

Testen als eten en drinken

Als we een complex IT systeem vergelijken met een complex lichaam, wat is dan het belang van kwaliteitsbewaking van alle onderdelen van dat complexe systeem en van het systeem als geheel? Joost de Boer (Teamleider ICT Testmanagement bij Schiphol Group) maakt de vergelijking tussen het testen van software en eten en drinken.

“Testen als activiteit gaat in de (nabije) toekomst lijken op eten en drinken. We gaan het doen op de momenten dat het zinvol is, met de ingrediënten (testsoorten) en hoeveelheden (testdiepgang) waaraan op dat moment behoefte is. Iets te veel omdat we het lekker (leuk) vinden, maar ook vanuit de zorg dat we bij een tekort mogelijk onvoldoende kunnen presteren”, zo legt Joost de Boer uit. “Eten en drinken heeft impact op functies als groeien (development), bewegen (gebruikers) en waarnemen (beheer). Je kunt eten en drinken (testen) op vaste tijdstippen met vaste hoeveelheden. Maar diëtisten zullen je adviseren om vaker en met kleinere porties voedsel te nuttigen. Minimaal twee liter water en twee stuks fruit. De schijf van vijf is de norm. Testers zouden diëtisten moeten worden. Ze adviseren, onderzoeken, controleren en melden of het wel of niet naar verwachting gaat. Maar zij zijn niet de enigen met een mening. Jijzelf, maar ook je familieleden, artsen en anderen in je nabije omgeving vinden daar iets van en zullen je ook beïnvloeden, door bijvoorbeeld voor je te koken (andere ontwikkelmethoden) en de specerijen van andere leveranciers te gebruiken (nieuwe technologieën) met als risico de kans op allergieën (onverwacht gedrag). Je bent onderdeel van een groot en complex geheel dat voortdurend wordt beïnvloed en situatiespecifiek advies nodig heeft.

“Testen is niet meer iets wat testers doen. Specialisten zullen meer en meer het testen overnemen. Zij zullen door hun specialisme namelijk belangrijke tekortkomingen vinden, die de traditionele testers niet kunnen herkennen. Testen is een activiteit die door testers wordt gefaciliteerd en indien nodig, aanvullend door een tester kan worden uitge-

voerd. Het opzetten en onderhouden van testfaciliteiten in bijvoorbeeld een Test Lab gaat een kernactiviteit worden van testers. Wil je als tester kunnen blijven testen, zul je bredere kennis moeten krijgen van andere specialismen.”

Op de vraag wat testers met deze kennis zouden moeten doen, antwoordt Joost: “Door kennis kun je beter inschatten wat belangrijk is en waar je je wel of juist niet zorgen over zou moeten maken. Zorgen, die je met testen zou willen wegnemen. Maar let op! Als eten en drinken grotendeels wordt geautomatiseerd en een vast ritme heeft, bestaat het gevaar dat er minder gelet wordt op feedback door andere functies als groeien, bewegen en waarnemen. De kans dat we met een geautomatiseerd eet- en drinkpatroon de beoogde gezondheid krijgen is minder groot dan wanneer we met onze voeding wendbaar zijn en goed in staat om snel op feedback van het lichaam te reageren, zoals nodig is bij een afwijkende suikerspiegel of een circulatieprobleem.

“Als nieuwe inzichten een andere systeeminrichting en/of netwerkinfra-

vragen, is het noodzakelijk om snel te kunnen veranderen. Het is ook belangrijk om testresources snel te kunnen opschakelen of reduceren. De noodzaak om te testen is geen moment hetzelfde en verandert continu door de diverse invloeden, zoals door nieuw ontdekte tekortkomingen. Automatiseer daarom terugkerende (health)checks, maar niet het testen.

“Een tester moet zich tot diëtist ontwikkelen. Bespreek vanuit een integraal afgestemde visie over kwaliteitsborging, je advies (het plan) om belangrijke prestaties van het IT-systeem te kunnen bevestigen en om tekortkomingen op tijd te kunnen ontdekken. Onderbouw dit met kennis en ervaringen. Zorg dat je op tijd toestemming krijgt om de gewenste middelen (onder andere specialisten) te kunnen inzetten. Borg natuurlijk ook dat deze middelen op tijd beschikbaar zijn en bij nieuwe inzichten snel kunnen worden aangepast. Vul andere professionals aan vanuit je eigen IT-professie.

“Wat je als tester daarvoor moet leren, is systeemdenken. Krijg en behoud overzicht over het geheel, net



als bij een lichaam. Kijk naar de manier waarop de systeemonderdelen interactie hebben met hun omgeving en naar de invloeden die daarop (on)bewust uitgeoefend kunnen worden. Daarbij moet je niet alleen over de status van het product (bugs) communiceren, maar ook over hoe je hebt kunnen testen, hoe dit past in het grotere geheel en hoe goed er getest kon worden en waar dus nog onzekerheden over zijn. Werk samen en leer van andere specialisten zodat je een goede vervanger bent als iemand wegvalt, zeker als het gaat om belangrijke tekortkomingen te kunnen blijven herkennen. Wordt een Pi-shaped IT-professional!

“Tester zijn, wordt een rol,” vat Joost samen. “Het is het meest efficiënt en effectief als diegenen die het beste belangrijke tekortkomingen kunnen ontdekken, ook degenen zijn die testen. Een tester moet daarom vooral heel snel kunnen leren, als hij of zij zelf wil blijven testen! Een tester heeft in de basis al een andere mindset, gevoel voor risico’s en talent voor het signaleren van veranderingen, en dat geeft hun meerwaarde. De tester van de toekomst is een IT-professional, zowel een engineer als adviseur, met een brede specialisatie.

“Als bedrijven als Improve in die toekomst van waarde willen zijn, moeten ze trainen en nieuwe vaardigheden bijbrengen. Dat wordt een uitdaging nu contexten zo complex worden dat het jaren vergt om ze te kunnen doorgronden en snappen. Opleiden in test skills blijft van belang!” □



Op dit moment zet Joost de Boer op Schiphol een Test Lab op, waarmee zonder de productie te verstoren hele ketens van hard- en software (bijvoorbeeld de passagiers flow van parkeren tot in het vliegtuig) getest kunnen worden. Daar kan bekeken worden of nieuwe patches ‘overeind’ blijven, maar ook of innovaties (releases) in de keten passen. Improve is opleider van medewerkers van Schiphol, ook op het gebied van Requirements Engineering.