forty-eighth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The forty-ninth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fiftieth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifty-first row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifty-second row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifty-third row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifty-fourth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifty-fifth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifty-sixth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifty-seventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifty-eighth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The fifty-ninth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixtieth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixty-first row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixty-second row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixty-third row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixty-fourth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixty-fifth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixty-sixth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixty-seventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixty-eighth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The sixty-ninth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventieth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventy-first row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventy-second row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventy-third row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventy-fourth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventy-fifth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventy-sixth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventy-seventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventy-eighth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The seventy-ninth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eightieth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighty-first row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighty-second row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighty-third row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighty-fourth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighty-fifth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighty-sixth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighty-seventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighty-eighth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The eighty-ninth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninetieth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninety-first row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninety-second row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninety-third row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninety-fourth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninety-fifth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninety-sixth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninety-seventh row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninety-eighth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The ninety-ninth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: . The hundredth row of the table has the following data: Title: , Description: , and Description: .

# Slot

Dit document heeft ons geholpen om alle zaken omtrent Billy te verduidelijken. Dit document is meermaals bewerkt. Dit hebben we gedaan om de documentatie actueel te houden. Het gebeurt vaak dat de requirements van een project veranderen en dan loopt documentatie achter. Dit gaan we door het meermaals updaten tegen.

Dit bestand wordt aan het eind van iedere sprint geëxporteerd als pdf. Deze export wordt meegenomen in de Github repository. Tevens staan alle diagrammen met bijbehorende diagram-code in de repository.