**Testen in Productie (TiP) op de 19de Dutch Testing Day in Groningen**

Op 21 november gaf Marc van 't Veer een presentatie over Testen in Productie (TiP) voor mobile apps. Doel van de presentatie was het laten zien waarom het noodzakelijk is om het taboe op het testen in productie bespreken. Acceptatie dat de verantwoordelijkheid niet stopt op het moment dat de software in productie gaat, zal collega's die nog werken in waterval methodiek vreemd in de oren klinken. In een DevOps team komen er nieuwe taken bij. Zo krijgen testers net als de beheerders een ‘pieperdienst’. Ook zullen er taken veranderen. Een beheerder zal bijvoorbeeld in onderhandeling gaan met een product owner over prioriteit tussen een productie-incident en een nieuwe ‘feature’.

Door agile verdwijnen de zuilen binnen development door het ontstaan van multi-diciplinaire teams, door DevOps wordt de ontwikkel- en beheerwereld samengevoegd en door TiP neemt het DevOps team verantwoordelijkheid voor de hele life cycle. Dit is een pad naar optimalisatie, lagere kosten en een hogere kwaliteit tijdens de hele life cycle van een applicatie.

Bij het testen van mobile app ligt de nadruk niet op de geboden functionaliteit maar op de kwaliteit zoals die ervaren wordt in de context van de eindgebruiker (op zijn smartphone, in zijn omgeving, in combinatie met zijn app's, in zijn wijze van bediening en het doel dat hij ermee heeft). De omgeving waarin de app moet functioneren is bepalend voor de uiteindelijke kwaliteit. Als de test- en de productieomgeving vergeleken worden, dan kan de variatie van productie nooit gerealiseerd worden. Als de testomgeving niet representatief is, wat zegt dit dan over de testresultaten? Het doel van het testen in de testomgeving is: Werkt de applicatie zoals gespecificeerd is? En testen in de productomgeving is het testen van onverwacht gedrag. Onverwacht wil zeggen: zowel door de applicatie als door de eindgebruiker.

Mijn definitie van TiP is:

“*Testing in Production is a combined group of test activities (a test level) that uses the diversity of the*

*production environment and real customer data to test the behavior of the developed service in the live environment and so minimizing the risks for the end customer”*

Na het geven van een definitie van TiP en een overzicht van mogelijke methoden, zoals monitoring en environment validation, is tijdens de presentatie een beknopte strategie besproken om testen in productie in te voeren in een organisatie. Het doel van de strategie is om te komen tot een nieuwe balans tussen "up-front" testen in de testomgeving en testen in productie. Welke validaties kunnen sneller, eenvoudiger en goedkoper uitgevoerd worden op de testomgeving en welke kunnen sneller, eenvoudiger en goedkoper uitgevoerd worden in productie.

Een aantal voorbereidingen moet altijd, ongeacht de gekozen TiP methode. Voorbereidingen zoals het opzetten van een DevOps team, gedegen versiebeheer, geteste rolback scenario's en het 'taggen' van testdata. Het uitvoeren van de tests mag geen impact hebben op de eindgebruiker. Uit alle hoeken van de organisatie kunnen bezwaren komen. Vanuit marketing kunnen bijvoorbeeld vragen komen over slechte PR of nieuwsitems en vanuit operations kunnen tegenwerpingen komen als: “don’t muddle on my productions environment”. Bij een beta test door eindgebruikers bestaat echter het risico dat er geen of beperkte feedback komt omdat ze geen testers zijn. Vandaar dat zij dus niet op dezelfde wijze defects zullen rapporteren.

Het was leuk om vragen te krijgen en te horen hoe bedrijven als ING bezig zijn met het verder ontwikkelen van Agile, DevOps en voorzichtig TiP toepassen. Testen in productie is de volgende stap naar het volwassen worden en het nemen van verantwoordelijkheid.