

Design Thinking als basis voor *innovatie*

Digitale Innovatie

Limburgse bibliotheken, Maastricht Academy of
Media Design and Technology en Cubiss Limburg

i.s.m. De Bibliotheek, MAMDT, Provincie Limburg



Cubiss

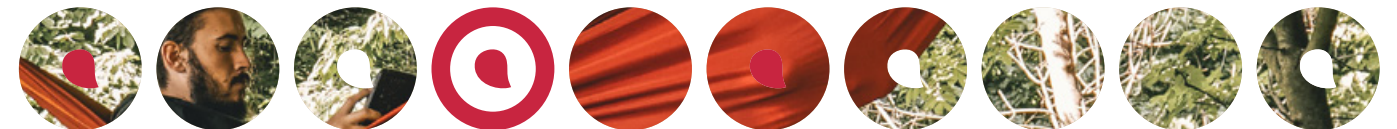


Cubiss

Failure is simply
the opportunity
to begin again.
**This time more
intelligently.**

Henry Ford

Voorwoord



- Hoe kunnen we met een eenvoudige applicatie laaggeletterden kennis laten maken met het taalaanbod van de bibliotheek?
- Is er een interactief tool te bedenken waarmee we 70-plussers kunnen helpen om digitaal vaardig(er) te worden?
- Ontwikkel een tool waarmee ouders thuis aan de slag kunnen, om (beter) in contact te komen met hun puberend kind.

Zestig studenten van de Maastricht Academy of Media Design and Technology (MAMDT) van Zuyd Hogeschool zetten de afgelopen periode hun tanden in bovengenoemde cases, voorgelegd door Bibliotheek Venlo, Bibliocenter Weert en Cubiss. De winst na 10 weken hard werken: inzichten in de daadwerkelijk behoeften van gebruikers, veel energie, nieuwe ideeën en zelfs eindproducten

(*proof of concept*). Afgelopen 15 november presenteerden zij hun oplossingen aan de Limburgse bibliotheken, fraai vormgegeven in posterformaat.

Veel inspiratie toegewenst!

Egid van Houtem,
Fried Maas en Sia van Keijsteren

Cubiss

Klant
gedreven

Casus
Theorie &
praktijk

Gedrag,
Behoeften,
Wensen van
de gebruiker

Prototype
interactieve
applicatie

Communicatie,
Vormgeving
Technologie

De opleiding Maastricht Academy of Media Design and Technology (MAMDT) Studenten MAMDT worden opgeleid tot creatieve ontwerpers in interactieve media. In het creatieve ontwerpproces leren ze denken en werken vanuit het gedrag, de behoeften én wensen van de gebruiker.

De uit te werken oplossingen sluiten optimaal aan bij de behoeften van de gebruiker. Studenten worden uitgedaagd om steeds op zoek te gaan naar nieuwe kansen in gebruiksvriendelijke en laagdrempelige toepassingen. Interactieve oplossingen waarin communicatie, vormgeving en technologie samenkomen.

Design Thinking
gaandeweg leren wat het
probleem en de oplossing is;
beslissingen uitstellen om
opties te verkennen.

Oplossings-
gerichte aanpak
gericht op het genereren
en testen van oplossingen.

Case

Onboarding applicatie/systeem laaggeletterden, weinig geschoolden

Ontwikkel een eenvoudige applicatie om laaggeletterden kennis te laten maken met het taalaanbod van de bibliotheek.

Personal Assistant

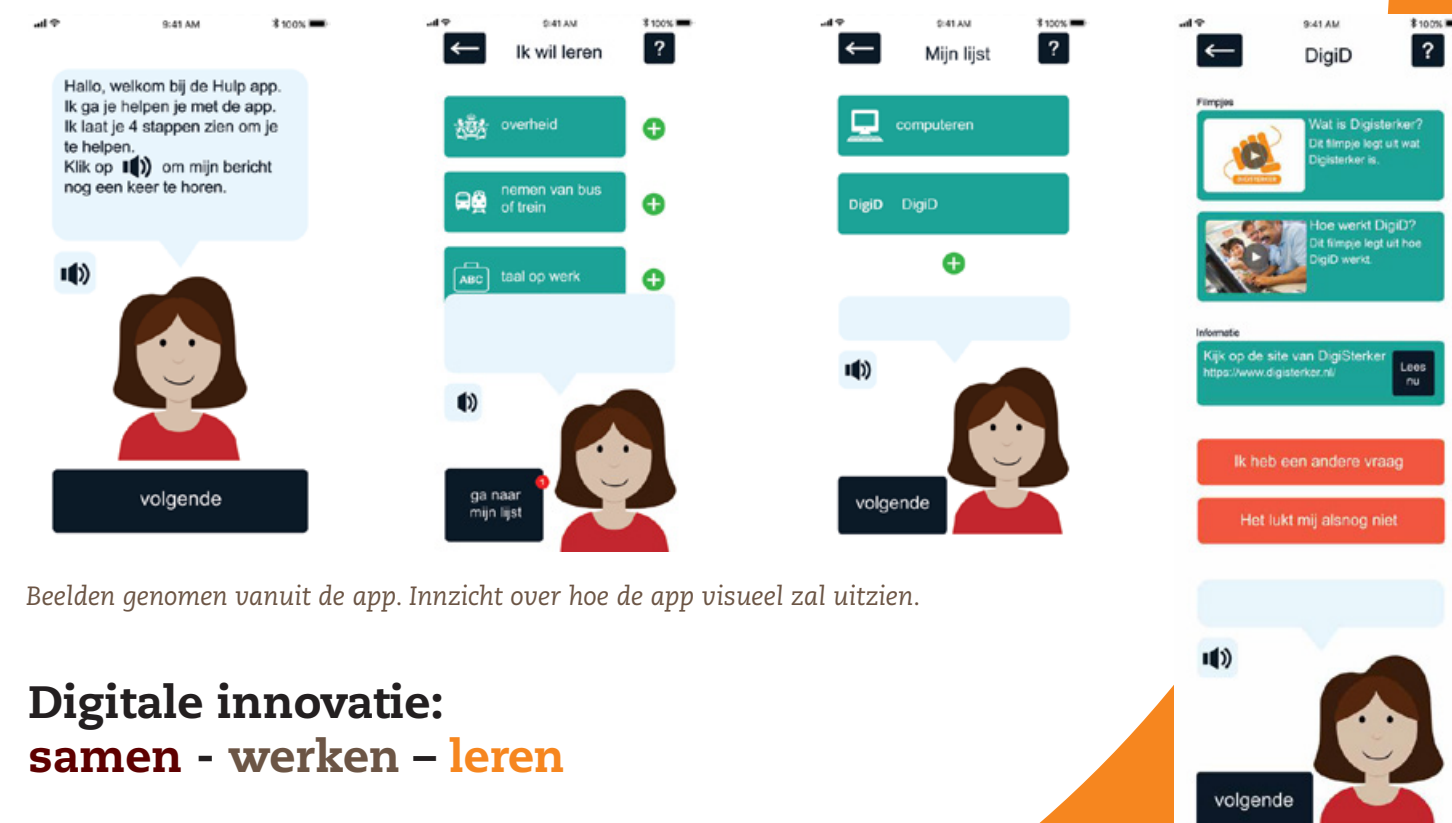
Verduidelijking van het aanbod van de bibliotheek voor laaggeletterden in een interactieve applicatie

Door Jillian Llanes, Rowan Bish, Yuting Yan en Chloë Knooren

Deze interactieve app is ontwikkeld voor laaggeletterden. De app beschikt over een personal assistant, die helpt het aanbod van cursussen te tonen en navigeert de gebruiker door de app.

Er wordt gebruik gemaakt van verschillende categorieën, waar de gebruiker moeite mee heeft in de maatschappij. Wanneer de gebruiker bij zijn categorie uitkomt zal er een specifieke lijst worden getoond met het aanbod en de locatie. Met deze app kan de gebruiker voorbereid naar de plek toe gaan waar de cursus wordt gehouden.

In deze app wordt audio en begeleiding gecombineerd. De gebruiker heeft moeite met lezen en zijn digitale-vaardigheden zijn minder. We willen de app zo makkelijk mogelijk aanreiken aan deze mensen. Wij denken dat een app-vorm goed werkt, omdat ze deze kunnen gebruiken in hun veilige omgeving.



Beelden genomen vanuit de app. Inzicht over hoe de app visueel zal uitzien.

**Digitale innovatie:
samen - werken - leren**

BiblioBuddy

Applicatiesysteem voor laaggeletterden in de bibliotheek

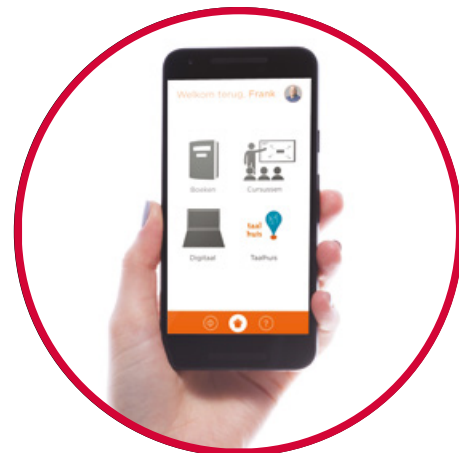
Door Anouk Custers, Esmée Faure, Tom de Bruijn en Remo Jacobs

BiblioBuddy is een applicatie voor laaggeletterden die de bibliotheek (gaan) bezoeken. De app geeft een duidelijk overzicht van het aanbod en voorzieningen van de lokale bibliotheek, zodat er van thuis uit makkelijk te zien is wat de mogelijkheden zijn. Of het nu gaat om het aanbod in boeken, digitale mogelijkheden binnen de bieb of cursussen, BiblioBuddy geeft het weer. Via de voorleesfunctie kan men niet alleen zien, maar ook horen wat de bibliotheek te bieden heeft.

Het concept van BiblioBuddy bevat niet alleen een app, maar ook een touchpad met dezelfde functies als de app, en een wayfinding systeem in de bibliotheek zelf. Zo hopen wij de instap naar de bibliotheek laagdrempeliger te maken en de gebruiksvriendelijkheid te verhogen.

“De bieb gaat van collectie naar connectie, en het is belangrijk is dat de laaggeletterden hier niet bij worden uitgesloten.”

Digitale innovatie:
samen - werken – leren



Taal Samen

Een applicatie die laaggeletterden in contact laat komen met de bibliotheek en het aanbod zichtbaar maakt. Dit gebeurt op een anonieme en laagdrempelige manier.

Door Pascal van der Steen, Robin Driehuijs, Deniz Elderenbos en Marijn Meijers

Wat levert het de bieb op?

Taal Samen is een hulpmiddel voor de bibliotheek welke het intake proces vergemakkelijkt en ervoor zorgt dat laaggeletterden beter inzicht krijgen in het aanbod van de bibliotheek. De taalvrager kan in de app anoniem vragen stellen, waardoor schaamte afneemt en wat zorgt voor een vertrouwensband met de bieb. Op deze manier wordt de drempel voor de laaggeletterde om zich in te schrijven voor een cursus in de bibliotheek lager.

Wat levert het de laaggeletterde op?

Taal Samen zorgt ervoor dat taalvragers op een laagdrempelige manier in contact komen én blijven met de bibliotheek. De applicatie moet een veilige omgeving creëren waar het aanbod van de bibliotheek te vinden is en waar anoniem vragen gesteld kunnen worden.

Taal Samen is bedoeld voor laaggeletterden, zowel allochtoon als autochtoon, die inzicht willen krijgen in het aanbod van de bibliotheek. Daarnaast kunnen zij ook anoniem vragen stellen waardoor er een vertrouwensband opgebouwd wordt met de bibliotheek en schaamte afneemt.

Taal Samen - want samen leer je taal.

Digitale innovatie:
samen - werken – leren



Wijzer

Een applicatie die connectie brengt tussen vrager en aanbod.

Door: Charlotte Vens, Jason de Jager & Koen Bours

In opdracht van Cubiss en de bibliotheek van Venlo hebben wij een systeem bedacht waarin het voor zowel de laaggeletterden als de medewerkers van het taalhuis overzichtelijk is wat het aanbod is.

Er is genoeg aanbod voor de doelgroep, alleen is dit voor hen niet duidelijk. Daarom hebben wij een applicatiesysteem bedacht waarin dit wel duidelijk wordt overgebracht. Op een manier dat zij het kunnen begrijpen. Bij het ontwerpen hebben wij er rekening mee gehouden dat de doelgroep moeite heeft met het begrijpen van teksten en een kleine woordenschat heeft.

Met dit systeem willen wij er voor zorgen dat de doelgroep zelf kan werken aan de verbetering van zijn of haar taalvaardigheid. Ook kunnen ze hun voortgang behouden.

In het ontwerp zorgen wij voor een herkenbare huisstijl en het gebruik van iconen die zichzelf al uitleggen. Ook zit er een audio optie in waardoor het nog altijd uitgelegd kan worden.

Ook hebben wij naast dit systeem ook een kijkje genomen naar de opzet van het fysieke taalhuis in de bibliotheek. Wij zijn van mening dat het grote waarde heeft als ze in een overzichtelijke en prettige omgeving kunnen vragen naar hulp.

**Digitale innovatie:
samen - werken - leren**



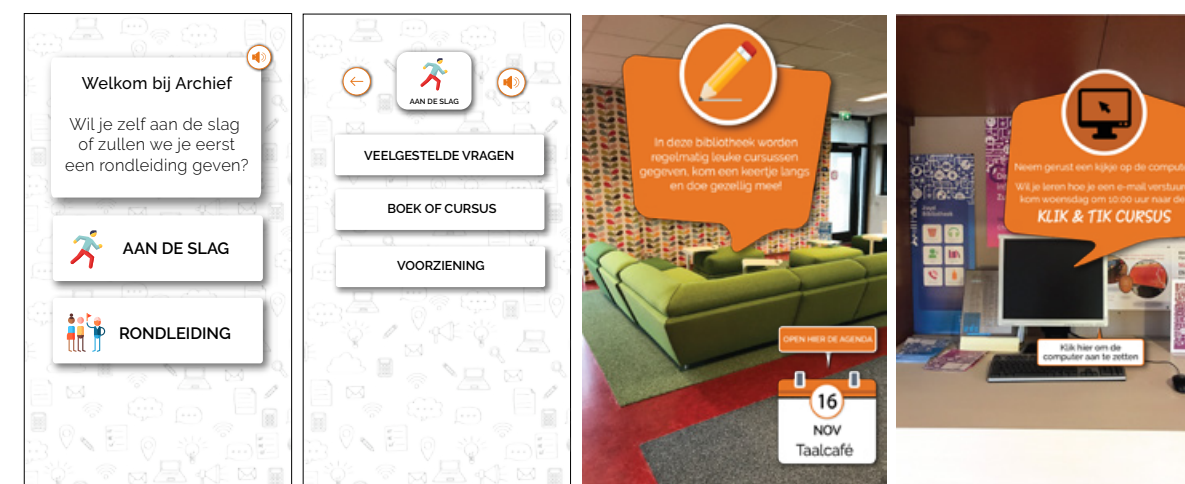
Archief

Een systeem dat de bibliotheekbeleving optimaliseert door extra informatie toe te voegen aan de werkelijke omgeving. Dit door middel van AR. Het systeem is gericht op laaggeletterden.

Door Janeau Hoogvliets, Maarten Bohnen en Roanne Cals

Archief is een "interactief systeem" dat bestaat uit een applicatie en een zuil. Het systeem is gericht op de bezoeker van de bibliotheek. De essentie van het systeem is om bezoekers te leiden naar datgene waar ze naar op zoek zijn. Het systeem maakt gebruik van Augmented Reality om dit te realiseren. Er wordt een digitale laag over de realiteit gelegd om zo doelgerichter te communiceren met de gebruiker. De digitale laag bestaat voornamelijk uit visuele aanwijzingen.

Archief is niet alleen ontworpen voor de doelgroep, laaggeletterden, maar voor elke bibliotheekbezoeker. Dat maakt de bibliotheek laagdrempeliger en toegankelijker.



Links zien we twee schermen uit de applicatie. Rechts zien we twee schermen van het Augmented Reality gedeelte.

**Digitale innovatie:
samen - werken - leren**

Case

Leerproduct
70-plusser

Ontwikkel een interactieve tool waarmee bibliotheken 70-plussers die niet/minder digitaal gewend zijn kunnen helpen om digitaal vaardig(er) te worden.

DigiBoek

Interactief boek dat hulp biedt aan de 70 - plusser om op zelfstandige basis digitale problemen op te lossen.

Door Janine Vergoossen, Cas Janssen & Nanouk Dohmen

In opdracht van bibliotheek De Domijnen hebben wij een interactief boek ontworpen voor 70-plussers. Dit boek behandelt problemen van onderwerpen zoals printers, boeken lenen en reserveren, smartphones, etc. .

70-plussers komen met allerlei verschillende vragen omtrent technologie bij de bibliotheek. Door ons boek kunnen 70-plussers op zelfstandige basis leren hoe ze verschillende digitale problemen kunnen aanpakken.



Doordat we een interactief boek hebben ontwikkeld, zorgen we voor de perfecte combinatie tussen analoog en digitaal zodat de 70-plusser zich vertrouwd genoeg voelt om het heft in eigen handen te nemen.

Digitale innovatie:
samen - werken - leren

DigiBoek

Blend

Haal het optimale uit de technologie met de interactieve tablet van Blend.

Door Demi Spauwen, Puck Peters en Lin Haane

Blend is een interactieve tablet die ouderen helpt bij hun vragen over technologie. Dit is een samenwerking met bibliotheek Ligne.

Buiten het opzoeken en beantwoorden van vragen, kunnen de ouderen met de tablet opdrachten uitvoeren, zodat ze meteen oefenen wat ze hebben geleerd.

“Ik zou het best prettig vinden om aan iemand anders iets te vragen over wat ik niet weet over computers”

Veel ouderen vinden de drempel te hoog om alleen iets te leren over technologie, daarom biedt Blend een student die gemotiveerd is om ouderen te helpen. Zo'n student wordt een *buddy* genoemd.

De locatie van Blend is de bibliotheek Ligne, Sittard. Hier spreekt de oudere af met zijn buddy. Blend kan ook zelfstandig thuis gebruikt worden.

**Digitale innovatie:
samen - werken – leren**



Katrientje

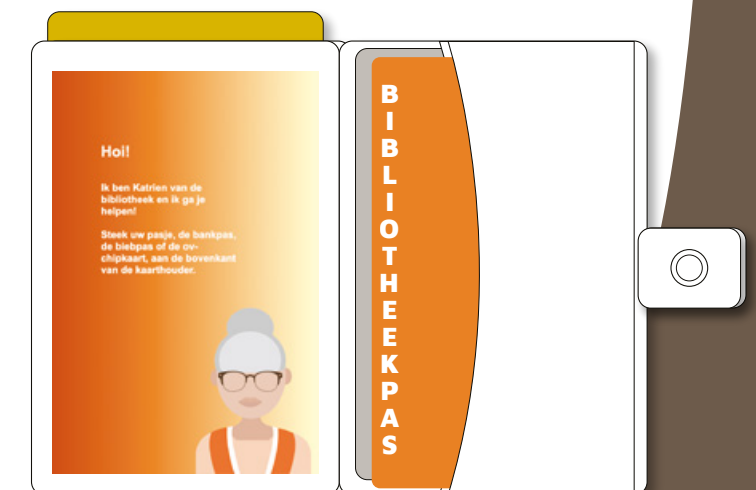
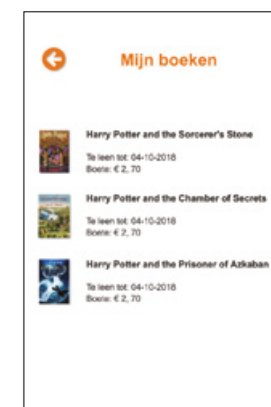
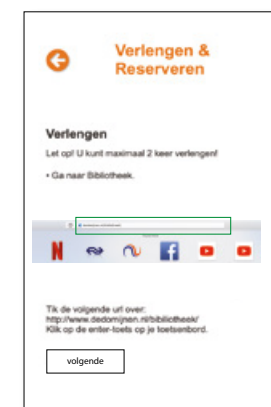
Universele interactieve kaarthouder voor 70-plussers

Anouk Greven, Gwen Zeegers en Nikki Salomons

In samenwerking met Cubiss hebben wij een universele interactieve kaarthouder ontwikkeld voor de Bibliotheek de Ligne te Sittard.

Na onderzoek is gebleken dat de gebruikersgroep, 70-plussers niet goed meekomen in de huidige kennisamenleving. Hierdoor kunnen ze in een sociaal isolement terechtkomen waardoor er eventueel gezondheidsrisico's ontstaan en de kwaliteit van leven achteruit gaat.

Met Katrien hopen we de ouderen als het ware terug te lanceren in de huidige kennismaatschappij.



**Digitale innovatie:
samen - werken – leren**

Senior aan Huis

Interactieve Applicatie voor 70 plussers

Door Daryl Slaats, Marc Hermens & Luka Schmenger

In samenwerking met de Nederlandse bibliotheek hebben wij een interactieve applicatie ontwikkeld voor mensen die meer hulp nodig hebben dan alleen een simpele Klik & Tik cursus of iets dergelijks.

De groep waar deze applicatie voor werd ontworpen bestaat uit 70 plussers die meer willen leren op het gebied van elektrische apparaten en hier op een fysieke manier mee geholpen willen worden.

Bij het ontwikkelen van dit concept is ook gedacht aan de net gepensioneerde ouderen. Zij die ook na hun carrière een doel willen hebben. Zij schieten te hulp bij de ouderen thuis of in de bieb wanneer zij dit wensen.

Zo kunnen ouderen hun sociale contacten uitbreiden thuis en in de bieb, en zo hoeven net gepensioneerden niet meteen achter de geraniums te duiken.

Deze applicatie is niet bedoeld om de huidige cursussen van de bibliotheek te vervangen maar juist om net dat beetje extra hulp aan te bieden aan zij die dat nodig hebben.

**Digitale innovatie:
samen - werken - leren**



Torch

Een interactieve installatie voor het samenbrengen van 70-plussers en experts.

Door: Jeremy Vandriessche, Pim Leentjens, Lars Overhof

In samenwerking met "De Bibliotheek" hebben wij **TORCH** ontwikkeld. **TORCH** is een interactieve installatie die er voor zorgt dat 70-plussers vrijblijvend in contact kunnen komen met een expert binnen zijn vakgebied, al u vragen beantwoord en thuis het opgeloste probleem nog een keer terug kan lezen. Kortom, **TORCH** zorgt ervoor dat het gebruik van technologie niet langer meer een probleem maar een verademing zal zijn!

Heeft u een vraag en wilt deze graag stellen aan een expert? laten we dan **samen leren**.

Digitale innovatie:
Samen - Werken - Leren

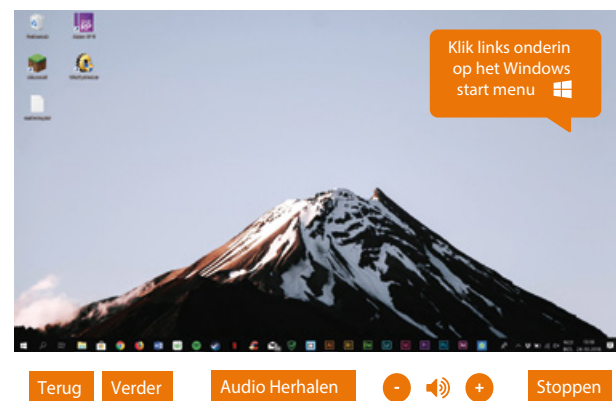


Interactieve leerzuil

Een interactieve installatie die 70-plussers ondersteunt met het ontwikkelen van hun digitale vaardigheden.

Door Nick Rosenboom, Ivy Wesselink & Iris Thijssen

In samenwerking met de openbare bibliotheek hebben wij een leerproduct ontwikkeld voor 70-plussers. De leerzuil bestaat uit een digitale leeromgeving om digitale vaardigheden van ouderen te trainen. Met behulp van simulaties wordt de gebruiker geholpen met het doorlopen van basishandelingen op de computer.



Digitale innovatie:
samen - werken - leren

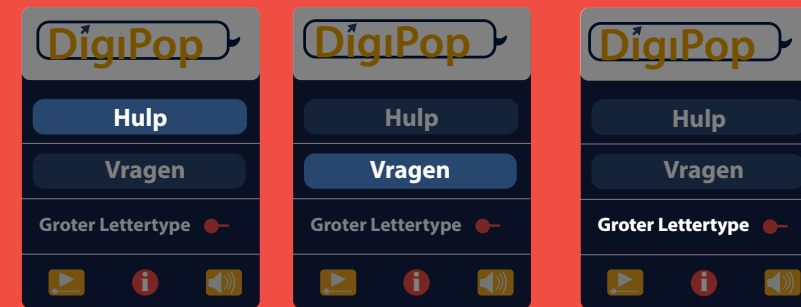
Digipop

Een overlay op websites die ouderen directe hulp aanbiedt

Door Naomi Mols, Juul Crooymans en Erin Houwers

Digipop geeft extra uitleg over verschillende functies op bekende websites, denk aan websites van o.a. NS of Facebook. Het concept is een combinatie van de welbekende hulp apps met browser extensies.

Het werkt zo: je installeert de Digipop extensie. Meteen is het icoontje zichtbaar in je browser. Wanneer je iets niet begrijpt, of tegen een probleem aanloopt, hoef je alleen op het icoontje te klikken en het hulpprogramma wordt geopend als een soort overlay over de gehele website. Op deze manier ben je snel van hulp voorzien en kan je het op eigen tempo doorlopen.



Het knopje **hulp** geeft je algemene uitleg over de website die je bezoekt

Bij het knopje **vragen** kun je veel gestelde vragen aanklikken en direct antwoord krijgen

Klik op de rode knop om het **lettertype groter/kleiner** te maken

Voor extra uitleg kun je met deze knop een **video** volgen

Voor extra uitleg kun je met deze knop de **audio-uitleg** volgen

i Meer info nodig? Deze knop brengt je terug naar onze website



Digitale innovatie:
samen - werken - leren

Case

Leerproduct ouders met pubers

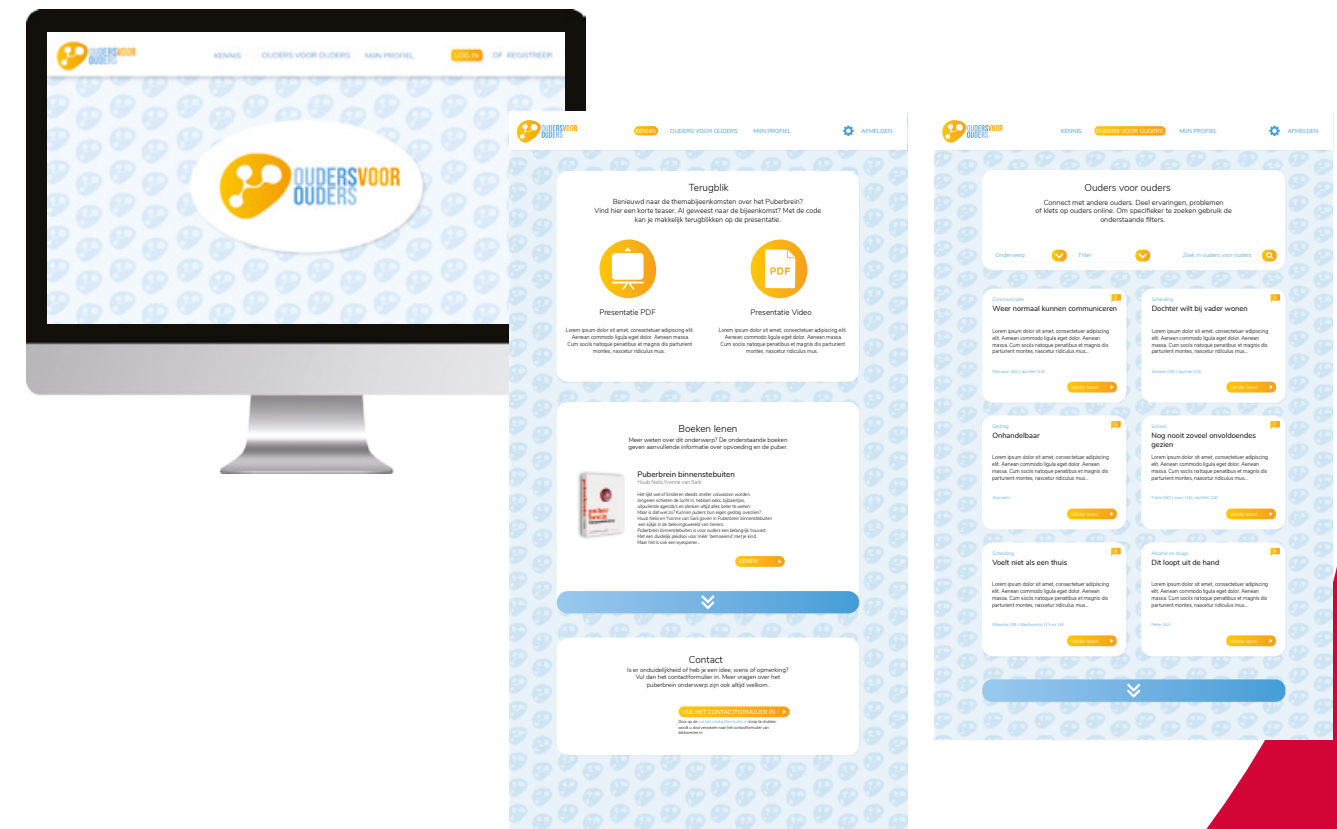
Een tool waarmee ouders thuis aan de slag kunnen, om (beter) in contact te komen met hun puberend kind.

OUDERS VOOR OUDERS

Een informatieve en interactieve online community.

Door Kirsten Janssen, Cielke Drissen en Jamilla Heijdenrijk

Ouders voor Ouders is de perfecte combinatie van een informatieve en interactieve online community. Op dit platform komen verschillende onderwerpen over de puber aanbod. Vind op de website aanvullende informatie over de themabijeenkomst Puberbrein en laat je eigen stem horen door middel van ervaringen, vragen of tips. Nog niet bekend met de themabijeenkomst? Ouders voor Ouders geeft je een voorproefje! Het doel van dit platform is om ouders met elkaar in contact te laten komen en elk onderwerp bespreekbaar te maken. Zo help je niet alleen jezelf, maar ook een ander!



Digitale innovatie:
samen - werken – **leren**

PULP

Interactief platform voor ouders en opvoeders met opvoedkundige vragen omtrent pubers.

Door Jet van den Heuvel, Paul Janssen, Aaron van Dooren en Raf Bustin

PULP is een interactief platform dat ouders en opvoeders handvaten geeft bij het opvoeden en begrijpen van hun puber. Dit in de vorm van deskundige bronnen, interactieve lezingen van professionals en de mogelijkheid tot contact met ervaringsdeskundigen.

PULP Connect is een applicatie voor mobiele devices die toegang geeft to het live bekijken en reageren op lezingen van professionals. Ook kunnen deze lezingen online worden teruggekeken op de Pulp website.



**Digitale innovatie:
samen - werken – leren**

BrainBox

Ouders en pubers elkaar beter laten begrijpen met een interactieve installatie

Door Luke van Gessel, Hari Kustura en Daisy Nijsten

In samenwerking met MAMDT hebben wij BrainBox ontwikkeld. BrainBox is een interactieve installatie voor ouders en pubers waar ze in elkaars huid kunnen kruipen. In deze installatie maken ouders puberscenario's mee en andersom. De puber verplaatst zich dan in de ouder.

BrainBox biedt de gebruiker een ervaring die empathie opwekt. De reizende installatie is ontworpen voor ouders en pubers en kan beschikbaar gesteld worden in meerdere openbare ruimtes.

BrainBox: de installatie die ervoor zorgt dat spanningen tussen ouders en pubers afnemen en communicatie versoepelt door het opwekken van empathie.



Links ziet u de binnenkant van BrainBox, rechts de buitenkant.

**Digitale innovatie:
samen - werken – leren**

Cubiss

PEX

Ouders met pubers als ervaringsdeskundigen. Door ervaringen te delen en te bespreken helpen ouders elkaar de opvoeding van hun pubers makkelijker te maken.

Door Emmy Mulleneers, Vinujan Pulendran & Ysaline Arakelian

In samenwerking met de Bibliotheek hebben wij een App ontwikkeld voor ouders met pubers.

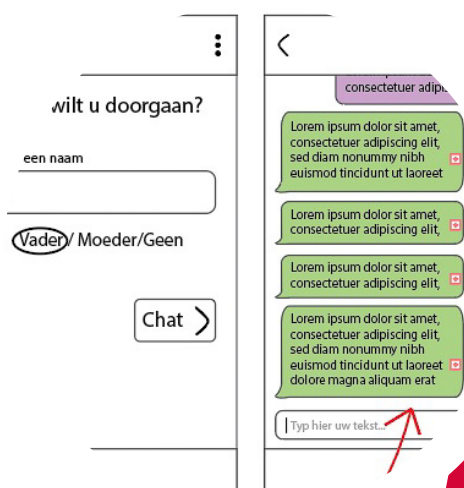
Veel ouders blijken erg onzeker te zijn over het opvoeden van hun kinderen. En een handleiding voor het opvoeden van kinderen is er helaas niet. Situaties met hun kinderen bespreken ouders vaak met familie of vrienden. Hier halen ze veel steun uit, maar de ervaringen van deze mensen blijven ongeveer hetzelfde. Wat nou als je ervaringen van veel meer mensen zou kunnen horen? Dat is wat wij willen gaan doen met onze app.

PEX (Parent Experience) laat ouders met pubers met elkaar in contact komen via een chat. Ze delen hun ervaringen, bespreken oplossingen voor bepaalde problemen of bekijken wat goed en niet goed werkt voor hun pubers.

Om te voorkomen dat ouders elkaar verwarren, zijn er ook deskundigen aanwezig in de chats. Deze zetten de feiten af en toe even recht.

Om de kennis over pubers nog meer te stimuleren zitten er ook verwijzingen naar bijvoorbeeld artikelen, deskundige video's of nieuwsberichten in. Door ervaringen te delen en te bespreken vinden ouders de geschikte oplossingen voor de opvoeding van hun pubers.

**Digitale innovatie:
samen - werken - leren**



Fub

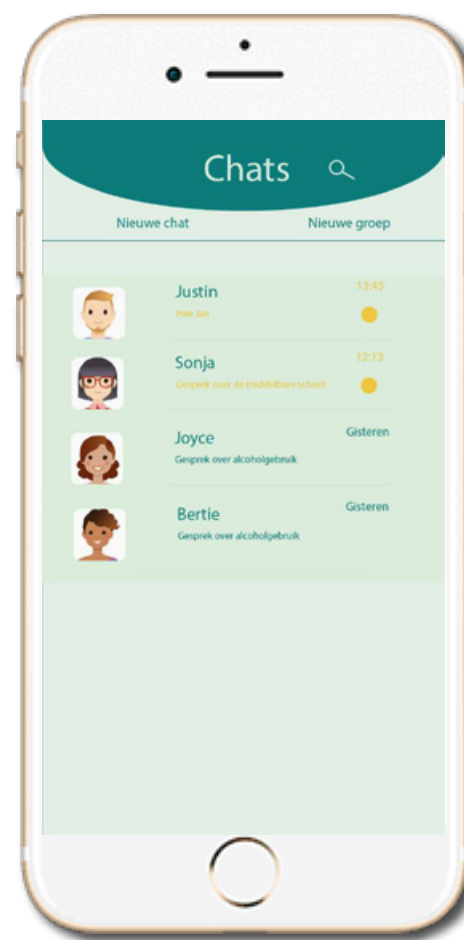
Mobiele applicatie voor het samenbrengen van ouders met puberkinderen

Door Ziggy Bourry, Loic Giepmans en Kevin Paffen

FUB, ook wel bekend als "Family Hub" is een applicatie die gezinnen dichter bij elkaar brengt.

Ouders zijn vaak onzeker over de opvoeding van hun puber. Is iedere puber zo? Is mijn puber extra lastig? Doe ik het wel goed? FUB haalt deze onzekerheid bij ouders weg.

FUB creëert een community van ouders die elkaar anoniem kunnen helpen in het opvoedproces. Of je nu je vraag stelt aan één ouder, een groepje ouders of aan de hele community, je krijgt gegarandeerd nieuwe inzichten in opvoeding.



De community van FUB creëert haar eigen ervaringsdeskundigen waardoor de kwaliteit van de respons optimaal blijft.

Iedereen kan een ervaringsdeskundige worden door het participeren in chats en antwoorden te geven in het vragenvenster.

Lees je liever de theorie die werd geschreven door een echte expert?

FUB voorziet in deze behoefte door een eigen bibliotheek aan te bieden gevuld met theorie, puberfeitjes en statistieken.

Hoor je liever echte experts tijdens een lezing?

Dan kun je in FUB zien wanneer er evenementen worden georganiseerd in jouw omgeving, of je kan zelf een evenement organiseren!

**Digitale innovatie:
samen - werken - leren**

Cubiss



PACO

Community voor ouders van pubers.

Door Beau Loers, Ellen Schmitz en Raoul Karedag

De tijd waarin ouders makkelijk met elkaar in contact komen is voorbij. Als kinderen op de basisschool zitten maken de ouders makkelijk contact met elkaar op het schoolplein, maar zodra de kinderen naar de middelbare school gaan is dat voorbij.

Paco is een applicatie die ouders weer bij elkaar brengt. Binnen Paco kunnen ouders fysieke bijeenkomsten aanmaken of bijwonen in de vorm van een meetup. Het is ook mogelijk om Q&A's te starten, beantwoorden of in te zien en kunnen ouders gebruik maken van de informatiebank waarin betrouwbare bronnen overzichtelijk zijn terug te vinden.

Paco is een product van verschillende onderzoeksstrategieën waardoor wij de applicatie zo goed mogelijk hebben laten aansluiten bij de doelgroep.

Deze applicatie is het leven in groepen mededankzij de Bibliotheek en hogeschool ZUYD.



Digitale innovatie:
samen - werken - leren

Plog

De gerichte informatie app, voor ouders van pubers.

Door Nick Hundscheid, Nico Wächter & Niek André

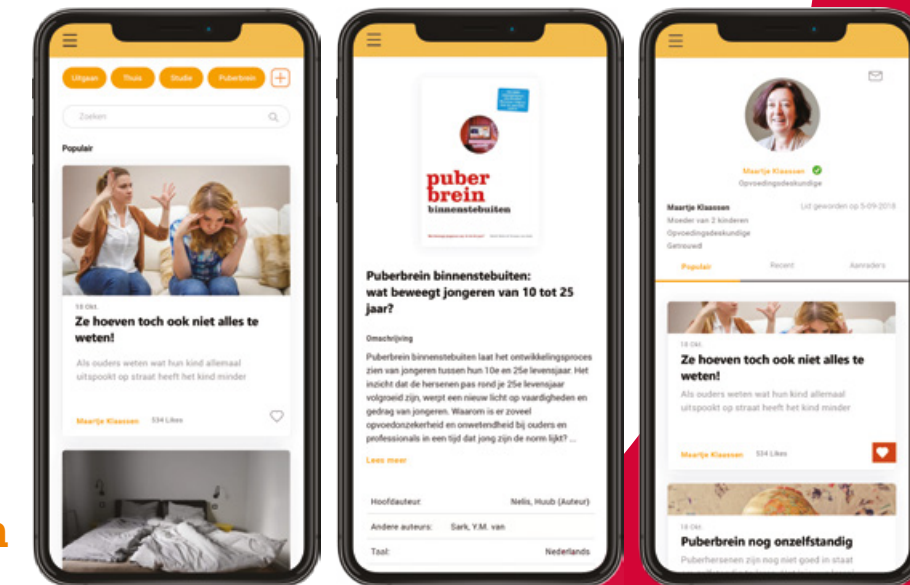
Het gaat niet zo goed met de bibliotheek in Nederland. Zo halveerde de uitleen van fysieke boeken in de afgelopen 10 jaar. Deze achteruitgang bij de bibliotheek vraagt om vernieuwing!

Eén van deze vernieuwingen vanuit de bibliotheek is het houden van lezingen over het puberbrein. De vraag naar informatie over dit onderwerp is zo groot, dat de behoefte naar een andere oplossing zeer groot is. Daarom hebben wij in samenwerking met Cubiss een applicatie ontwikkeld die deze informatiebehoefte moet tackelen.

Een grote factor die bij elke ouder speelt, is de vraag; "Doe ik het wel goed?" Door ouders in contact te brengen met zowel professionals als met elkaar, helpt Plog om deze onzekerheid weg te nemen. Ouders kunnen via verschillende thema's allerlei artikelen vinden die te maken hebben met pubers. Deze zijn zowel door professionals als 'normale' ouders geschreven. Ouders kunnen hierop reageren en in contact komen met de auteur van het artikel. Boeken over hetzelfde onderwerp worden op een aparte pagina ook aanbevolen. Hier staat bij vermeld in welke dichtsbijzijnde bibliotheek deze te verkrijgen is.



Digitale innovatie:
samen - werken - leren



Colofon

Dit project is uitgevoerd als onderdeel van het Limburgse werkplan, onderdeel 'Digitale Diensten' door:

Cubiss Limburg

Statenlaan 4 / Mercator 1
5042 RX Tilburg / 6135 KW Sittard
www.cubiss.nl

Auteur van het rapport

Egid van Houtem (Cubiss), Fried Maas (Cubiss),
Sia van Keijsteren (BiSC)

Co-creatie met vijf Limburgse bibliotheken

Bibliotheek Venlo - Ingrid Roelofs
Bibliocenter, Weert - Mart Willems
De Domijnen, Sittard - Juul Meijers
SCHUNK, Heerlen - Miriam Jennekens
Centre Céramique, Maastricht - Marc Rodenburg

Maastricht Academy of Media Design and Technology

Gaston Jamin, Dave Krapels
Tweedejaars studenten MAMDT



Cubiss