

Waar anno 1999 de consument niet te overtuigen was van het nut en de noodzaak van mobiele technologie, weten we 20 jaar later nauwelijks hoe we zonder moeten. 'Mobile' is niet meer uit onze wereld weg te denken. De razendsnelle ontwikkeling van mobiele technologie in combinatie met steeds maar wendbaarder wordende organisaties, zorgt voor een enorme wildgroei aan mobiele toepassingen en toenemende concurrentie. Hoe kunnen organisaties in deze digitale storm overleven en de aandacht van hun klanten behouden?

Met deze vraag in het achterhoofd, organiseerde Polteq op 11 september jl. de workshop **"Mobile Test Automation in BDD-context"**. Hieronder een samenvatting van de presentaties van Robin Oduber, Hasan Aslan en Robby Wiegman over het nut en de noodzaak van Mobile Test Automation.

Waarom Mobile Testing?

"Mobiele technologie is overal!", lichtte Robin Oduber, unitmanager bij Polteq, toe. 'Mobile' heeft zich in twee decennia tijd ontwikkeld van een 'niche' voor de geslaagde happy few tot een onmisbaar product voor de massa. In de 'interconnected' wereld van vandaag de dag dringt mobiele technologie door in de haarvaten van ons leven. De gemiddelde consument



maakt tegenwoordig met meerdere mobiele devices tegelijkertijd verbinding met het wereldwijde mobiele netwerk. We staan 24/7 digitaal met elkaar in verbinding, ongeacht waar we ons begeven en onze honger naar het consumeren van kennis, producten en/of diensten is 'on demand' geworden.

Wat betekent dit voor organisaties?

Het voordeel van mobiele technologie is dat het ongekende mogelijkheden biedt aan organisaties om hun klanten te bereiken. Er zijn ook nadelen, zoals het feit dat consumenten steeds individualistischer worden, de concurrentie stijgt, de druk toeneemt op de time & quality to market en het lastiger wordt om als organisatie onderscheidend te blijven in deze digitale turbulente tijden.

Onze visie?

- Organisaties, ongeacht hun grootte, moeten mobiele toepassingen inzetten om hun klanten te blijven bereiken;
- Door de enorme toename in mobiele oplossingen en concurrentie is 'meedoen' niet voldoende;
- Succesvolle organisaties vereisen een 'mobile first' strategie;
- Door de toenemende wendbaarheid van zowel organisaties als ontwikkelmethoden versnelt de ontwikkeling van mobiele toepassingen op dagelijkse basis;
- Organisaties kunnen zich onderscheiden in de mate van kwaliteit, terwijl ze de 'time-to-market' blijven verkorten.

Waarom Mobile Test Automation (in een BDD-context)?

Hoe kun je mobiele toepassingen snel of sneller ontwikkelen en tegelijkertijd de kwaliteit handhaven of verbeteren? Eén van de middelen om dit te bereiken, is het automatiseren van Mobile Testing werkzaamheden, vertelde Robby Wiegman, Product Owner Mobile Testing bij Polteq. Aan de hand van de volgende hulpvragen nam Robby de aanwezigen mee in de verschillende invalshoeken van waaruit een organisatie een start kan maken op het gebied van Mobile Test Automation:

- Welke Mobile Testing onderdelen ga je automatiseren (e.g. API, functionals, accessibility, performance, etc.)?
- Welk framework past het beste bij verschillende types mobile apps (e.g. native Android of iOS, hybrid of web app)?
- Aan welke testscenario's geef je prioriteit (e.g. intake, regressie en o.b.v. impact risico's)?

Bovenstaande aspecten van testautomatisering versnellen de testwerkzaamheden, maar zijn op zichzelf staand niet voldoende om één van de grootste vertragende factoren in het ontwikkelproces op te lossen: verschil in interpretatie van de features door verschillende belanghebbenden. 'Behaviour Driven Development', of kortweg BDD, is een methodologie die gericht is op het creëren van een 'common understanding' tussen alle stakeholders in een ontwikkelproces en tackelt het risico op vertragingen door interpretatieverschillen tussen business, development en test. BDD maakt het mogelijk om gebruikersgedrag te illustreren met voorbeelden die op hun beurt direct als input dienen voor Test Automation.

Hoe kom je tot een goede teststrategie?

Test Automation in BDD-context is een goed middel om te komen tot een efficiënt en kwalitatief hoogstaand ontwikkelproces. Maar zijn er meer mogelijkheden om de 'time to market' te reduceren en de 'quality to market' te verhogen? Samen met Robin legde Hasan Aslan, Mobile Test Automation specialist binnen Polteq, uit dat alles valt of staat met het hebben van een goede mobile teststrategie.

Het al dan niet automatiseren van mobiele testwerkzaamheden hangt af van de context waarin het ontwikkelproces en de organisatie opereert. Hasan en Robin lieten zien waar een mobiele teststrategie aan moet voldoen en welke onderwerpen deze beschrijft. Te denken valt aan:

- Het 'mobile' bewustzijn op organisatieniveau;
- Kennis van de verschillende types mobile apps;
- De mobiele testvaardigheden waarover de organisatie (intern dan wel extern) beschikt;
- Het mobile device beleid;
- De mobiele testomgeving;
- De kennis van en het inlevingsvermogen in gebruikers en personages;
- Mobile API testing;
- (Mobile) test automation.

Enkele belangrijke tips:

- Creëer bewustzijn bij alle stakeholders dat mobile app development anders is dan reguliere software development;
- Zorg voor een goede balans tussen interne en externe kennis en kunde; geen enkele organisatie is overal goed in;
- Zorg voor een representatieve mobiele testomgeving (onze ['Mobile Test Lab'](#) dienstverlening helpt u hierbij).

Aan de slag



Tijdens het tweede deel van de workshop gingen de deelnemers zelf aan de slag met Espresso. In de Android-wereld staan de Espresso-tests als allersnelste bekend wanneer we het hebben over User Interface instrumentatietests. Espresso synchroniseert op elegante wijze het test-framework met de wachtrij van GUI-gebeurtenissen die het systeem verwerkt. Hierdoor vervalt de noodzaak tot het introduceren van willekeurige wachttijden in de testscripts.

Tijdens dit hands-on gedeelte liet Robby de gebruikers Espresso tests combineren met BDD. De tests werden geschreven in Cucumber. Hiermee creëerden de deelnemers de ideale testwereld, waarin de communicatiekloof tussen Business, Development en Test wordt overbrugd. Teams die BDD, een Mobile Teststrategie en Mobile Test Automation in de praktijk toepassen, richten zich op het voorkomen van defecten in plaats van ze te vinden. Een perfecte combinatie voor het reduceren van de 'time-to-market' en het verhogen van de 'quality-to-market', zodat je als organisatie het hoofd boven water kunt houden in de huidige turbulente digitale tijden.

Bekijk of download [hier](#) de PDF van de slides van deze avond.



Meer weten, of kunt u hulp gebruiken bij het realiseren van uw mobiele teststrategie? Neem dan vrijblijvend contact met ons op voor een verkennend gesprek.