

Quick Tech Testing

Van pragmatische aanpak naar toekomstvaste teststrategie!

Bij V.S.E. Vehicle Systems Engineering B.V. , een bedrijf dat zich bezighoudt met het optimaliseren van truck- en transportmaterieel (digitaal geregelde hydraulica, met name stuur- en veersystemen), heeft Sogeti de dienst Quick Tech Testing toegepast. Dit heeft binnen een half jaar geleid tot een duidelijke verschuiving van domeinkennis gedreven testen naar testen met testvak kennis (conform de methodiek TMap®). Binnen die periode heeft Sogeti een pragmatisch stappenplan neergelegd hoe verder te groeien in testvolwassenheid. Reproduceerbare testuitvoering, significante verbetering van requirements, inzicht en grip op de kwaliteit van het productontwikkelp proces zijn duidelijke resultaten van de gevolgde aanpak. De volgende verbeterstap kan zijn het automatiseren van de testuitvoering om de doorlooptijd van testen significant te verkorten.

Van domeinkennis naar testvak kennis

Er is één persoon binnen de afdeling die het product zo goed kent dat hij na tien minuten kan vertellen of er fouten in zitten of niet. Volgende week gaat deze persoon voor drie weken op vakantie en er komt een nieuwe release aan. Wat nu?

In high-tech omgevingen wordt er zeer veel gebruik gemaakt van domeinkennis in testen. Het gebruik van domeinkennis in testen kan heel efficiënt zijn, maar ook voor problemen zorgen als de persoon in kwestie even niet beschikbaar is.

TMap® biedt een theoretische basis voor het gestructureerd vakmatig testen en levert reproduceerbare testgevallen op die onafhankelijk van de persoon (testengineer) uitgevoerd kunnen worden. De investering om personeel op te leiden in gestructureerd testen en de tijd die nodig is om testen zorgvuldig voor te bereiden vormen vaak wel barrières om te starten met gestructureerd testen in een high-tech omgeving.

De oplossing in vier stappen

Met de dienst 'Quick Tech Testing' brengen we een directe resultaatgerichte testaanpak die testen als discipline



neerzet en ontkoppelt van individuele domeinexperts. In high-tech omgevingen vindt u een breed scala aan unieke producten (röntgeninspectie op pijplijnen, medische apparatuur, lithografie, slimme energiemeters of melkrobots zijn slechts een greep uit de producten die er zijn). De bijbehorende unieke domeinkennis is waardevol. Deze verrijken wij met een gestructureerde en efficiënte aanpak voor testen in high-tech omgevingen. We volgen een bottom-up benadering en niet de theoretische route (top-down) om de high-tech testvolwassenheid te laten groeien in een organisatie. Door middel van vier stappen werken wij op een pragmatische manier van domeinkennis gedreven testen naar **gestructureerd** testen.

1-2-3 test

Evalueer je testen en herstructureer

• Stap 1: 1-2-3 Test!

Tijdens de eerste stap kijken wij direct mee met de bestaande testuitvoering. Waar mogelijk leggen we zoveel mogelijk van de bestaande aanpak vast. Op die manier bouwen onze testexperts kennis op van uw specifieke omgeving en producten. Doordat onze specialisten testkennis en High Tech-kennis combineren zijn zij in korte tijd in staat om een zogenaamde 'smoke-test' te definiëren. Deze smoke-test heeft de volgende kenmerken:

- Vaste set testgevallen
- Dekt de basisfunctionaliteit van het product af
- Uitvoerbaar in een (vaste) korte doorlooptijd

Deze pragmatische smoke-test vormt de eerste stap in de groei van de testvolwassenheid door direct testkennis en domeinkennis te combineren. Deze pragmatische eerste stap biedt het startpunt voor de verdere uitwerking van meer testgevallen om de functionele dekking van de testset te vergroten.

• **Step 2: Testplan**

Nadat de smoke-testen een bepaalde omvang hebben bereikt, brengen we in de volgende stap extra structuur aan. Bijvoorbeeld het maken van goede selecties van testgevallen op basis van risico's. Bovendien evalueren we de pragmatische aanpak en starten we met de vorming van een High Tech testplan. We leggen nieuwe keuzes omtrent het maken van testgevallen vast en maken een schematisch overzicht van het (pragmatische) testproces. Daarmee leggen we de basis tot het volgende evaluatiemoment. In deze fase geven we de gestructureerde High Tech testaanpak voor een uniek product vorm.

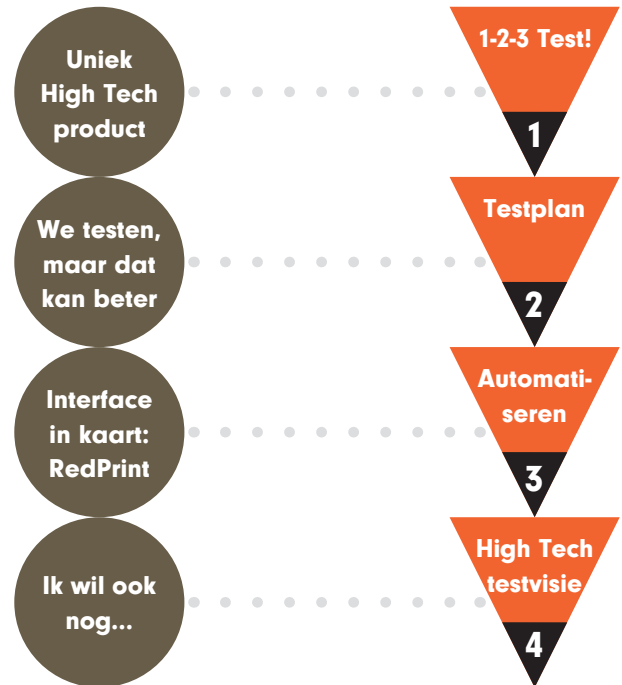
• **Step 3: Automatisering**

Een onvermijdelijke opmerking die vaak langskomt is dat testen ook geautomatiseerd moet kunnen. Het testproces is in dit stadium gestructureerd maar (deels) handmatig en kost nog steeds veel tijd tijdens de testuitvoering. Om het testen efficiënter te maken, bepalen we in deze stap de business case voor testautomatisering. De investering voor het implementeren van een testautomatiseringsframework moet wel terugverdiend worden. Onze RedPrint voor testautomatisering gebruiken we als basis om een high tech product automatisch te testen.

• **Step 4: High Tech testvisie**

In de laatste stap kijken we naar de toekomst. Hoe ziet de toekomst van het te testen product eruit (nieuwe versies, varianten, onderhoud) en hoe kunnen we hier met testen efficiënt in meegroeien (simulatie, testautomatisering)? Door stippen op de horizon te zetten waar de High Tech testaanpak moet uitbreiden, laten we pragmatisch testen doorgroeien naar testen met een solide basis van testvakken in uw unieke

high-tech domein. Dit beschrijven we in het testvisie document voor uw organisatie.



De volgende stap

Testen in de high-tech wereld vraagt om een pragmatische aanpak en er dient over testautomatisering nagedacht te worden. Heeft u al een toekomstvast teststrategie? Met de dienst Quick Tech Testing en de implementatie van de vier stappen kan Sogeti u helpen de verschuiving te maken naar het testen op basis van testvakken. We werken samen met u het stappenplan uit om zo een gestructureerde High Tech testaanpak neer te zetten. Met onze dienst High Tech Automated Testing kunnen we bovendien kijken of we de testefficiëntie verder kunnen verhogen. Optimaliseer uw testproces, verhoog de kwaliteit, verlaag de afhankelijkheid van individuele experts en maak het hele proces goedkoper met onze dienst Quick Tech Testing!

Sogeti Nederland B.V.

Sogeti is een multi-IT specialist actief in applicatiebeheer, management van infrastructures en (High-Tech) engineering. De oplossingen van Sogeti voor mobile, security, de cloud en business intelligence dragen bij aan het realiseren van de strategische doelstellingen van haar klanten in de grootzakelijke markt. Op het gebied van softwaretesten is Sogeti marktleider, zowel wereldwijd als in Nederland. Passie voor het vakmanschap zit in de genen van de 3000 Sogetisten werkzaam (dicht) bij de klant. Sogeti Nederland B.V. maakt deel uit van de wereldwijde Sogeti-groep met zo'n 20.000 IT-professionals in vijftien landen met meer dan honderd vestigingen in Europa, de VS en India. Meer informatie is beschikbaar op www.sogeti.nl

Sogeti Nederland B.V.

Lange Dreef 17
 Postbus 76
 4130 EB Vianen

 Tel +31 (0)88 660 66 00
 Fax +31 (0)88 660 67 00
hightech@sogeti.nl
www.sogeti.nl/high-tech