

Test tour - Pressed for resources (Interrupts)

Wat?

Je telefoon is bijna leeg, je hebt te veel apps open staan, je moet de trein halen, er is een grote storing op jouw route en je gaat met de fiets naar het station. Je overlegt nog even via verschillende apps en twijfelt of je wel droog over komt?

- Zoek uit hoe de app reageert als het druk is op je telefoon, tussen de verschillende apps, met de buiten wereld en ook in je omgeving is het erg druk

Hoeft niet getest te worden:

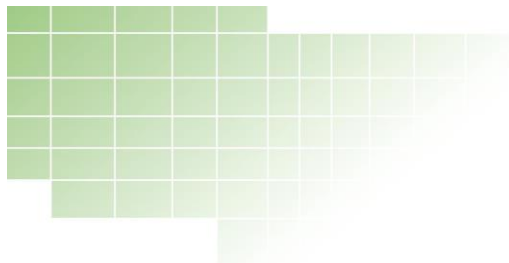
- De presentatie van het weeradvies

Beschrijf globaal wat de scope is van de test tour. Wat zou getest moeten worden en wat hoeft niet getest te worden.

Hoe?

- Gebeld worden
- SMS ontvangen
- Aansluiten en afkoppelen aan een laptop
- Hoofdtelefoon inpluggen en uitpluggen
- Wekker
- Delen van een weerbericht via mail, SMS, twitter
- Agenda alert
- Batterij 10%
- Geen data of wifi verbinding
- Oplader aansluiten en afkoppelen
- Upload een nieuwe foto van jouw locatie

Beschrijf globaal hoe de test zou moeten worden uitgevoerd. Als het nodig is geef risico's aan en mogelijke specifieke test cases.



Evaluatievraag voor het doel van de tour

Hoe gaat app om met alle verschillende onderbrekingen en fout berichten, lage batterij, verliezen van het internet signaal, samenwerking met andere apps en performance problemen tussen app en back-end systemen.

- Kun je een goed weerbericht krijgen op het moment dat het druk is op de smartphone en in de omgeving?

Laag		Gemiddeld		Hoog
1	2	3	4	5

Opmerkingen over de tour:

Beschrijf de evaluatievraag voor het doel van de tour

Achtergrond info tour

Tour titel	In busy times you like to get up to date weather info
Tour ID	LST-1
Applicatie	Native app
Geplande duur	15 min.
Type tour	Pressed for resources
Perspectief	Interrupts
Personas	External end user
Smartphone	Android / iOS
Conditie(s)	Binnen / buiten / zitten / lopen / WiFi / 3G / 4G

Conditie / Voorwaarden

- Meer dan 20 apps zijn actief en je wisselt regelmatig tussen alle apps
- Controleer geheugen gebruik

Beschrijf wat nodig is om de test uit te voeren

Mogelijk interessante punten?

Extra achtergrondinformatie die handig is bij het uitvoeren van de tour

Waar moet je naar kijken?

Beschrijf de bevindingen die gezocht worden, welk goed gedrag wordt verwacht

Test tour – Comparison (platform)

Wat?

Controleer de werking van de app op diverse devices, operating systems en versies van operating systems.

- Werkt de app op alle aanwezige devices?
- Werkt de app op diverse operations systems (bijv. Android, iOS of Windows Mobile)?
- Werkt de app op verschillende versies van operations systems (bijv. iOS 6 of iOS 7)?
- Werkt de app nog steeds na een system update van het operating system?

Hoeft niet getest te worden:

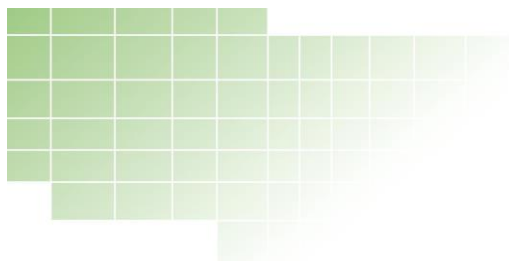
- Functionaliteit

Beschrijf globaal wat de scope is van de test tour. Wat zou getest moeten worden en wat hoeft niet getest te worden.

Hoe?

- Controleer de versie van je operating system
- Kun je de app starten op alle aanwezige devices?
- Navigeer door de app heen op de diverse devices, werkt dit overal?
- Indien mogelijk update (of downgrade) het operating system, werkt hierna de app nog steeds?
- Zoek verschillende locatie op de diverse devices, werkt dit overal?

Beschrijf globaal hoe de test zou moeten worden uitgevoerd. Als het nodig is geef risico's aan en mogelijke specifieke test cases.



Evaluatievraag voor het doel van de tour

Als je de app wilt gebruiken op diverse devices dan moet dit uiteraard werken. Elke device heeft zijn eigen versie van een operating system met bijbehorende eigenschappen.

Werkt de app op alle aanwezige devices naar verwachting?

Laag 1 2 Gemiddeld 3 4 Hoog 5

Opmerkingen over de tour:

Beschrijf de evaluatievraag voor het doel van de tour

Achtergrond info tour

Tour titel	Does the app work on the available devices?
Tour ID	PT-1
Applicatie	Native app
Geplande duur	15 min.
Type tour	Comparison
Perspectief	Platform
Personas	External end user
Smartphone	Android / iOS
Conditie(s)	Binnen / buiten / zitten / lopen / WiFi / 3G / 4G

Conditie(s) / Voorwaarden

Beschrijf wat nodig is om de test uit te voeren

Mogelijk interessante punten?

Extra achtergrondinformatie die handig is bij het uitvoeren van de tour

Waar moet je naar kijken?

Beschrijf de bevindingen die gezocht worden, welk goed gedrag wordt verwacht

Test tour – Connectivity (network conditions)

Wat?

Je wil de app gebruiken ongeacht waar je bent of als je onderweg bent. Hoe reageert de app als de netwerkomstandigheden veranderen of als je netwerk weg valt.

- Werkt de app met WiFi?
- Werkt de app als er geen data connectie is?
- Hoe reageert de app als WiFi wegvalt en overgeschakeld wordt naar dataverbinding van je provider?
- Hoe reageert de app als je WiFi aanzet?

Hoef niet getest te worden:

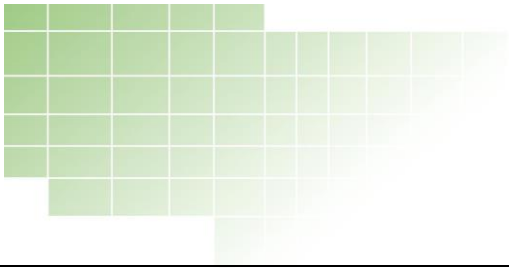
- Functionaliteit

Beschrijf globaal wat de scope is van de test tour. Wat zou getest moeten worden en wat hoeft niet getest te worden.

Hoe?

- Start de app en zet WiFi aan, hoe reageert de app?
- Zet WiFi uit, hoe reageert de app?
- Hoe reageert de app op vliegtuigmodus (geen dataconnectie)?
- Kies een andere snelheid voor je dataconnectie, hoe reageert de app?
- Zet WiFi aan en loop een stuk tot het ontvangst minder wordt, werkt de app nog steeds?
- Wissel van WiFi netwerk, blijft de app werken?

Beschrijf globaal hoe de test zou moeten worden uitgevoerd. Als het nodig is geef risico's aan en mogelijke specifieke test cases.



Evaluatievraag voor het doel van de tour

Je wil de app onder alle netwerkomstandigheden overal kunnen gebruiken. Is het mogelijk om de app te gebruiken als netwerkomstandigheden wijzigen?

Laag Gemiddeld Hoog
 1 2 3 4 5

Opmerkingen over de tour:

Beschrijf de evaluatievraag voor het doel van de tour

Achtergrond info tour

Tour titel	How does the app react with changing network conditions?
Tour ID	NCT-1
Applicatie	Native app
Geplande duur	15 min.
Type tour	Connectivity
Perspectief	Network Conditions
Personas	External end user
Smartphone	Android / iOS
Conditie(s)	Binnen / buiten / zitten / lopen / WiFi / 3G / 4G

Conditie(s) / Voorwaarden

Beschrijf wat nodig is om de test uit te voeren

Mogelijk interessante punten?

Extra achtergrondinformatie die handig is bij het uitvoeren van de tour

Waar moet je naar kijken?

Beschrijf de bevindingen die gezocht worden, welk goed gedrag wordt verwacht

Test tour – Location (location services)

Wat?

Je wil een zo relevant en nauwkeurig mogelijk weeradvies krijgen. De locatie services bepaalt waar de app denkt dat hij is en aan de hand hiervan wordt het advies bepaalt.

- Zoek uit hoe nauwkeurig en relevant weeradvies gegeven wordt op basis van verschillende locaties

Hoeft niet getest te worden:

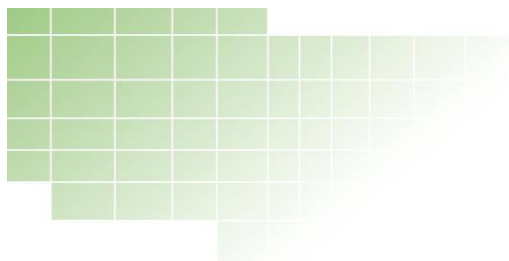
- De presentatie van het weeradvies

Beschrijf globaal wat de scope is van de test tour. Wat zou getest moeten worden en wat hoeft niet getest te worden.

Hoe?

- Verplaatsen naar andere locatie (in de auto)
- Geef in de app meerdere locaties op
- Zet de locatievoorzieningen uit
- Verwijder de toegevoegde locaties
- Annuleer de melding dat de locatievoorzieningen uitgeschakeld zijn
- Verwijder alle locaties, voeg heel veel locaties toe, voeg meerdere keren dezelfde locatie toe, voeg de zelfde plaatsnaam uit meerdere plaatsen/landen
- Zoek op postcode en plaats
- Wat is de nauwkeurigheid van de locatie?

Beschrijf globaal hoe de test zou moeten worden uitgevoerd. Als het nodig is geef risico's aan en mogelijke specifieke test cases.



Evaluatievraag voor het doel van de tour

Het weer is iets lokaals en een weer advies is pas bruikbaar als het de condities kan weergeven op de plek waar je dan bent, waar je naar toegaat, maar ook wanneer je daar bent.

- Geeft de app een relevant weeradvies op de locatie en het gewenste tijdstip naar keuze?

Laag		Gemiddeld		Hoog
1	2	3	4	5

Opmerkingen over de tour:

Beschrijf de evaluatievraag voor het doel van de tour

Achtergrond info tour

Tour titel	I'm on my way and can 't find the weather at my location
Tour ID	LST-1
Applicatie	Native app
Geplande duur	15 min.
Type tour	Location
Perspectief	Location services
Personas	External end user
Smartphone	Android / iOS
Conditie(s)	Binnen / buiten / zitten / lopen / WiFi / 3G / 4G

Conditie / Voorwaarden

Beschrijf wat nodig is om de test uit te voeren

Mogelijk interessante punten?

Bekijk de review commentaar om te kijken hoe andere gebruikers ervaren hoe de locatie service werkt voor hun

Extra achtergrondinformatie die handig is bij het uitvoeren van de tour

Waar moet je naar kijken?

Beschrijf de bevindingen die gezocht worden, welk goed gedrag wordt verwacht

Test tour – Gesture (input)

Wat?

De enige manier om de app te besturen is het maken van gebaren met je vingers. Zijn de verwachte gebaren duidelijk, consequent door de hele app, maar ook ten opzichte van andere apps? Kun je de gebaren ook maken als je beweegt of loopt?

- Bekijk alle pagina's van de app en maak alle mogelijke gebaren zowel zittend als lopend

Hoeft niet getest te worden

- De functionaliteit op de pagina's

Beschrijf globaal wat de scope is van de test tour. Wat zou getest moeten worden en wat hoeft niet getest te worden.

Hoe?

- Verdeel denkbeeldig het scherm in 4 of 6 vakken (zie voorbeeld)
- Ga alle pagina's van de app na en voer in elk vak verschillende gebaren uit

Pagina verdeling in 4 vakken

Links boven	Rechts boven
Links onder	Rechts onder

Pagina verdeling in 6 vakken

Links boven	Rechts boven
Links midden	Rechts midden
Links onder	Rechts onder

- Gebruik de overzichtskaart van de mobile app
- Er bestaan vele gebaren die gebruikt kunnen worden. Als inspiratie kun je de overzichtskaart met mogelijke gebaren gebruiken. Niet alle gebaren zijn in de app toegepast

Beschrijf globaal hoe de test zou moeten worden uitgevoerd. Als het nodig is geeft risico's aan en mogelijke specifieke test cases



Test tour - Combination (ergonomic)

Wat?

De enige manier om de app te beheren is met je ogen en je vingers. Als je de weg kwijt raakt of je moet een bepaalde handeling meermalen uitvoeren terwijl dit in je ogen niet logisch is, dan kan je stress ervaren. Mensen missen dingen, maken tyfouten of lezen slecht.

- Welke stappen zorgen ervoor dat mijn ogen of vingers vermoeid raken tijdens het doorlopen van alle mogelijkheden of het plaatsen van een bestelling?

Hoeft niet getest te worden:

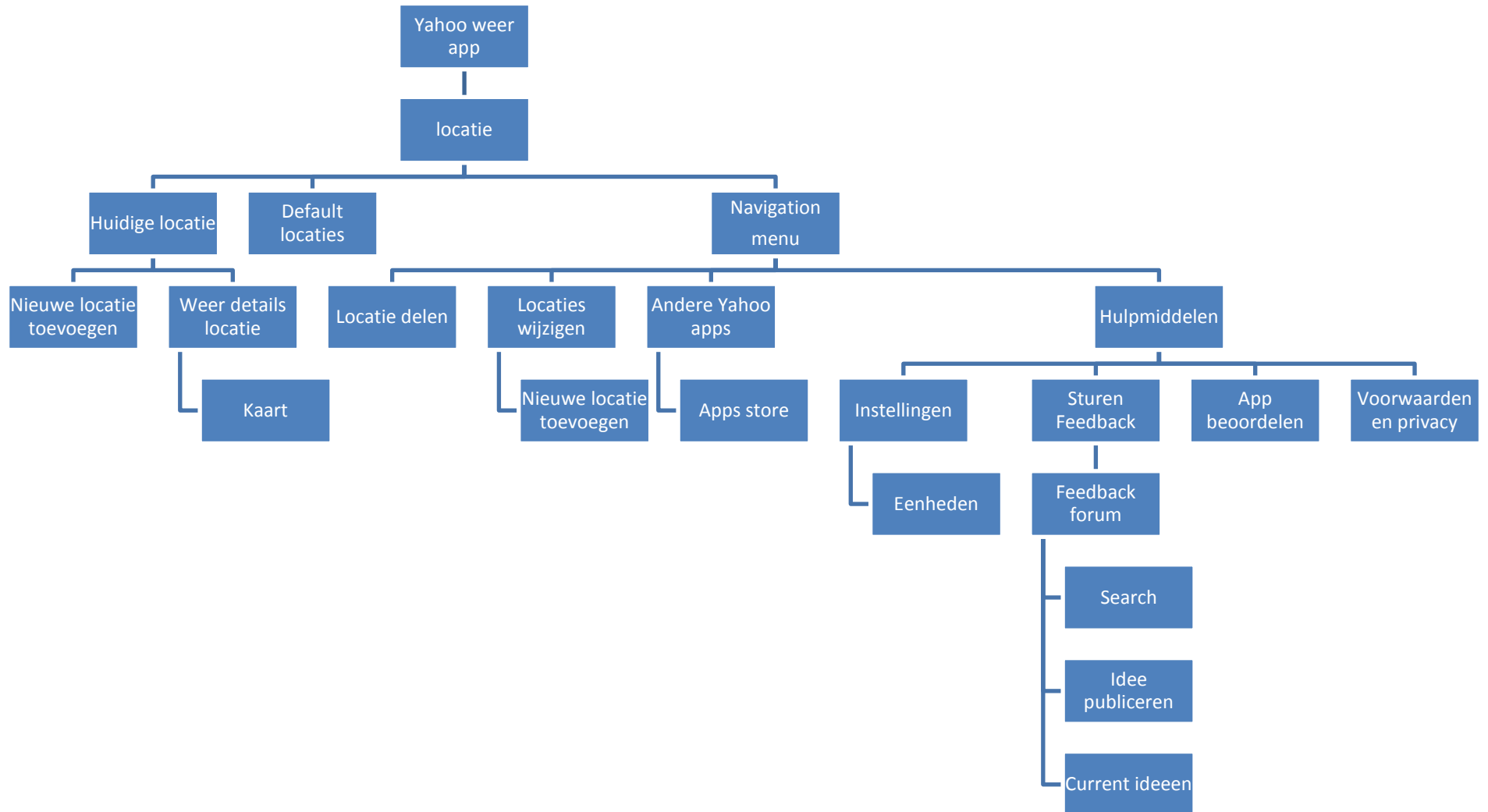
- Functionaliteit

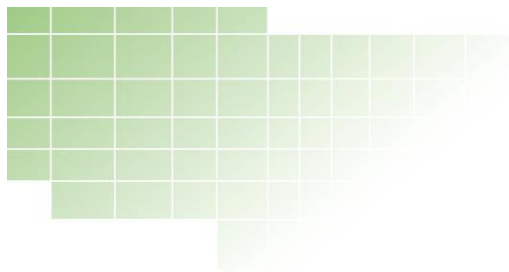
Beschrijf globaal wat de scope is van de test tour. Wat zou getest moeten worden en wat hoeft niet getest te worden.

Hoe?

- Ga door de mobiele app, volg de hoofdlijnen en probeer ze uit.
- De hoofdlijnen zijn:
 - Het gebruik van de navigatiebalk en navigatiepad
 - Het gebruik van de zoekfunctie
 - Toevoegen van een nieuwe locatie
 - Weegave details locatie
 - Wijzigen locatie
 - Maak wijzigingen in de instellingen
 - Stuur Feedback
 - Beoordeel de app

Beschrijf globaal hoe de test zou moeten worden uitgevoerd. Als het nodig is geef risico's aan en mogelijke specifieke test cases





Tours

Gesture tour

- **Tap** (push your finger tip on the screen and let go right away in a tapping motion) Used to start application, click on buttons, links etc
- **Double tap** (push your finger tip on the screen twice, rapidly) Used to rapidly zoom in or out on content, images and animation
- **Press** (push your finger tip on the screen and leave it there) Used to operate some features, such as a home screen button.
- **Press and Drag** (push your finger tip on the screen, then move your finger tip on the screen in any direction) Used to move an object on the screen, or move your orientation in different directions at once.
- **Swipe** (slide your finger tip across the screen quickly, in any direction) Used to lock and unlock screens, to move or dismiss items
- **Flick** (very quickly slide your finger tip in a rapid motion in any directions) Used to quickly move or dismiss items
- **Shake** (physically shake the entire device) Often used to clear input fields or reset an application to a default state
- **Rotate** (press your finger tip on the screen and draw a circle on the screen) Used to change perspective or view, or as an input for a game or entertainment
- **Pinch** (press two fingers on the screen, then bring both of them together on the screen in a pinching motion) Used to zoom in on an object on the screen
- **Spread** (press two finger tips on the screen, and move them apart in a spread motion) Used to zoom out on an object on the screen

Orientation tour

- **Variation one:** Work through each screen in portrait, then turn the device on its side and try to repeat in landscape mode
- **Variation two:** Change orientation on each screen. Try in portrait, rotate, try in landscape, then rotate back to portrait, move to the next screen

Accessories tour

While using your application, try the following with **physical** accessories:

- Plug the device into a power outlet to charge it
- Plug the device into a PC
- Plug in or remove headphones
- Plug in a microphone
- Plug in other devices
- Interact with the device you plugged in while using the app
- Jiggle the cable while using the app
- Try every gesture with a stylus or glove

While using your application, try the following **wireless** accessories:

- Sync with a keyboard
- Sync with a display device
- Control another device with your handset (like a TV remote)
- Try the accessories around monitors, microwaves or other devices that emit frequencies that can interfere
- Try the accessory while moving your device farther and farther away to see how it works with weak signals

Motion tour

Try the following movements while holding the device with application open:

- Move your arm in a circular motion
- Move your arm back and forth (easiest to try when walking)
- Rotate the device in circles while moving your arm: get it to rotate, but also move the device so that the screen isn't activated
- Move the device and stop suddenly
- Combine movements: move your arm while rotating the device from one side to the other

Light tour

Try the application in different lights, from different sources:

Inside:

- Normal artificial light (lights are turned on in the room)
- In a dark room (a room with no lights on or windows, like a closet)
- Under or next to a bright light (sit next to a lamp)
- Variations of light sources, such as fluorescent or other kinds of light
- Cover the device face, or parts of it to see if it triggers changes due to a change in light

Outside:

- Regular sunlight
- Very bright sunlight
- Cloudy or overcast conditions
- Dusk/sunset
- At night, in the darkness

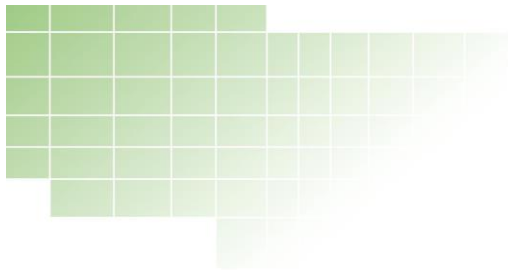
Connectivity tour

Try using the application and move from one type of connection to another:

- Strong WiFi (3 of 4 bars depending on the device) to weaker (1 bar, looks like a dot)
- Move from WiFi to a cellular network
- Move from a cellular network to WiFi
- From one WiFi source to another
- From once cell network type to another"
 - o 4G to 3G
 - o 3G to EDGE
- From connected to no connection (moving into a dead spot)
- Move from a dead spot to a wireless network connection

Comparison

This is also called the fragmentation tour. Which devices are supported and are they really supported. Focus on the presentation and layout problems between different devices. With automation a check can be done to validated maximum size of supported devices. Examples of automated checks are: does the app install, does it open, can I open all pages in landscape and portrait orientation?



Combination

Use the multiple sensors, the gestures, interact with other app's, incoming messages, notifications, interrupt an action, be distracted, pay no attention to popup's or error messages, move between different places with different network conditions. This is the real-life test of how the app is used.

Bron: TAP INTO MOBILE APPLICATION TESTING by Jonathan Kohl and Exploratory Software Testing by James Whittaker

Test tour

Wat?

Je kunt het product niet vast pakken of iemand om extra informatie vragen, dus moet alle productinformatie beschreven worden. De informatie staat op de product detail pagina.

- Zoek voor verschillende type producten de product detail pagina's en beoordeel de product informatie
- Kun je de pagina vinden, kun je alles lezen, is het overzichtelijk, is het duidelijk, mis je informatie.

Hoeft niet getest te worden:

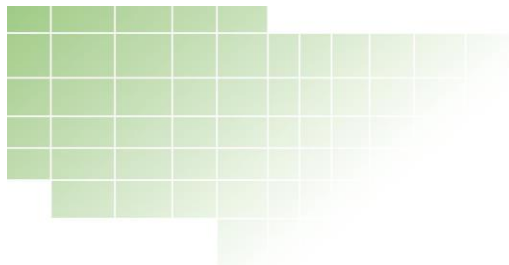
- Navigatie naar de producten toe

Beschrijf globaal wat de scope is van de test tour. Wat zou getest moeten worden en wat hoeft niet getest te worden.

Hoe?

- Kun je de product etiketten van de wijnflessen lezen?
- Stel je bent allergisch voor een bepaalt ingrediënt, hoe zoek je dan?
- Vergelijk de allergiesticker als je wel of niet ingelogd bent
- Kun je de keurmerken vinden en kun je ook vinden wat ze betekenen?
- Bekijk de product detail pagina's van bijvoorbeeld wijn, tabak, make-up, verse producten, baby producten, producten in verschillende verpakkingen, combinatie van verschillende producten, actie/promotie producten

Beschrijf globaal hoe de test zou moeten worden uitgevoerd. Als het nodig is geef risico's aan en mogelijke specifieke test cases.



Evaluatievraag voor het doel van de tour

Als je niet alles mag eten, dan wil je alle details weten van een product. Elk product of product type heeft een andere manier of stijl om de ingrediënten te beschrijven.

Kon je, van verschillende type producten, alle ingrediënten vinden en lezen?

Laag		Gemiddeld		Hoog
1	2	3	4	5

Opmerkingen over de tour:

Beschrijf de evaluatievraag voor het doel van de tour

Achtergrond info tour

Tour titel	<titel van de tour>
Tour ID	<uniek nummer van de tour>
Applicatie	Native app / website / mobile website
Geplande duur	30 min. / 60 min. / 2 uur / 4 uur / 8 uur
Type tour	<het tour type>
Perspectief	<Één van de I SLICED UP FUN perspectieven?>
Personas	<internal business, external end user>
Smartphone	Android / iOS
Conditie(s)	Binnen / buiten / zitten / lopen / WiFi / 3G / 4G

Conditie / Voorwaarden

Beschrijf wat nodig is om de test uit te voeren

Mogelijk interessante punten?

Extra achtergrondinformatie die handig is bij het uitvoeren van de tour

Waar moet je naar kijken?

Beschrijf de bevindingen die gezocht worden, welk goed gedrag wordt verwacht

Test tour log

Tour titel	<Titel van de test tour>
Tour ID	<Unieke nummer van de test tour>
Product versie	<Software versie van de applicatie>

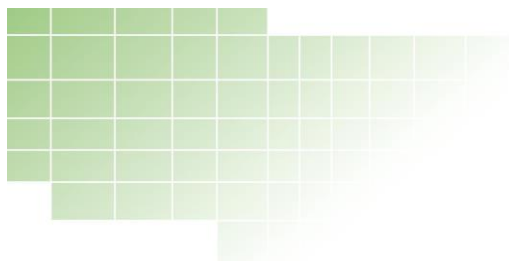
Tester(s)
Naam van de tester(s)

Datum/Tijd	
Datum & starttijd: <ddmmjjjj-hh.mm>	Datum & eindtijd: <ddmmjjjj-hh.mm>

Test setup configuratie
Welke devices zijn gebruikt (type en versie, namen, platformen, browsers), omgevingscondities (binnen, buiten, zitten, lopen, netwerk type en snelheid)

Wat heb je getest?
Beschrijf in hoofdpunten wat er getest is in de sessie

Bevindingen
Beschrijf welke bevindingen er tijdens de sessie gevonden zijn



Vragen en opmerkingen

Vermeld alle vragen en opmerkingen die opkwamen tijdens de sessie of voor de volgende sessie bekeken moeten worden

Welke risico's zie je nog vanuit jouw oogpunt?

Beschrijf welke risico's of problemen nog openstaan na het testen

Conclusie van de evaluatie (testmanager)

Wat is het resultaat van de testsessie evaluatie? Was het testen voldoende? Is meer testen nodig?

Acceptatiecriteria bereikt (testmanager)?

- Positief resultaat debriefing (Ja / Nee)
- Geen nieuwe of openstaande bevindingen (Ja / Nee)
- Is er genoeg testdekking voor dit onderwerp (Ja / Nee)
- Is het onderwerp vanuit alle kanten bekeken? (Ja / Nee)
- Er staan geen punten meer open om te testen (Ja / Nee)

Wat is het resultaat van de evaluatie? Is aan alle criteria voldaan?

Handtekeningen

Sessie uitvoer afronding:

Sessie evaluatie (testmanager):

Test tour log

Tour titel	<Titel van de test tour>
Tour ID	<Unieke nummer van de test tour>
Product versie	<Software versie van de applicatie>

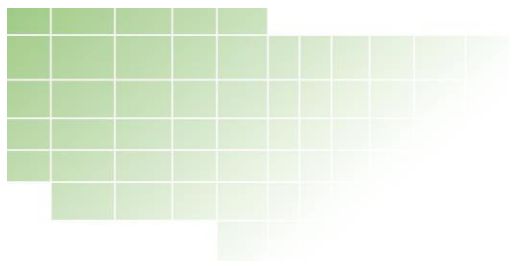
Tester(s)
Naam van de tester(s)

Datum/Tijd	
Datum & starttijd: <ddmmjjjj-hh.mm>	Datum & eindtijd: <ddmmjjjj-hh.mm>

Test setup configuratie
Welke devices zijn gebruikt (type en versie, namen, platformen, browsers), omgevingscondities (binnen, buiten, zitten, lopen, netwerk type en snelheid)

Wat heb je getest?
Beschrijf in hoofdpunten wat er getest is in de sessie

Bevindingen
Beschrijf welke bevindingen er tijdens de sessie gevonden zijn



Vragen en opmerkingen

Vermeld alle vragen en opmerkingen die opkwamen tijdens de sessie of voor de volgende sessie bekeken moeten worden

Welke risico's zie je nog vanuit jouw oogpunt?

Beschrijf welke risico's of problemen nog openstaan na het testen

Conclusie van de evaluatie (testmanager)

Wat is het resultaat van de testsessie evaluatie? Was het testen voldoende? Is meer testen nodig?

Acceptatiecriteria bereikt (testmanager)?

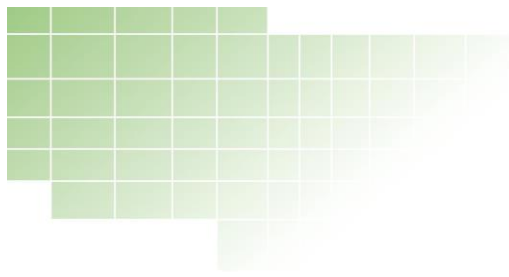
- Positief resultaat debriefing (Ja / Nee)
- Geen nieuwe of openstaande bevindingen (Ja / Nee)
- Is er genoeg testdekking voor dit onderwerp (Ja / Nee)
- Is het onderwerp vanuit alle kanten bekeken? (Ja / Nee)
- Er staan geen punten meer open om te testen (Ja / Nee)

Wat is het resultaat van de evaluatie? Is aan alle criteria voldaan?

Handtekeningen

Sessie uitvoer afronding:

Sessie evaluatie (testmanager):



Test Mobile Applications with I SLICED UP FUN!

By Jonathan Kohl

A MNEMONIC FOR MOBILE APP TESTING

Test idea generation is the cornerstone of effective software testing. It's hard to think of different approaches when testing software, so an easy way to get started is to use a mnemonic to help guide your thinking. It is called: I SLICED UP FUN!

Each letter in the mnemonic represents a different approach to testing mobile apps. Try using the app on your test device, focusing on each of these areas, one at a time. Spend time in each category to think of and execute different test ideas. Here is I SLICED UP FUN! expanded:

- I:** Inputs into the device – These represent the ways you can interact and control the device: keyboard/keypad, typing and touch screen gestures
- S:** Store – Requirements for store (App store, Android market) submissions: submission specifications, development guide, user guide
- L:** Location – Where you are located can have an impact on what you are testing: movement, geo-location errors, connection issues due to interference
- I:** Interactions/Interruptions – How the app behaves when other applications are running at the same time: notifications appear (new email, phone call), error messages occur, running multiple applications
- C:** Communication – Test how an app interacts with communication: texting, email, telephone, voicemail
- E:** Ergonomics – Are fonts and colors and sizes too small? Are there too many steps to click through
- D:** Data – Anything you can input into the application is processed in some way: types of input (special characters etc), size of files, frequency of updates
- U:** Usability – When you are testing the application, note and log any issues that make you uncomfortable, frustrated, angry, or upset. Listen to your emotions.
- P:** Platform – Look at the device that the applications needs to run on: changes to your device (updates of the OS)
- F:** Function – Compare the specification or requirements and verify that the application does what it says it does: Click every button, fill in every form, default settings
- U:** User scenarios - Imagine some real users that you know, and think what they would do when using the application: A user who struggles with technology or a more technical user or someone in between
- N:** Network – Mobile apps have a huge dependence on the availability, performance and reliability of networks: Wifi, dead spots, moving from one data network to another