

De organisatie

Deze case speelde zich af bij een grote telecomorganisatie in Nederland, die onder andere triple play-abonnementen (televisie, Internet en telefonie) aanbiedt in de particuliere markt.

De huidige situatie

Er is een dedicated testteam, dat verantwoordelijk is voor het opstellen en uitvoeren van tests en het implementeren van verbeteringen in het testproces. Testers zijn (nog) geen onderdeel van het ontwikkelteam, en er wordt gewerkt volgens de waterval-methodiek.

De wens

Om sneller en goedkoper te kunnen testen is er vanuit de organisatie de wens om alle regressietests te automatiseren. Op deze manier kunnen de testers zich bezighouden met de meer interessante testtaken (het uitvoeren van de regressietests kost elke keer een dag of 2 van het hele testteam).

De testscripts

Er is een bestaande regressietestset van ongeveer 150 scripts. Deze scripts beslaan een diverse range van scenario's, zoals bijvoorbeeld:

- Het afsluiten van nieuwe abonnementen
- Het verlengen van bestaande abonnementen
- Het upgraden van bestaande abonnementen
- Het opzeggen van bestaande abonnementen

Elk scenario, en daarmee ook elk testscript, begint bij de publieke webpagina waarop een (toekomstige) klant haar wensen of wijzigingen kan doorgeven door het invoeren van een aantal formulieren (stap 1).

Een wijziging (bijvoorbeeld een nieuwe abonnement, een wijziging in een bestaand abonnement, enz.) wordt dan in de ordermanager (een backoffice applicatie met een user interface in ActiveX) verwerkt (stap 2).

Vervolgens wordt er een orderverwerkingsbatch gestart via een terminal-window (stap 3).

Wanneer nodig wordt daarna de systeemdatum en -tijd van de testomgeving vooruit gezet (nieuwe abonnementen hebben een cooloff periode van 7 dagen, verwerking van verhuizingen duurt 14 dagen) (stap 4).

Daarna wordt (als er een verschuiving in de systeemtijd heeft plaatsgevonden) opnieuw een orderverwerkingsbatch gedraaid, op dezelfde manier als in stap 3 (stap 5).

Vervolgens wordt de status van de order bijgewerkt in de ordermanager (conform stap 2) (stap 6).

Tenslotte wordt de status van de order gecontroleerd in de webapplicatie (stap 7).

In een groot aantal gevallen is dit pas het begin van het testscript, voor een verhuizing of een opzegging moet er bijvoorbeeld eerst een nieuw abonnement actief zijn. In deze gevallen moeten stappen 1 tot en met 7 dus meerdere keren doorlopen worden.

De aanpak

Er wordt gekozen om deze regressietestscripts, die eerder door het testteam werden opgesteld, uitgevoerd en onderhouden, 1-op-1 te vertalen naar geautomatiseerde tests. Dit geeft de beste

dekking en het beste overzicht van de status en voortgang van de testautomatisering. Om het hergebruik te bevorderen wordt gekozen voor MicroFocus TestPartner, een tool waarmee object-georiënteerd kan worden geprogrammeerd, en die zowel voor webapplicaties (de website) als desktopapplicaties (de ordermanager, de terminal) kan worden gebruikt.

Metriecken

Om de voortgang van het automatiseren van de regressietestscripts te monitoren, is er een Excelsheet gemaakt waarin de status van het automatiseren van elk van de bestaande testscripts kan worden bijgehouden. Rood is nog te doen, oranje is onderhanden werk, groen is afgerond. Een testscript wordt als afgerond beschouwd als deze drie nachten achter elkaar zonder fouten heeft gedraaid in de testomgeving.

Inzet

Omdat er te weinig kennis in-house aanwezig is op het gebied van testautomatisering, wordt een externe partij ingeschakeld om dit project uit te voeren. Zij zijn ook verantwoordelijk voor de toolkeuze. De keuze voor TestPartner wordt gemaakt op basis van de partnerrelatie die de dienstverlener met MicroFocus heeft, de ervaring die aanwezig is bij de dienstverlener, en het feit dat TestPartner met alle verschillende typen user interfaces die in de testscripts aan bod komen, om kan gaan.

Het project wordt wat betreft scope strak in de gaten gehouden: de lijst met te automatiseren testscripts is in overleg bevroren en het project is af als alle scripts zijn geautomatiseerd.

Verloop van het project

Vol goede moed beginnen de experts aan hun opdracht. Er wordt snel progressie gemaakt en al redelijk vlot kunnen de eerste korte testscripts afgevinkt worden.

Dan komt er echter langzaam maar steeds meer zand in de motor:

- Scripts die eerder goed werkten, falen nu. Er is niet veel tijd om dat te onderzoeken: het project moet af!
- De langere scripts blijken moeilijk af te krijgen, elke keer loopt de testuitvoer wel ergens vast. Dit tot frustratie van het team.
- Het heen-en-weer zetten van de systeemtijd in de testomgeving tijdens het ontwikkelen van de tests (tijdens kantooruren) vereist veel afstemming. En dat gaat niet altijd goed... 's Nachts is dit geen probleem.

Uiteindelijk wordt besloten het project in te korten. De meest complexe en hardnekkige testscripts worden niet meer geautomatiseerd. In totaal wordt zo'n 60% van de tests als 'afgerond' gemarkeerd. Het project wordt afgesloten, maar eigenlijk houdt niemand er een echt goed gevoel aan over...