

# Testrapport

## Bazinga: Return of the Testers

**Patrick van  
Enkhuijzen**

Mr. Spider  
Test Rapport  
Issue review

**Randall Wessel**

Mr. Tech

**Jeroen van  
Seeters**

Mr. Universe

**Julian Baars**

Mr. Useability  
Stakeholder  
interaction

Nieuwegein, dinsdag 1 mei 2018

## **Samenvatting**

We hebben ons toegelegd op het testen van de door de PO aangegeven punten: interactie tussen docent en gebruiker, resultatenoverzicht, verschillende opdracht-types en de algehele gebruiksvriendelijkheid van de applicatie.

De ervaring met betrekking tot de interactie tussen de docent en de leerling is dat het erg moeilijk is om dit juist te doen. Dat het moeilijk gaat heeft met zowel te maken met het juist koppelen van een docent en leerling als ook met het vinden van de juiste weergave voor de docent. Hierbij liepen wij tegen een aantal problemen aan die ons tegen hielden om een docent en leerling goed gekoppeld te krijgen. Uiteindelijk lukte dit wel met behulp van een van de ontwikkelaars. De gebruiksvriendelijkheid van de applicatie is op dit onderdeel slecht doordat je als leerling en docent moeilijk kan zien of je beide in de juiste groep zit. Met name problemen met het koppelen aan de hand van een groepscode. Wanneer je eenmaal als leerling en docent gekoppeld bent dan is het onduidelijk waar je als leraar de resultaten kan zien van de leerling. Dit behoeft veel uitleg aan de docent.

De volgende onderdelen hebben wij niet getest omwille van de beschikbare tijd en het stellen van de juiste prioriteiten:

- Alle functionaliteiten die niet Out of Scope zijn geplaatst.

Onze zorgpunten bevinden zich met name op het vlak van gebruiksvriendelijkheid en responsiveness. Dit geldt voor zowel iPad, Chromebook en browsers. De resultaten die dit onderbouwen zijn terug te vinden in de bevindingen. Wij vinden de applicatie niet intuïtief en de responsiveness ondermaats voor een applicatie die volledig responsive zou zijn.

## **Testobject eDition**

Het testobject is Edition van Thieme Meulenhoff. is de leer- en werkomgeving voor alle onderwijsmethoden van ThiemeMeulenhoff. Inmiddels wordt eDition zowel binnen het basisonderwijs, voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs door meer dan 500.000 docenten en leerlingen gebruikt. Dagelijks verwelkomen wij 26.000 unieke gebruikers en hebben we 2.000 concurrent users. eDition is volledig webbased en volledig responsive, waarbij de verwerkingsopdrachten volledig geïntegreerd zijn met de bijbehorende theorie. De gebruiker bepaalt hoe hij wil leren of lesgeven: meteen beginnen met de opdrachten of eerst de theorie doornemen / bespreken of een mix van beiden.

De applicatie is nu zo'n 2,5 - 3 jaar in ontwikkeling. De organisatie is met name met docenten in overleg over de huidige en nieuw te ontwikkelen functionaliteit.

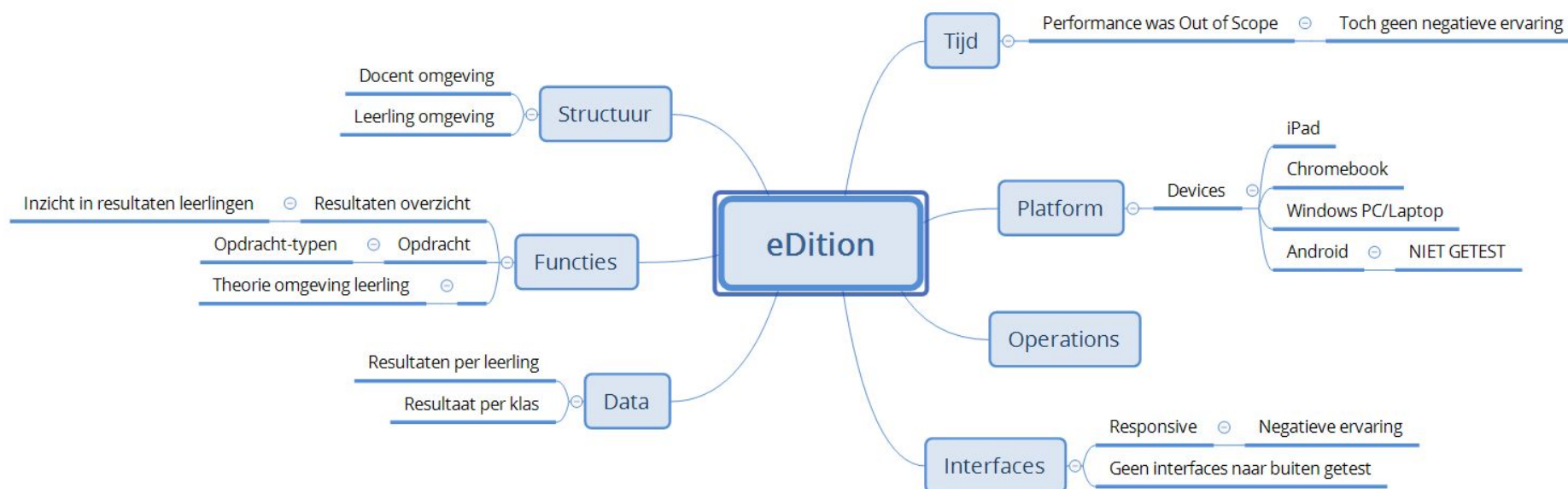
De Product Owner (PO) heeft aangegeven de volgende functionaliteiten belangrijk te vinden:

- Gebruiksvriendelijkheid rondom de resultaten overzichten (navigatie, duidelijkheid, volledigheid)
  - interactie met leerlingen
  - bijv. navigeren van Opdrachten naar Theorie en andersom.
- als docent inzicht in de resultaten van leerlingen
- opdrachttypes
- gebruiksvriendelijkheid
- alle functionaliteit die NIET als Out of scope is benoemd

De volgende onderdelen zijn Out of Scope:

- SingleSignOn vanuit schoolomgevingen

Met betrekking tot de laatste gewijzigde functionaliteit werd niet duidelijk wat er recent gewijzigd was. Hier werd op geantwoord dat er in sprints wordt gewerkt en dat er dus vaak nieuwe functionaliteit naar productie wordt opgeleverd.



Afbeelding 1: mindmap testobject

# Missie & Strategie

Onze missie is om antwoord te geven op de vragen van de PO en inzicht geven in de kwaliteit van het testobject.

Door de PO is aangegeven dat de gebruiksvriendelijkheid rondom de interactie tussen docent en student als belangrijkste functionaliteit is aangemerkt. Daarnaast is de functionaliteit van de diverse opdracht-types van belang. Om duidelijkheid te krijgen over het testobject én om onze strategie te bepalen hebben wij de PO aanvullende vragen gesteld en hebben wij de prioritering met de PO gecontroleerd.

Als plan van aanpak zijn de volgende fases gedefinieerd:

- Fase 1 Strategie en testcharters bepalen, mede op basis van exploratory test.
- Fase 2 Testronde. Sprint o.b.v. testcharters
- Fase 3 Testronde. Sprint o.b.v. testcharters
- Fase 4 Eindrapportage

De reden dat we in sprints werken is dat we tussentijds willen leren van de uitkomsten en zo de beperkte tijd zo nuttig mogelijk kunnen gebruiken. Daarom is een retrospective onderdeel van elke fase, met uitzondering van Fase 4.

Onderdeel van fase 1 is een exploratory test-ronde om een beeld te krijgen van de applicatie. De uitkomsten van deze test-ronde gecombineerd met de doelen van de PO resulteren in onze strategie en de testcharters die we in fase 2 en 3 verder hebben onderzocht.

Voor fase 2 zijn de volgende testcharters opgesteld:

- D1 - Interactie tussen docent en leerling
- D2 - Resultaten overzicht

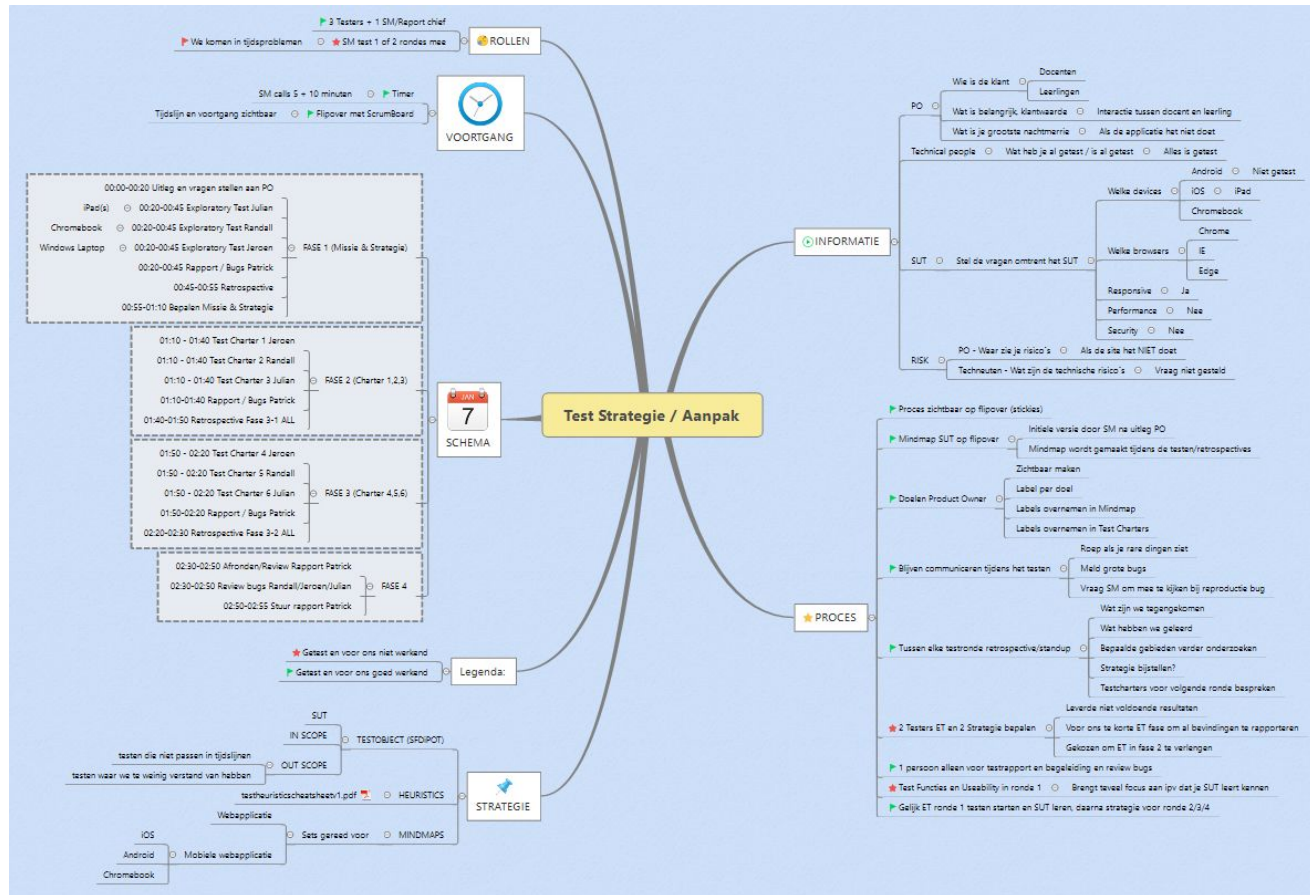
- D3 - Opdracht-types
- D4 - Gebruiksvriendelijkheid

In fase 2 is gevonden/gebleken dat het veel tijd kost om een leerling correct aan een docent te koppelen en daarom hebben we gekozen om de charters van fase 2 opnieuw op te nemen in fase 3.

Voor fase 3 hebben we de volgende testcharters opgesteld:

- D1 - Interactie tussen docent en leerling
- D2 - Resultaten overzicht
- D3 - Opdracht-types
- D4 - Gebruiksvriendelijkheid

De mindmap SFDiPOT hebben we gedurende onze testen verder ingevuld. Dit helpt ons om betere focus aan te brengen op onderdelen die we onderzoeken. We hebben andere mnemonics overwogen zoals 'ISLICEDUPFUN', maar SFDiPOT geeft rekening houdend met de beperkte beschikbare tijd voldoende houvast en structuur.






Afbeelding 2: mindmap Test Strategie/Aanpak




Via onderstaande link is de mindmap in vergrote versie te bekijken.




[SVG Test Strategie/Aanpak - https://drive.google.com/open?id=1cc15g8rw5xPVB2tfHIOAen7\\_I\\_Meid6Xb](https://drive.google.com/open?id=1cc15g8rw5xPVB2tfHIOAen7_I_Meid6Xb)

## Test verhalen

Test Charter	Test Verhaal	Resultaat
<b>Fase 1</b>		
Exploratory Test - Randall  Gebruikte device: Chromebook, Chrome OS; Acer CB5-132T-series	De ET heeft als doel het SUT leren kennen.  Opvallend maar (helaas) out-of-scope: - Complexe inlog procedure bij aanmelden - Invoer van activatiecode is gevoelig voor aanwezigheid streepjes  Geen bugs gevonden door gebrek voortgang, vooral focus op aanmelden en inloggen als docent	
Exploratory Test - Jeroen  Gebruikte devices: Laptop Asus AS41LJ, Windows 10	De ET heeft als doel het SUT leren kennen. Wat opvalt: -  Geen bugs gevonden door gebrek voortgang, vooral focus op aanmelden en inloggen als docent	
Exploratory Test - Julian  Gebruikte devices: Apple iPad Air - iOS 11.3.1	De ET heeft als doel het SUT leren kennen. Wat opvalt: - Veel actie nodig om zowel een Docent als Leerling aan te maken en deze gekoppeld aan elkaar te krijgen.  Geen bugs gevonden door gebrek voortgang, vooral focus op aanmelden en inloggen als docent	



<b>Fase 2</b>		
<p>Gebruiksvriendelijkheid &amp; Resultatenoverzicht - Randall</p> <p>Gebruikte device: Windows 10 laptop, Edge</p>	<p>In de fase geprobeerd Gebruiksvriendelijkheid (D4) en Resultatenoverzicht (D2) te testen. Dit laatste is niet gelukt door gevonden bugs op gebied gebruiksvriendelijkheid.</p> <p><u>Bugs:</u> Feedback optie heeft overlap met actieknoppen "Bewerk groep" en "Gebruikers" (<a href="#">0000556</a>) Link naar video werkt niet (<a href="#">0000538</a>)</p>	
<p>Opdracht types en Resultaat overzicht- Jeroen</p> <p>Gebruikte devices: Windows Laptop</p>	<p>Opdracht types werken naar behoren de multiple, singel en sleepvragen kunnen worden beantwoord en worden goed opgeslagen.</p> <p>Resultaten waren niet zichtbaar doordat er een discrepantie was ontstaan in de toegepaste Groepscode. Op het moment dat er een nieuwe groep werd aangemaakt en de leerling aan deze werd gekoppeld werden de resultaten zichtbaar</p> <p>Bugs (<a href="#">0000597</a>)Discrepantie groepscode Resultaten niet te zien 000620, resultaten pagina werkt niet intuïtief 000701</p>	
<p>Interactie tussen docent en leerling - Julian</p> <p>Gebruikte devices: Apple iPad Air - iOS 11.3.1</p>	<p>In de fase de tijd genomen om te kijken naar de interactie tussen de docent en de leerling(en). Ook de gebruikersvriendelijkheid meegenomen in de tests. Verder onderzoek is nodig in de volgende fase</p> <p>Bug: Call to action button Naar de leeromgeving eDition (<a href="#">0000563</a>)</p>	
<b>Fase 3</b>		

<p>Interactie Docent en Leerling &amp; Resultatenoverzicht- Randall</p> <p>Gebruikte devices: Windows 10 laptop icm Edge Chromebook icm Chrome</p>	<p>In deze fase heb ik gekeken naar de interactie tussen docent en leerling. Ik heb de login van een leerling gesimuleerd op een chromebook en tegelijkertijd op een Windows laptop de docent gesimuleerd.</p> <p>Door het te subtiële font is veel tijd verloren met ontdekken dat groep en leerling niet matchten met de docent-weergave.</p> <p>Selector onderwijsniveau (te) klein in verhouding tot effect op gedrag site (<a href="#">0000746</a>)</p>	
<p>Jeroen</p> <p>Gebruikte device: Asus AS41LJ, Windows 10</p>	<p>Tijd gebruikt om testverhaal fase 1 en 2 op te schrijven en bugs te loggen.</p>	
<p>Interactie tussen docent en leerling - Julian</p> <p>Gebruikte devices: &lt;device&gt;,&lt;OS&gt; &lt;device&gt;,&lt;OS&gt;</p>	<p>In deze fase heb ik een vervolg gegeven aan de interactie tussen docent en leerling. Ook hier heb ik ook de gebruikersvriendelijkheid en responsiveness (vooral voor de leerling) gelet.</p> <p>Bugs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsiveness - switch tussen Landscape en Portrait werkt niet goed (<a href="#">0000697</a>)</li> <li>- Foutmeldingen in console (<a href="#">0000742</a>)</li> <li>- Responsiveness binnen de browser (<a href="#">0000734</a>)</li> </ul>	

# Bevindingen

Meldingen bekijken 1-11/11									
<input type="button" value="Rapporten afdrukken"/> <input type="button" value="Naar CSV exporteren"/> <input type="button" value="Naar Excel exporteren"/>									
		P	Meldingsnummer		Categorie	Impact	Status	Bijgewerkt	Samenvatting
<input type="checkbox"/>		—	0000746		1 General	groot	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Selector onderwijsniveau (te) klein in verhouding tot effect op gedrag site
<input type="checkbox"/>		—	0000742		1 General	klein	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Foutmeldingen in console
<input type="checkbox"/>		—	0000734		1 General	groot	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Responsiveness - binnen de browser
<input type="checkbox"/>		▲	0000701		General	klein	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Het is voor de leraar onduidelijk dat hij/zij op de resultaatpagina kan/moet doorklikken voor meer detailinformatie
<input type="checkbox"/>		—	0000697		1 General	groot	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Responsiveness - switch tussen Landscape en Portrait werkt niet goed
<input type="checkbox"/>		—	0000686		1 General	groot	<input type="checkbox"/> toegewezen (wessel)	2018-05-01	Naamgeving groepen inconsistent en daardoorverwarrend
<input type="checkbox"/>		▲	0000620		1 General	groot	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Resultaten van Jeroen leerling niet te zien in de leraar applicatie door zijn leraar Jeroen Seeters van
<input type="checkbox"/>		—	0000597		1 General	groot	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Discrepancie tussen groepscode aangemaakt door leraar en Lesmethode gezien door leerling
<input type="checkbox"/>		—	0000563		1 General	klein	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Call to action button 'Naar de leeromgeving eDition'
<input type="checkbox"/>		—	0000556		1 General	groot	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Feedback optie heeft overlap met actieknoppen "Bewerk groep" en "Gebruikers"
<input type="checkbox"/>		—	0000538		2 General	groot	<input type="checkbox"/> toegewezen (penkhuijzen)	2018-05-01	Link naar video werkt niet

Alle selecteren

Via onderstaande link zijn de gevonden issues te bekijken in de projectmap van team Bazinga - Return of the testers.

[http://www.nk-softwaretesten.nl/mantis/my\\_view\\_page.php](http://www.nk-softwaretesten.nl/mantis/my_view_page.php)

Prioriteit: prioriteit voor het team om de bevinding opgelost te krijgen

Prioriteit	Definitie
Hoog	Blokkeert het team, moet onmiddellijk worden opgelost.
Normaal	Blokkeert een deel van het team, z.s.m. oplossen.

Laag	Blokkeert werkzaamheden, oplossen in de sprint.
------	-------------------------------------------------

Impact: schade die de bevinding veroorzaakt indien deze in productie optreedt

Impact	Definitie
Crash	Communicatie tijdens voorbereiding en doorsturen testverhalen
Blokkade	Bedreigt de klantwaarde. Zorg voor grote schade aan het product, de bedrijfsnaam of financieel.
Groot	Klant functie met hoge waarde werkt niet (correct), geen workaround.
Klein	Klant functie met hoge waarde werkt niet (correct), maar workaround mogelijk of klant functie van gemiddelde waarde werkt niet (correct)

## Tools

Tool	Gebruikt voor
Slack	Communicatie tijdens voorbereiding en doorsturen testverhalen
Xmind	Mindmaps voor strategie en testobject en test ideeën
Mantis	Bevindingentool
Greenshot	Screen capture tool voor Windows

## Devices

<b>Naam</b>	<b>Type</b>	<b>Kenmerken (besturingssysteem)</b>
iPad Air	Tablet	Apple iPad Air - iOS 11.3.1
Chromebook	Chromebook	Chrome OS; Acer CB5-132T-series
Laptop Randall	Laptop	Windows 10, Google Chrome, Firefox (up-to-date versies), Dell XPS 13
Laptop Julian	MacBook	Macbook Air 13.3, macOS High Sierra versie 10.13.4, Virtual Machine: Chrome OS
Laptop Jeroen	Laptop	Asus AS41LJ, Windows 10
Laptop Patrick	Laptop	Lenovo ideapad 510, Windows 10