Factsheet

test&toekomst model based testing

Sneller, beter, goedkoper

Overheid en bedrijfsleven zijn meer en meer afhankelijk van complexe softwaresystemen. Fouten in deze systemen kunnen leiden tot afbreuk van het imago. Aan de andere kant vragen politiek en markt om snelle oplossingen. Time-to-market wordt steeds belangrijker. Testen moet sneller, beter en goedkoper. Model Based Testing gaat deze uitdaging aan!

Voordelen van model based testing:

- Vroegtijdig opsporen van ontwerpfouten;
- Verkorte projectdoorlooptijd;
- Automatisch genereren en uitvoeren van testscripts;
- Tijdwinst bij onderhoud en uitvoeren van testen.

Lagere kosten door betere kwaliteit

Uit onderzoek is gebleken dat meer dan de helft van alle fouten in softwaresystemen in de beginfase van een project wordt gemaakt, namelijk bij het opstellen van het pakket van eisen en het ontwerp.

Bij Model Based Testing worden de eisen die aan een applicatie worden gesteld bij aanvang van het project omgezet in modellen die het verwachte gedrag van de applicatie weergeven. Deze modellen worden getest op consistentie en getoetst aan de wensen van de opdrachtgever. Op deze wijze worden fouten in een vroegtijdig stadium opgespoord.

Na verbetering van het pakket van eisen en het ontwerp zullen zowel de bouw- als testfases sneller worden doorlopen. Dit resulteert in lagere kosten door betere kwaliteit.

Meer doen in minder tijd

Bij Model Based Testing worden de testgevallen automatisch vanuit de modellen gegenereerd. Hiermee wordt een hoge dekking gegarandeerd. Deze testen kunnen vervolgens handmatig of geautomatiseerd worden uitgevoerd.

Aanpassingen aan de applicatie en het model kunnen tegelijkertijd worden gedaan. Dit heeft als voordeel dat uit het model gegenereerde testgevallen direct bij oplevering van de applicatie kunnen worden uitgevoerd. Bovendien vergt het aanpassen van een model minder tijd dan het handmatig aanpassen van vele testgevallen en testscripts. Iets dat nu nog vaak voor hoge onderhoudskosten van geautomatiseerd testen zorgt.

Vooral in ontwikkelomgevingen waar nieuwe software releasematig wordt opgeleverd, kan de toepassing van Model Based Testing in combinatie met geautomatiseerd testen al snel voordeel bieden. Dit betekent meer doen in minder tijd.

Test & toekomst model based testing

Tools

Model Based Testing heeft op dit moment vooral bekendheid binnen de embedded software industrie. Sinds kort is er ook tooling om Model Based Testing succesvol in te zetten voor schermgeoriënteerde administratieve applicaties. In deze omgevingen was het opstellen van testcases tot nu toe een handmatig, zeer arbeidsintensief, proces.

Model Based Testing maakt gebruik van een geïntegreerde toolset voor het modelleren, genereren, uitvoeren en beheren van testgevallen.

"Model based testing in combinatie met geautomatiseerd testen betekent meer doen in minder tijd!"

Besparingen

Met Model Based Testing wordt de kwaliteit van uw projecten verbeterd. Continu testen op grote schaal wordt mogelijk met beperkte menscapaciteit. Daarmee is het een goed alternatief voor outsourcing. Besparingen worden bereikt vanaf de eerste release en nemen enorm toe bij elke volgende release. Dit blijkt uit een aantal praktijkvoorbeelden:

- Bij een bank is bij de eerste release een productiviteitsverhoging van 20% gerealiseerd en van 200% bij elke volgende release;
- Bij een transportbedrijf worden regressietesten bij elke release viermaal zo snel uitgevoerd;
- Bij een bank worden testgevallen in de helft van de tijd opgesteld en worden meer fouten in de specificaties geconstateerd.

Implementatie

Aan de hand van een quick scan geven de testexperts van Atos u tegen gereduceerde kosten een indruk van wat Model Based Testing voor uw bedrijf kan opleveren.

Een goede vervolgstap is het starten van een pilotproject om de nieuwe manier van werken binnen uw organisatie te introduceren.

Atos kan u ondersteunen bij het organiseren van een pilotproject en u adviseren in de aanschaf van tools en het opleiden van testers.

Bezoek voor meer informatie www.nl.atos.net/tam

Atos, the Atos logo, Atos Consulting & Technology Services, Atos Worldline, Atos Sphere, Atos Cloud, Atos Healthcare (in the UK) and Atos Worldgrid are registered trademarks of Atos SA. October 2011© 2011 Atos.