



01 mei 2018

Nederlands Kampioenschap Software Testen

**Business process tester**  
**Oog voor risicoanalyse**



**Uygun**

**Kennisactivist**  
**Oog voor kwaliteit**



**Stephan**

**Eric**



**Security tester**  
**Oog voor destructie**

**Jan-Heiko**



**Functioneel tester**  
**Oog voor detail**

# Inhoudsopgave

Literatuurlijst .....	4
Geraadpleegde websites .....	4
Testobject .....	5
Teststrategie .....	6
Samenvatting en advies .....	7
Bevindingen .....	8
Dankwoord .....	9
Bijlage A Metrokaart project eDition .....	10
Bijlage B Checklist Functionaliteit .....	11
Bijlage C Checklist Usability .....	12
Bijlage D Bevindingenbeheertool .....	13

# Literatuurlijst

Nr.	Titel	Auteur(s)	Jaar	Uitgever
1.	Explore It!	Elisabeth Hendrickson	2013	The Pragmatic Programmers
2.	TMap	Tim Koomen, Leo van der Aalst, Bart Broekman, Michiel Vroon	2006	Tutein Nolthenius
3.	Dear evil tester	Alan Richardson	2013	Leanpub

## Geraadpleegde websites

Nr.	Url
4.	<a href="https://www.guru99.com/complete-web-application-testing-checklist.html">https://www.guru99.com/complete-web-application-testing-checklist.html</a>
5.	<a href="http://www.softwaretestinghelp.com/sample-test-cases-testing-web-desktop-applications/">http://www.softwaretestinghelp.com/sample-test-cases-testing-web-desktop-applications/</a>
6.	<a href="https://www.owasp.org/index.php/Main_Page">https://www.owasp.org/index.php/Main_Page</a>
7.	<a href="http://www.qualitytree.com">http://www.qualitytree.com</a>

# Testobject

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://edition.thiememeulenhoff.nl>. The page is titled 'Alle lesstof' and displays a navigation menu on the left with 'Hoofdstuk 1' selected. The main content area shows the title '1 Leven van de natuur' and a progress overview for several sections:

- Oriëntatie**: 75% score na 4 van de 21 opdrachten
- 1 Op zoek naar voedsel**: nog geen van de 38 opdrachten gemaakt
- 2 Jagers werden boer**: nog geen van de 37 opdrachten gemaakt
- 3 Boeren in onze streken**: nog geen van de 28 opdrachten gemaakt
- 4 Egvpte: geschenk van de Nijl**: (partially visible)

<http://edition.thiememeulenhoff.nl>

De interactieve digitale leeromgeving eEdition van Thiememeulenhoff is een digitale applicatie, gericht op docenten en leerlingen.

# Teststrategie

Belangrijkste onderdelen om te testen:

- Gebruiksvriendelijkheid rondom resultaten overzichten (navigatie, duidelijkheid, volledigheid)
- Werking van diverse opdracht-types
- Algemene gebruiksvriendelijkheid
- Functionaliteit, behalve onderdelen out of scope.

Onderdelen om niet te testen:

- Website om in te loggen (mijn.thiememeulenhoff.nl)
- Content (spelfouten, grammatica)
- Security
- Performance, load, stress test

Algemene aandachtspunten

- Exploratory testen is de techniek die we gebruiken, daarbinnen gebruiken we heuristieken en checklists
- Testen = leren, daarom voeren we tests uit, leggen resultaten vast en delen observaties om de volgende tests bij te stellen
- We plannen en rapporteren vanuit één backlog, waarop SUT functies, requirements en non-functionals
- Ieder teamlid heeft een specialisme waarop hij ingezet wordt
- We werken de tests uit in charters (cfm. Elisabeth Hendrickson)
- Tijdens het uitvoeren van testen geven we een oordeel over de kwaliteit
- Bevindingen voeren we direct op in Mantis
- De nadruk ligt op het testen zonder testautomatisering; toolgebruik kan, maar heeft geen prioriteit
- Ieder teamlid behandelt per sprint de hoogst geprioriteerde functionals, non-functionals en requirements

# Samenvatting en advies

Geadviseerd wordt om applicatie <applicatiennaam> <wel/niet> in productie te nemen, met inachtneming van de volgende aandachtspunten:

Onderdeel		Advies/opmerking
1) Focusgebieden van de Product Owner (o.a. Interactie leerling vs. docent, gebruik op Chromebook, privacy, gebruiksvriendelijkheid, link theorie vs. opdrachten)		Focusgebieden zijn beoordeeld. Om een uitspraak te kunnen doen over de kwaliteit van de verschillende gebieden is meer tijd nodig.
2) Functionals (juistheid/volledigheid van functionaliteit).		Op basis van exploratory testen en error guessing is het product overwegend positief beoordeeld.
3) Non-functionals (gebruiksvriendelijkheid)		Door de PO aangegeven non-functionals zijn behandeld en onvoldoende positief beoordeeld.
4) Acceptatiecriteria		Product Owner kon niet aangeven op basis van welke criteria het product wordt beoordeeld.
5) Blokkerende bevindingen		Er zijn geen blokkerende bevindingen.
6) Overige bevindingen		Zie hoofdstuk 'Bevindingen' Advies: beoordeling door Product Owner
7) Niet-ICT producten (handleidingen, werkinstructies e.d.)		Instructiefilmpjes aanwezig

# Bevindingen

#	Impact	Samenvatting
718	feature	IOS scherm draait niet mee
724	groot	Docent: geen antwoordmodel ingevul
711	klein	Colofon optie scrolt verkeerd venster
698	klein	Wanneer je als docent inlogt zie je een aantal instructiepopups waarvan de laatste instructiepopup afwijkt van de voorgaande
678	klein	registratie op Chrome OS duurt erg lang
636	klein	Als leerling kan ik niet zien in welke groep(en) ik zit
518	groot	Uitloggen werkt niet
630	feature	Niet duidelijk welke lesmateriaal voor welke groep bedoeld is
564	feature	Content niet beschikbaar bij opgeven hyperlink van feniks
545	klein	Wanneer op uitloggen wordt gedrukt leidt dit tot een tussenstap die qua gebruiksvriendelijkheid ongewenst is
547	feature	Lesmateriaal keuzelijst is niet compleet
540	tekst	Vraagtekst achter invoerveld
535	klein	Nul ipv '0' tekst bij 'Lesstof'
500	feature	Instructiefilmpje start niet op: HTTP 404 Not Found of witscherm zonder foutmelding
517	klein	Geopende link Begrippenlijst onduidelijk

Zie voor details van bovenstaande bevindingen <http://www.nk-softwaretesten.nl/mantis>



# Dankwoord

Het Nederlands Kampioenschap Software Testen was een onvergetelijke ervaring. Zowel de weg naar dinsdag 1 mei als de avond zelf waren niet zo geworden zonder de niet aflatende steun van een aantal personen. De Taxmanian Devils willen mede daarom de volgende personen bedanken:

Hans, Berry, Adri, Frank, Ronald, Erwin, Gerald, Ruud, Marco, Arnold, Jan; Mark, Jeroen, Anky, Leontien, Pieter, Inge; Jan, Victor, Jo, Jelle, Piet, Barend, Joop, Dries, Ruud, Wim, Jan Peter, Mark; Joannes, Theodoor, Maximilien, Anthonij, Simon, Dirk, Hendrik, Dirk Jan, Pieter, Jacob, Christiaan, Charles, Max, Gerardus, Piet, Johan, Hendrik, Jelle, Johan, Anne, Roelof, Wim, Fons, Onno, Wim, Gerrit, Hans, Gerrit, Wouter, Jan Kees, Jeroen, Wopke; Arthur, Augustus, Barend, Bartolomeus, Berta, Dorothea, Edwin, Jeegers, Lucius, Ludo, Mafalda, Placidus, Roelof; Robert, Christa, Ronald, Cor, Raymond, Juul, Idzard, Anjo, Frouke, Eugenia, Jan-Wolter, Ronald, Frank, Jos, Ludwich.

# Bijlage A Metrokaart project eDition

Als een testtraject een reis met de trein is, dan hadden we te maken met hoge snelheden, vertragingen en een goed bezet spoorboekje. Maar hoe is een testtraject samen te vatten in één beeld?



# Bijlage B Checklist Functionaliteit

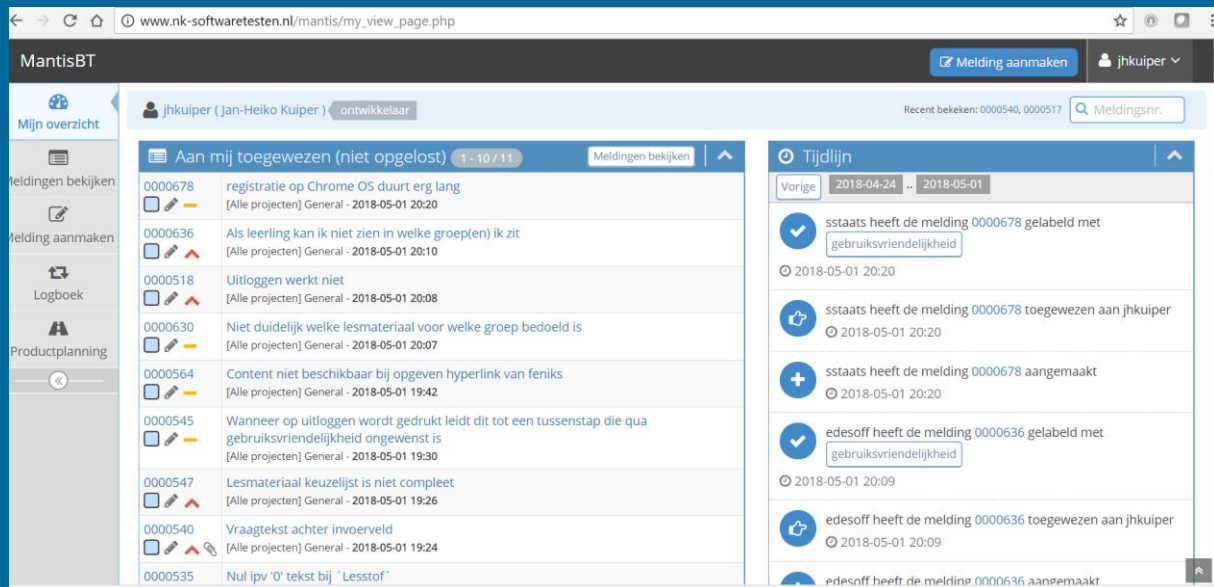
1. All mandatory fields should be validated and indicated by an asterisk (\*) symbol.
2. Validation error messages should be displayed properly at a correct position.
3. All error messages should be displayed in the same CSS style (e.g. using red colour)
4. General confirmation messages should be displayed using CSS style other than error messages style (e.g. using green colour)
5. Tooltips text should be meaningful.
6. Drop-down fields should have the first entry as blank or text like 'Select'.
7. 'Delete functionality' for any record on a page should ask for a confirmation.
8. Select/deselect all records option should be provided if page supports record add/delete/update functionality
9. Amount values should be displayed with correct currency symbols.
10. Default page sorting should be provided.
11. Reset button functionality should set default values for all fields.
12. All numeric values should be formatted properly.
13. Input fields should be checked for the max field value. Input values greater than specified max limit should not be accepted or stored in the database.
14. Check all input fields for special characters.
15. Field labels should be standard e.g. field accepting user's first name should be labelled properly as 'First Name'.
16. Check page sorting functionality after add/edit/delete operations on any record.
17. Check for timeout functionality. Timeout values should be configurable. Check application behaviour after operation timeout.
18. Check cookies used in an application.
19. Check if downloadable files are pointing to the correct file paths.
20. All resource keys should be configurable in config files or database instead of hard coding.
21. Standard conventions should be followed throughout for naming resource keys.
22. Validate markup for all web pages (validate HTML and CSS for syntax errors) to make sure it is compliant with the standards.
23. Application crash or unavailable pages should be redirected to the error page.
24. Check text on all pages for spelling and grammatical errors.
25. Check numeric input fields with character input values. Proper validation message should appear.
26. Check for negative numbers if allowed for numeric fields.
27. Check amount fields with decimal number values.
28. Check functionality of buttons available on all pages.
29. The user should not be able to submit page twice by pressing submit button in quick succession.
30. Divide by zero errors should be handled for any calculations.
31. Input data with first and last position blank should be handled correctly.

## Bijlage C Checklist Usability

#	Onderwerp	Omschrijving
1	<b>Structuur</b>	Is de indeling van de informatie in (sub)secties logisch vanuit het perspectief van iemand die niet vertrouwd is met de organisatie c.q. de materie?
2	<b>Navigatie</b>	Zijn de knoppen van de navigatiebalk duidelijk (duidelijke vorm, duidelijke tekst/iconen)?
3		Is het duidelijk naar welke informatie / onderdelen de afzonderlijke knoppen leiden?
4		Kan men zich op grond van de knoppen een duidelijk beeld vormen van de structuur van de inhoud van de site?
5		Wordt snel, liefst op de beginpagina's van de (sub)rubrieken, duidelijk wat men aldaar kan vinden?
6		Wordt de bezoeker voldoende geattendeerd op interessante onderdelen van de site?
7	<b>Hyperlinks</b>	Is duidelijk waar de (hyper)links heenleiden?
8		Wordt er uitsluitend gebruik gemaakt van iconen en afbeeldingen met hyperlinks waarvan direct duidelijk is waar zij heenleiden?
9	<b>Pagina-indeling</b>	Is de indeling van de pagina (bijv. plek van knoppen, tekst) afgestemd op de manier waarop EEN gebruiker dit bekijkt?
10		Komen de belangrijkste onderdelen van een pagina goed in beeld op het beginscherm van de pagina ((hoofd)menu)?
11	<b>Ontsluiting informatie op pagina-niveau</b>	Is snel duidelijk welke inhoud / mogelijkheden op de pagina worden geboden?
12		Zijn teksten scanbaar (o.m.: voorzien van kopjes)?
13	<b>Interne zoekmachine</b>	Geven de zoekresultaten voldoende duidelijkheid over waar zij heenleiden, zodanig dat op grond daarvan gemakkelijk het juiste resultaat kan worden aangeklikt?
14	<b>Gebruiksgemak</b>	Laden de pagina's snel?
15		Is steeds duidelijk wat men moet doen om bepaalde handelingen te verrichten?
16		Is bij formulieren bij elke vraag voor iedereen duidelijk wat hij daar moet invullen?
17		Wordt niet onnodig of te snel om registratie gevraagd (te snel = eerder dan uiterlijk noodzakelijk)?
18	<b>Vormgeving</b>	Is de vormgeving functioneel en ondersteunend (in plaats van dominant)?
19		Is de vormgeving van de site en de pagina's rustig en overzichtelijk?
20		Komt de site op alle platforms en in alle browsers goed tot zijn recht?

# Bijlage D Bevindingenbeheertool

Bevindingen zijn vastgelegd in de online bevindingenbeheertool Mantis.



The screenshot displays the MantisBT web interface. The browser address bar shows [www.nk-softwaretesten.nl/mantis/my\\_view\\_page.php](http://www.nk-softwaretesten.nl/mantis/my_view_page.php). The interface includes a navigation sidebar on the left with options like 'Mijn overzicht', 'meldingen bekijken', 'melding aanmaken', 'Logboek', and 'Productplanning'. The main content area is divided into two sections: 'Aan mij toegewezen (niet opgelost)' and 'Tijdslijn'. The bug report list contains the following entries:

ID	Summary	Project	Date
0000678	registratie op Chrome OS duurt erg lang	[Alle projecten] General	2018-05-01 20:20
0000636	Als leerling kan ik niet zien in welke groep(en) ik zit	[Alle projecten] General	2018-05-01 20:10
0000518	Uitloggen werkt niet	[Alle projecten] General	2018-05-01 20:08
0000630	Niet duidelijk welke lesmateriaal voor welke groep bedoeld is	[Alle projecten] General	2018-05-01 20:07
0000564	Content niet beschikbaar bij opgeven hyperlink van feniks	[Alle projecten] General	2018-05-01 19:42
0000545	Wanneer op uitloggen wordt gedrukt leidt dit tot een tussenstap die qua gebruiksvriendelijkheid ongewenst is	[Alle projecten] General	2018-05-01 19:30
0000547	Lesmateriaal keuzelijst is niet compleet	[Alle projecten] General	2018-05-01 19:26
0000540	Vraagtekst achter invoerveld	[Alle projecten] General	2018-05-01 19:24
0000535	Nul ipv '0' tekst bij 'Lesstof'		

The timeline on the right shows the following actions:

- ssstaats heeft de melding 0000678 gelabeld met gebruiksvriendelijkheid (2018-05-01 20:20)
- ssstaats heeft de melding 0000678 toegewezen aan jhkuiper (2018-05-01 20:20)
- ssstaats heeft de melding 0000678 aangemaakt (2018-05-01 20:20)
- edesoff heeft de melding 0000636 gelabeld met gebruiksvriendelijkheid (2018-05-01 20:09)
- edesoff heeft de melding 0000636 toegewezen aan jhkuiper (2018-05-01 20:09)
- edesoff heeft de melding 0000636 aangemaakt

Url: <http://www.nk-softwaretesten.nl/mantis>