

Project Holiday – beauty, maar geen brains

Jos Craaijo, Camil Staps, Joep Bernards, Randy Wanga

19 juni 2015

1 Inleiding

Bij het plannen van een vakantie komt veel kijken. Tickets moeten worden geboekt, burens ingeseind om de kat te voeren en je moet ook nog een heleboel pakken. Met nieuwe technologieën kan dit een beetje makkelijker worden gemaakt. Het is dan natuurlijk wel van belang dat die nieuwe technologieën prettig werken.

Project Holiday is een Android app, gemaakt door Team One, die de gebruiker probeert te ondersteunen bij het plannen van de vakantie door te berekenen welke kleding hij of zij moet meenemen. De app berekent de aantallen van elk kledingstuk op basis van de weersverwachting op de plaats van bestemming, de duur en de vertrekdatum van de vakantie, en of de gebruiker regelmatig een jurk draagt. De app bevat een tutorial om de gebruiker snel wegwijs te maken. In figuur 1 is een aantal screenshots van de app opgenomen, om een snelle impressie te geven.

In dit verslag onderzoeken we de bruikbaarheid van Project Holiday. Onder andere bekijken we of de app het plannen van een vakantie inderdaad makkelijk maakt en of de tutorial ook een bijdrage levert aan het begrijpen van de app. Verder hebben we onderzocht of het makkelijk is om een wijziging in de vakantieplanning over te nemen in de app, of de presentatie duidelijk is en of het voor gebruikers duidelijk is wat de app de gebruiker te bieden heeft. Voor het testen van deze eigenschappen hebben we vijf concrete testdoelen opgesteld:

Testdoel 1: hoe nuttig is de tutorial, en is hij makkelijk te vinden?

De tutorial in deze app wordt standaard getoond als een gebruiker de app voor het eerst opstart. Dit betekent dat iedereen die

deze app gebruikt, de tutorial zal zien. Het is daarom van belang dat de tutorial nuttig is voor gebruikers.

Testdoel 2: hoe makkelijk is het om een reis te plannen?

Het doel van deze app is het versimpelen van het plannen van een reis. Als een gebruiker niet makkelijk en snel zijn informatie in kan vullen, is dat frustrerend. Daarnaast wordt het doel van de app — snel informatie geven aan de gebruiker — dan dus niet bereikt.

Testdoel 3: hoe makkelijk is het om een reis te wijzigen?

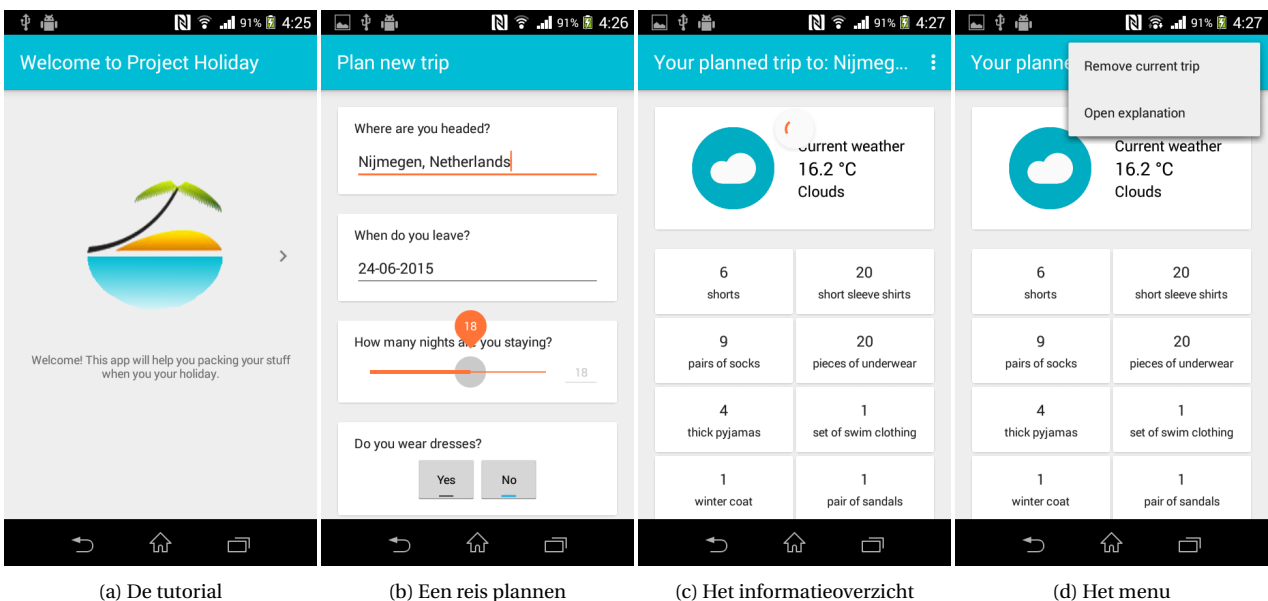
Het komt vaak voor dat de precieze datum van een reis voordat je vertrekt nog verschuift. Het is dus van belang dat het makkelijk is om een geplande reis later snel te kunnen wijzigen.

Testdoel 4: is het duidelijk wat de app wil bereiken?

Als niet duidelijk is wat de app moet doen dan zullen gebruikers de app niet snel gebruiken. Het is daarom van belang dat gebruikers snel snappen wat het doel van de app is.

Testdoel 5: wordt de informatie duidelijk gepresenteerd aan de gebruiker?

Als de app niet overzichtelijk is, duurt het langer voordat de gebruiker informatie uit de app haalt. Het doel van de app is om gebruikers te ondersteunen bij het plannen van een vakantie. Als gebruikers meer tijd moeten stoppen in het begrijpen van de informatie die de app presenteert, is de app minder nuttig.



Figuur 1

2 Methode

Om een goed antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen hebben we drie verschillende scenarios opgesteld.

2.1 Scenarios

Scenario 1

Met dit scenario testen we hoe makkelijk het is de app te leren kennen. Het is belangrijk dat de gebruiker voor het testen van dit scenario de app nog niet gezien heeft, en niet precies weet wat de functionaliteiten zijn. Wel moet hij een globaal idee hebben waar de app voor bedoeld is. Door slechts deze informatie te geven, simuleren we dat een gebruiker de app zou downloaden uit de Play Store: hij heeft wel een algemene introductie gehad, en heeft een globaal idee van waar de app voor bedoeld is, maar weet niet precies wat er wel en niet kan, of hoe hij bepaalde vens- ters kan bereiken. Concreet hebben we de testers uitgelegd:

We willen graag jullie hulp bij het testen van een app die jullie gaat helpen je reis te plannen. Als je de app voor het eerst opstart krijg je een uitleg te zien. Als je daar eenmaal doorheen bent, probeer dan een reis in te stellen.

Na het instellen van een reis gaat de gebruiker intuïtief door naar het overzicht. Met dit scenario krijgen we uiteindelijk dus informatie over vier testdoelen:

- Hoe nuttig is de tutorial?
Na het doorlopen van de tutorial moet het voor de gebruiker duidelijk zijn hoe hij een reis moet plannen, en welke informatie de app vervolgens geeft. Heeft de tester dus moeilijkheden met het instellen, of begrijpt hij het informatieoverzicht niet (helemaal), dan heeft de tutorial zijn doel niet bereikt. Als de tester zonder problemen door het instellen heen gaat en begrijpt wat hij moet doen, dan is de tutorial wel goed in elkaar gezet.
- Hoe makkelijk is het om een reis te plannen?
Als de tester zonder problemen zijn vakantieplannen invult, dan is het instellen duidelijk en gemakkelijk genoeg. Is het echter onduidelijk wat hij waar moet invullen, of als er problemen zijn in de interface die het instellen niet vlekkeloos doen verlopen, dan moet hier nog wat aan gebeuren voordat de app kan worden gepubliceerd.
- Is het duidelijk wat deze app wil bereiken?
Als de tester aangeeft dat er informatie mist die hij wel verwacht had, dan kunnen we op basis daarvan stellen dat het niet duidelijk is wat deze app wil bereiken. Zijn er echter geen verrassingen, dan zijn er hier geen problemen.
- Wordt de informatie duidelijk gepresenteerd aan de gebruiker?
Na het instellen van de reis wordt een informatieoverzicht aan de gebruiker gepresenteerd. Als hij dit na één keer lezen begrijpt, dan is het overzicht duidelijk genoeg. Gaat hij echter overal op klikken om meer informatie te krijgen, of om iets anders te zoeken, dan zou hier nog een verbeterpunt zitten.

Scenario 2

Het tweede scenario is beduidend korter dan het eerste. We vertellen de tester dat zijn reisplannen zijn gewijzigd, en dat de app daarvan op de hoogte moet zijn. Of hij dat even wil regelen. Hierbij sluiten we de app volledig af, omdat er in werkelijk gebruik

een aantal dagen tussen het eerste en tweede scenario kan zitten. Uiteraard vertellen we de gebruiker niets over hoe hij dat precies voor elkaar moet krijgen.

Met dit scenario krijgen we informatie over het testdoel:

- Hoe makkelijk is het om een reis te wijzigen?
Als het direct duidelijk is waar de tester dit kan doen, en wat hij vervolgens moet invullen, dan is de app hier duidelijk. Is het echter niet duidelijk waar dit moet, of hebben de gebruikers het idee dat hier onnodig veel handelingen voor nodig zijn, dan is dit nog niet makkelijk genoeg.

Scenario 3

Over het algemeen kunnen we er van uitgaan dat een eindgebruiker deze app niet dagelijks gaat gebruiken. Niemand is immers continu bezig zijn volgende vakantie te plannen. Het is dus waarschijnlijk dat de app een keer wordt ingesteld en vervolgens een week of langer niet wordt gebruikt. In het ergste geval is de gebruiker daarna helemaal vergeten hoe de app werkt. We vragen de tester in dit scenario om even te doen alsof hij alles vergeten is, en nog eens de instructies tevoorschijn te toveren.

Hiermee krijgen we informatie over het testdoel:

- Is de tutorial makkelijk te vinden?
Als de tester direct de tutorial weet terug te vinden kunnen we op basis daarvan stellen dat dit makkelijk genoeg is. In combinatie met het eerste scenario waarbij we ook de tutorial testen, kunnen we hiermee bepalen of de tutorial nog verbetering behoeft.

2.2 Testers

We hebben drie testers bij het onderzoek betrokken. De testers waren studenten uit de eerste fase van een bachelor informatica. Gezien hun studie hebben ze een relatief goede ervaring met nieuwe technologieën en in het bijzonder smartphones. Deze groep testers is ook interessant aangezien studenten vaak wel al een paar keer zelf op vakantie zijn gegaan, maar nog niet zo vaak dat ze al heel ervaren zijn in het plannen daarvan. Studenten (of algemener mensen in de leeftijdscategorie 18-22) zijn dus waarschijnlijk de groep die deze app het meest gaan gebruiken¹.

De drie testers kunnen kort worden beschreven als:

Gebruiker 1 Man, leeftijd 18-22, ervaren met Android, heeft een enkele keer zelf een vakantie gepland.

Gebruiker 2 Man, leeftijd 18-22, niet ervaren met Android, wel ervaren met smartphones, heeft een enkele keer zelf een vakantie gepland.

Gebruiker 3 Vrouw, leeftijd 18-22, ervaren met Android, heeft een enkele keer zelf een vakantie gepland.

2.3 Testmethode

We hebben iedere tester afzonderlijk de app laten testen, zodat zij alle drie onbevooroordeeld waren. Door de testers relatief weinig informatie vooraf te geven, hopen we een ervaring te simuleren die min of meer overeenkomt met die van de Play Store.

Vervolgens hebben we tijdens het testen van de app een schermopname met finger tracking gemaakt, om later nog goed terug te kunnen zien wat de gebruiker precies heeft aangeklikt. Daarnaast hebben we hem verzocht hardop te blijven praten. Hierdoor konden we een goed beeld krijgen van de ideeën van de tester (wat aan te klikken bijvoorbeeld) tijdens het gebruiken van de app. Bovendien kregen we hiermee feedback over de kwaliteit van instructieteksten en de algehele 'begrijpelijkheid' van de

¹We kregen van de makers van de app geen doelgroep gemeld, dus kunnen helaas niet controleren of dit ook de intentie van de ontwikkelaars is.

app. Soms vergat de tester om hardop te blijven praten. Een onderzoeker heeft hem daarom aangespoord om continu te blijven praten. Een andere onderzoeker heeft aantekeningen gemaakt tijdens het testen, om later gemakkelijk de belangrijkste punten te kunnen terughalen.

Direct na het volledig uitvoeren van de drie scenario's hebben we de tester aan een 'stimulated recall interview' onderworpen. Hierbij recapituleerden we een kort moment van tijdens het testen, en probeerden we zo dingen die onduidelijk waren tijdens de hardop-denken sessie nog te verhelderen. Dit interview hebben we direct na het uitvoeren van de scenario's gedaan, zodat alles nog vers in het geheugen van de tester zat. We hebben de testers hierbij ook om suggesties gevraagd, als zij kritiek hadden. Net als tijdens het uitvoeren van de scenario's hebben we ook tijdens het interview een geluidsoptname gemaakt, om latere misverstanden te voorkomen.

3 Resultaten

Na de methode te hebben opgesteld hebben we de testers afzonderlijk de scenarios laten uitvoeren. Hierna hebben we de stimulated recall interviews uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek worden in dit hoofdstuk per scenario gepresenteerd.

Scenario 1

In dit scenario testten we het eerste gebruik van de app, waarbij een reis wordt gepland.

Gebruiker 1 vindt de tutorial duidelijk. Hij geeft wel aan dat er wat kleine spelfoutjes in zitten. Die vallen Gebruiker 3 ook direct op. Gebruiker 3 vindt het afgezien daarvan wel een interessante tutorial, met toegevoegde waarde. Gebruiker 2 merkt op dat de plaatjes in de tutorial erg klein zijn, en dat hij niet in kan zoomen. Verder is hij het wel eens met Gebruiker 1 en 3 dat de tutorial interessant en behulpzaam is.

In het algemeen gaan alle drie de testers gemakkelijk door het plannen van hun reis heen. Gebruiker 1 merkt op dat je geen reis in het verleden kunt plannen, wat hij als een voordeel beschrijft. Als nadeel ziet hij wel dat je geen reis langer dan 30 dagen kunt plannen. Gebruiker 2 vindt de kalender die wordt gebruikt om de datum van vertrek in te stellen mooi. Hij vindt echter wel dat bij het instellen van de duur van je vakantie de tekst moeilijk te lezen is, vooral voor wat oudere mensen. Dit sluit aan bij zijn constatering over de kleine plaatjes bij de tutorial.

Alle gebruikers merkten op dat het laadicoon bij het hoofdscherm niet verdwijnt. Gebruiker 2 ziet ook dat het weer wordt aangepast, maar dat het laadicoon toch blijft. Dit zorgt voor wat verwarring:

Hij is bezig... denk ik? Hij geeft iets weer... is 'ie nou bezig of niet?

(Gebruiker 2)

Gebruiker 3 vindt dat de app een onlogisch aantal kleren aanraadt: meer dan nodig. Vijftien jurken én vijftien shirts voor twee weken vindt zij te veel. Het aangeraden aantal sokken vindt ze echter te weinig. Gebruiker 2 pakt liever gewoon zonder hulp zijn spullen in, maar zegt wel dat de voorspellingen redelijk overeen komen met wat hij in zou pakken. Gebruiker 1 deelt de mening van de eerste gebruiker. In het interview na de testsessie vertelt hij:

Hier raadt hij te veel kleren aan, daar weer te weinig. De voorspellingen vind ik maar zwakjes.

(Gebruiker 1)

Gebruiker 1 en 3 vonden de suggestie van het huidige weer niet nuttig. Het leek hen handiger om de weersvoorspelling voor wanneer je vertrekt te gebruiken in plaats van het huidige weer.

Gebruiker 3 vond het onduidelijk of de app meer kon dan alleen dat wat op het hoofdscherm staat. Op de opnames is te zien dat ze op verschillende tekstvelden tapt om meer informatie te krijgen, terwijl er niks gebeurt als je op de velden tapt.

Ik loop vast.

(Gebruiker 3)

Over het algemeen zijn de testpersonen te spreken over het visuele aspect van de app. Gebruiker 1 vindt het design goed en fris. Gebruiker 3 vindt het mooi, rustig en duidelijk. Ze merkt wel op dat je nergens op kunt drukken.

Wat betreft de functionaliteit zijn de meningen verdeeld. Gebruiker 1 vindt de app over het algemeen handig. Gebruiker 3 ook, maar volgens haar is er te weinig functionaliteit om echt behulpzaam te zijn. Zoals al eerder aangegeven, zou gebruiker 2 het liefste zelf bepalen wat hij meeneemt.

Scenario 2

In het tweede scenario vroegen we onze testpersonen hun reis zodanig te wijzigen dat de datum van vertrek drie dagen later zou zijn. Dit bleek een struikelblok voor alle drie onze proefpersonen. Gebruiker 1 vond hoe dit werkt in eerste instantie intuïtief en passend bij Android, maar veranderde van gedachte tijdens ons stimulated recall interview. Hij zegt dat hij in bijvoorbeeld de app van 9292 meerdere reizen tegelijk kan plannen. Dat zou eigenlijk een betere oplossing zijn geweest, vindt hij. Het was volgens hem ook beter geweest als je de reis had kunnen wijzigen, in plaats van te moeten verwijderen en helemaal opnieuw in te stellen. Gebruiker 2 en 3 delen die mening. Gebruiker 3 kon het niet direct vinden. Zij drukte eerst op de terugknop van Android. Daarna kon ze het wel vinden.

Ik zou niet weten hoe ik mijn reis kan wijzigen. Misschien moet ik hem maar verwijderen en opnieuw instellen. Oh, maar nu ben ik vergeten waar ik heen ging. Nou ja, dan ga ik maar ergens anders heen.

(Gebruiker 2)

Scenario 3

In het laatste scenario vroegen we de gebruikers om te kijken of er een makkelijke manier is om weer wegwijs te worden met de app, als hij deze een tijd lang niet gebruikt zou hebben. De uitleg was makkelijk terug te vinden door alle gebruikers. Gebruiker 3 vindt het wel een beetje vreemd dat de "Open explanation" knop teruggaat naar de tutorial, in plaats van naar een aparte uitleg. Zij had dus een ander scherm verwacht op dat moment. Gebruiker 1 merkt daarnaast nog op dat als je op de terugknop drukt in de tutorial als je die hebt geopend vanuit het hoofdscherm, je niet teruggaat naar het hoofdscherm, maar dat de app sluit.

4 Conclusie

Op basis van de behaalde resultaten kunnen we concluderen dat alhoewel de app er fris uitziet, bepaalde functionaliteiten missen die deze app echt nuttig zouden maken. Wat het meest opviel bij onze testpersonen waren de inaccuraat voorspellingen, het niet makkelijk kunnen wijzigen van je reis en het laadicoon dat niet weggaat. Daarnaast mist er nog wat quality control in de app, bijvoorbeeld bij de tutorial, waar nog wat spelfouten in staan.

Per testdoel kunnen we de volgende conclusies trekken:

Testdoel 1

De tutorial is **voldoende** nuttig.

Alle testers vonden de tutorial behulpzaam. Ook konden zij de tutorial later gemakkelijk terugvinden. Alhoewel er wat aan de tekstuele en grafische kant gedaan zou kunnen worden, bereikt de tutorial haar doel wel.

Testdoel 2

Het plannen van een reis is **makkelijk en intuïtief**.

Het instellen van een reis is intuïtief. Er werden complimenten gegeven over de opmaak. Eén gebruiker vond de tekst wat klein, maar dit is iets wat globaal voor je toestel is ingesteld en dus geen probleem met de app zelf. Verder is het enige minpunt dat het niet mogelijk is een reis langer dan een maand te plannen.

Testdoel 3

Het wijzigen van een reis is **onmogelijk** en de workaround is **tegenintuïtief**.

Het wijzigen van een reis is niet makkelijk. Eigenlijk is het zelfs helemaal niet mogelijk. Het eerst moeten verwijderen van de reis werkt tegenintuïtief voor alle drie de testpersonen.

Testdoel 4

Het is **voldoende** duidelijk wat de app wil bereiken.

Na het doorlopen van de tutorial weten de gebruikers hoe de app werkt, maar de verwachtingen lopen wat betreft de verschafte informatie nog wel een beetje uiteen. Dit is op te maken uit het feit dat het voor gebruiker 3 niet duidelijk is of de app meer kan dan wat op het hoofdscherm staat. Ook geven de testers aan dat het huidige weer niet erg nuttig is, en dat ze hadden verwacht een weersverwachting te krijgen.

Testdoel 5

De informatiepresentatie is **voldoende** duidelijk.

Er waren geen onduidelijkheden wat de gegeven informatie precies betekende. Wel blijkt de bug waarbij het laad-icoon niet verdwijnt voor veel verwarring te zorgen: alle gebruikers vroegen zich af of er nog meer informatie wordt geladen of niet.

5 Suggesties

Voor het indelen van suggesties maken we gebruik van de onderstaande schaal voor het classificeren van de gevonden problemen:

Ramp Show-stopper. Dit probleem moet *direct* worden opgelost.

Groot probleem Significante potentiële impact op usability.

Klein probleem Lage prioriteit, maar moet worden opgemerkt.

Cosmetisch probleem Herstel als er tijd is en het niet teveel moeite kost.

Rampen

De testers vonden dat de app geen accurate voorspellingen gaf, in het bijzonder voor het aantal jurken en shirts. Zonder een goed algoritme hiervoor is de app niet te gebruiken. Dit probleem moet worden verholpen voordat de app in productie kan.

Grote problemen

Allereerst zorgde het probleem waarbij het laadicoon niet verdwijnt voor verwarring bij alle testpersonen. Testpersonen vroegen zich hierdoor af of de app inderdaad iets aan het doen was of niet. Het is daarom belangrijk dat dit probleem wordt opgelost.

Ten tweede kan een geplande reis niet meer worden aangepast. Hierdoor moeten gebruikers als ze een geplande reis willen aanpassen de hele reis verwijderen, en een nieuwe reis plannen. Alle gebruikers wisten, soms na even zoeken, de geplande reis te verwijderen en een nieuwe te maken. Iedere gebruikerervaarde dit echter als onhandig. Daarom is het van belang dat ook dit probleem wordt opgelost.

Kleine problemen

Gebruikers merkten op dat de app alleen het huidige weer laat zien, niet de verwachting voor de reis zelf. Hierdoor moeten gebruikers als nog een andere weer-app gebruiken om het weer tijdens de geplande reis te kunnen bekijken.

Cosmetische problemen

Bij het drukken op de terug knop terwijl de tutorial via het homescherm is geopend, sluit de app af. Het zou beter zijn als de app enkel de tutorial zou afsluiten en weer terug naar het homescherm van de app zou gaan. Dit probleem doet zich niet voor als de app voor de eerste keer opent, en de impact van het probleem is klein; De gebruiker kan immers de app weer opnieuw openen.

Daarnaast kan de app geen vakanties plannen die langer dan 30 dagen duren. Het zou beter zijn als de app geen limiet zou hebben op het aantal dagen dat een vakantie mag duren. Aangezien de limiet geen probleem zal opleveren bij de meeste gebruikers die een kortere vakantie plannen, heeft dit probleem enkel de classificatie 'cosmetisch probleem' gekregen.