

Concept

Vernieuwde interface voor Blackboard

Rosalie Snijders

Blackboard is een elektronische leeromgeving voor studenten over de hele wereld. Blackboard maakt het mogelijk voor docenten gemakkelijk om documenten, cijfers en dergelijken te delen met hun studenten. Hoewel het concept van Blackboard goed werkt, laat de interface te wensen over. Er is hierom een usertest gedaan om de grootste ergenissen van studenten te verbeteren.

Uit de usertest onder meerdere studenten en één niet student zijn er, behalve de lange laad tijd bij sommigen, een aantal interactie problemen gekomen.

Home-pagina

Bij de usertest werd aan de deelnemers gevraagd wat hun eerste impressie van de home-pagina was. Hieruit bleek dat de home-pagina als onoverzichtelijk ervaren wordt. De niet student had tevens bij de helft van de kopjes geen idee wat ze inhielden. De titels van de verschillende kopjes zijn dus onduidelijk. Op de home-pagina is duidelijk een overvloed aan informatie. Er is niet echt een blikvanger, zoals bijvoorbeeld de nieuwste mededelingen. Er wordt niet duidelijk wat het belangrijkste is voor de student. Toen de niet student werd gevraagd wat volgens hem het meest gebruikt wordt door de studenten, wist hij dat niet.

Navigeren

Een ander probleem wat aan het licht kwam was het feit dat navigeren door de site als lastig ervaren wordt. De niet student vond dat vooral moeilijk. Het duurde bij de opdrachten erg lang voordat hij de pagina, waar hij naar zocht, had gevonden. Dit komt waarschijnlijk door het gebrek

aan een navigatiebalk op de site. Als je je eenmaal op een pagina van een vak bevindt kan je moeilijk op een pagina van een ander vak te komen. De enige manier is terugkeren naar de home-pagina en in die chaos het vak te vinden.

Vakkenpagina's

Nog een ergenis die naar bovenkwam bij de studenten was het feit dat de pagina's van elk vak verschillen. Bij elk vak zijn verschillende kopjes, die elk weer naar verschillende soorten inhoud kunnen leiden. Sommige docenten plaatsen bijvoorbeeld de cijfers onder het kopje tools en anderen als Excel bestand bij course information. Dit zou makkelijk opgelost kunnen worden door een vaste indeling voor elk vak. Waarbij duidelijk wordt welke inhoud onder elk kopje staat. Hierdoor hoeft de student geen tijd meer te verspillen aan zoeken naar de gewenste informatie.

Het concept

Het doel van dit concept is om van de Blackboard site een overzichtelijke site te maken die makkelijk in gebruik is.

Team:

Rosalie Snijders (facilitator)
Kevin Verhoef (interactie ontwerper)
Mitchell Kuin (grafisch ontwerper)
Bart Hoekstra (technisch ontwerper)

Interactie ontwerp

Vernieuwde interface voor Blackboard

De problemen met het huidige Blackboard zijn er teveel om op te noemen. Veel van die problemen zijn te vinden in de visuele layout van de website. Je hebt weinig overzicht en navigeren gaat maar moeilijk. Je krijgt een overload aan informatie voor je en je weet niet meteen wat alle mogelijkheden zijn en wat er allemaal te zien valt. Voor dit interactie ontwerp is het van belang dat het ontwerp er overzichtelijk uit ziet en dat alle belangrijke dingen voor je neus geschoven worden in plaats van allerlei dingen door elkaar.

Hiernaast is het interactie ontwerp te zien. Sommige elementen zijn hetzelfde gebleven, maar er is wel degelijk iets veranderd. De navigatiebar is bovenin toegevoegd, die was er eerst niet. Bijna elke website heeft wel een navigatiebar, gewoonweg omdat dat de beste manier is om door de site te navigeren.

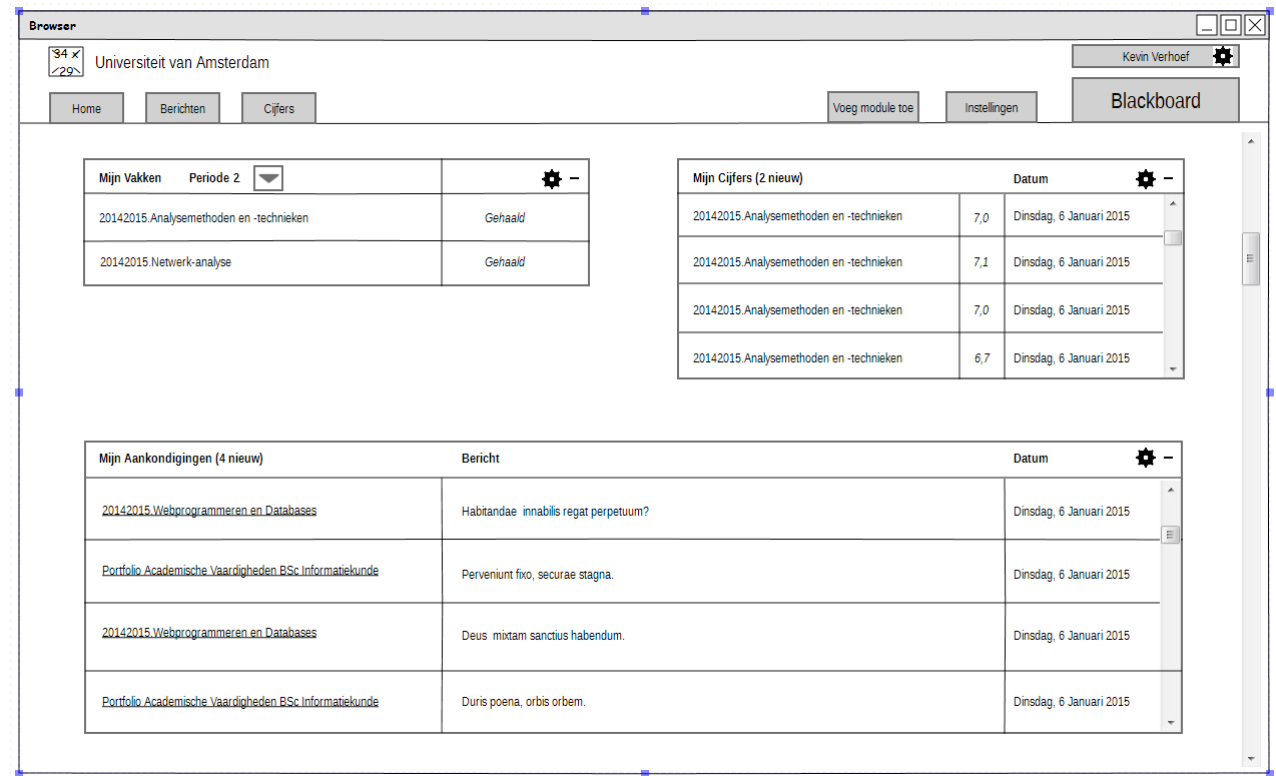
Verder komen de belangrijkste onderwerpen in vakken bovenin de pagina te staan, zoals Mijn Cijfers, Mijn Aankondigingen en Mijn Vakken. Dingen als My Organisations, Organisation Catalogue en Course Catalogue zijn niet echt handig voor gebruikers die puur op blackboard komen om hun

cijfers en aankondigingen per vak te bekijken. Deze zijn daarom ook optioneel en verschijnen niet in beeld totdat deze toegevoegd worden.

Verder kan je nog op 'Mijn Vakken', 'Mijn Cijfers' of elk ander onderwerp klikken zodat je naar een totaal overzicht wordt gebracht voor dat specifieke onderwerp. Als je op 'Mijn Cijfers' klikt krijg je een overzicht van al je cijfers per vak en bijbehorende informatie te zien. Bij 'Mijn Vakken' kan je per periode bekijken welke vakken je volgt en of je ze hebt gehaald of niet door middel van een dropdown menu'tje. Als je op 'Mijn Vakken' zelf klikt Bij 'Mijn Aankondigingen' is te zien wat de betreffende vakdocent heeft geplaatst. Het is mogelijk om op

het bericht te klikken om meer gedetailleerde informatie te zien. Deze weergave is een stuk overzichtelijker dan de huidige gebruikte manier.

Dit zal weer resulteren in een gebruiksvriendelijkere website en over het algemeen positieve invloeden hebben op het gebruik van Blackboard. Als laatste kan een gebruiker nog modules toevoegen met de 'Voeg module toe' knop. Alles is nog steeds naar smaak aan te passen, als de oude indeling van modules van Blackboard gewenst is is dat mogelijk om te veranderen.



Grafisch ontwerp

Vernieuwde interface voor Blackboard

Bij het grafische ontwerp is het interactie ontwerp verder uitgewerkt tot een zakelijke en overzichtelijke website. De website is 'straight to the point'. Hiermee wordt bedoeld dat alleen de elementen worden weergegeven die het meest gebruikt worden. Ook is er een navigatiebalk toegevoegd. Die zorgt ervoor dat gebruikers snel kunnen navigeren binnen de site. De home-knop is donkerder, om aan te geven op welke pagina de gebruiker zich bevindt.

De nieuwste informatie wordt in het groen weergegeven om de gebruiker in visueel opzicht te ondersteunen bij het vinden van de nieuwste informatie. De cijfers op de home-pagina zijn de laatste vier behaalde resultaten. Alle resultaten kunnen gevonden worden wanneer er op de cijfers knop gedrukt wordt op de navigatiebalk. Een gebruiker heeft er ook meer baat bij de laatste behaalde resultaten dan bij resultaten van maanden terug. Hetzelfde geldt voor de aankondigingen.

Verder kan de pagina naar voorkeur aangepast worden wanneer er wordt gedrukt op de instellingen knop in de navigatie balk. Op het - teken kan worden gedrukt om de tabel te minimaliseren.

The screenshot shows the Blackboard interface for the University of Amsterdam. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Berichten, Cijfers, Instellingen, and Log uit. The user profile 'Mitchell Kuin' is visible in the top right corner. Below the navigation bar, there are three main sections:

- Mijn Vakken** (Periode 2): A table showing two courses: 'Informatiekunde in Vogelvlucht' and 'Netwerk-analyse', both with a status of 'Gehaald'.
- Mijn Cijfers** (2 nieuw): A table showing four grades for 'Netwerk-analyse' with scores of 7.0, 7.1, 7.0, and 6.7, and dates from 06-01-2015 to 02-01-2015.
- Mijn Aankondigingen** (3 nieuw): A table showing five announcements with dates from 06-01-2015 to 23-12-2014.

Each table has a settings icon (gear) and a minus sign (-) for collapsing the table.

Het tandwiel naast het - teken kan worden gebruikt voor opties bij de bijbehorende tabel aan te passen.

De verschillende kleuren blauw zijn gekozen om de standaard lay out van de website een zakelijke en neutrale uitstraling te geven. De gebruiker kan als hij wil de kleuren nog veranderen. De achtergrond kleur kan ook veranderd worden.

Het resultaat is een eenvoudig en rustig geheel waar gebruikers zelf kunnen bepalen hoe zij de Blackboard website het liefst indelen.

Technisch ontwerp

Vernieuwde interface voor Blackboard

Naast problemen op het vlak van (interactie)ontwerp, waar veel docenten en studenten tegenaan lopen, lijkt het tijd dat de **codebase** van Blackboard nog eens uitgebreid onder een loep bekeken moet worden. Ook daardoor kan Blackboard beter in gaan spelen op de behoeften van studenten en docenten. Aangezien de voorgestelde wijzigingen in dit concept voornamelijk de front-end beïnvloeden en deze relatief eenvoudig doorgevoerd kunnen worden, zal onderstaande met name algemene wijzigingen in de **back-end** behandelen die de gebruikerservaring kunnen verbeteren.

Eén van de veelgehoorde klachten over Blackboard is dat het zo ‘**traag**’ is. Er lijkt weinig aandacht te zijn besteed aan optimalisatie van laadtijden. Dat blijkt al bij het laden van de openingspagina, misschien wel de belangrijkste pagina, waar maar liefst **16 externe CSS style-sheets** worden geladen, **44 externe Javascript-files**, en daarbij vaak **geen GZIP-compressie** wordt toegepast. Het resultaat is dat de laadtijd van de beginpagina dan al snel rond de 7 seconden wordt.

In dat licht is het belangrijk om niet alleen te kijken naar hoe nieuwe functionaliteiten geïmplementeerd kunnen worden zonder de laadtijden te beïnvloeden, maar vooral ook naar het **optimaliseren van de huidige codebase**. Er zou bijvoorbeeld gekozen kunnen worden verschillende resources onder andere domeinen te plaatsen, GZIP-compressie toe te passen en CSS- en Javascript-files te bundelen en te minify-en. Dat zal een positieve invloed hebben op de werkelijke — en het gevoel van — trage laadtijden.

Een andere belangrijke verandering die nodig is om efficiënter gebruik mogelijk te maken, is het **uitfaseren van het gebruik van iframes**. Door deze frames is de navigatie in Blackboard ronduit onvoorspelbaar voor eindgebruikers. In sommige gevallen verdwijnen delen van de interface, daarnaast worden documenten niet op één consistente manier gepresenteerd. Een bijkomend nadeel is dat er geen goede uitwisseling lijkt te bestaan/mogelijk is tussen de verschillende iframes. Hoewel iframes in theorie ‘goed’ gebruikt kunnen worden, verbeteren ze de gebruikerservaring in Blackboard niet. Beter zou zijn om meer **gebruik** te maken van **AJAX** voor het laden van content, waardoor een betere ‘flow’ tussen verschillende pagina’s kan ontstaan.

Een laatste beperkende factor is dat de **Blackboard interface** in huidige vorm **niet responsief** is. Het is vooralsnog zo dat, wanneer studenten en docenten de Blackboard Mobile App willen gebruiken, deze daarvoor eerst geactiveerd moet worden in het systeem door de Blackboard-beheerders. Dat is voornamelijk een probleem, omdat de web interface niet

responsief is. Als deze dat wel zou zijn, zou de nood voor een speciale app een stuk kleiner zijn. Een ander voordeel is dat een responsieve layout, gebouwd op basis van een mobile-first methodologie, waarschijnlijk veel overzichtelijker, simpeler en beter te onderhouden zal zijn dan de huidige interface.