

Testen van cloud services continu proces

Testen begint al voor implementatie van cloud-diensten.

Steeds meer organisaties nemen één of meerdere diensten uit de cloud af. Dit biedt kansen, maar is zoals bekend niet geheel zonder risico's. Om deze risico's zoveel mogelijk af te dekken is het regelmatig testen van de software noodzaak.

Het testen van software is zeer essentieel voor de bedrijfsvoering. Tot het jaar 2000 werd dit onderdeel nog niet overal zo belangrijk gevonden. Organisaties vonden het vaak onzin en bovendien te prijzig. Een aantal incidenten heeft er echter voor gezorgd dat testen inmiddels niet langer ter discussie staat. Zo ging het in 2008 goed mis bij de Belastingdienst. Aangiftes van particulieren en ondernemers werden destijds verwerkt door een niet getest systeem. Maar liefst 730.000 aangiftes waren daardoor onbruikbaar.

Volwassen

De reactie op een incident als dit heeft het testvak volwassen gemaakt. Er worden steeds hogere eisen aan de testmanager gesteld. Dit heeft tevens te maken met een toenemend gebruik van het aantal cloud services, waarbij een groot aantal

risico's komt kijken. Testen is kortweg op te splitsen in twee doelen: aantonen dat de software naar behoren werkt en het vinden van fouten. Bij veel veranderingen in de software of een toe- of afname van het aantal gebruikers kan het zijn dat de software niet meer juist functioneert of niet meer aansluit bij de bedrijfsvoering. Het gevolg kan zijn dat werknemers hun werkzaamheden niet meer goed kunnen uitvoeren.

Continu proces

Om de risico's van cloud-diensten te be-

perken, is testen essentieel. Testen is niet langer een beperkte activiteit, maar een continu proces en steeds vaker een standaard onderdeel van het IT-traject. Waar het testen tijdens ontwikkeling al volledig ingeburgerd is, moet bij het gebruik van cloud services ook bij het selecteren van de verschillende diensten en voor de implementatie aan risicobeheersing gedaan worden. Veel risico's hebben namelijk te maken met bepaalde keuzes die de organisatie al maakt vóór de implementatie van cloud services. Bovendien hebben organisaties te maken met de privacywetge-

ving. Want waar staat de data precies in cloud? En wie kan die data inzien? Door dit tijdens de selectieprocedure al vast te leggen is een groot aantal risico's van tevoren al te voorkomen.

Nieuwe risico's

Testen tijdens productie was vroeger not done, nu is dat noodzakelijk. Want juist de mogelijkheden die cloud services bieden met betrekking tot flexibiliteit (op- en afschalen indien nodig) maakt deze diensten zo aantrekkelijk. Echter maakt dit monitoren en testen tijdens productie nog belangrijker. Er treden voortdurend nieuwe continuïteitsrisico's op. De cloud wordt namelijk door meerdere mensen gebruikt; hoe meer gebruikers, hoe langzamer de toepassing. Voor een ondernemer met een webshop bijvoorbeeld kan dit zeer nadelige gevolgen hebben. Want een consument die te lang moet wachten, gaat naar de webshop van de concurrent. Continu end-to-end testen, zelfs na het live gaan van software, is dus essentieel.

Auteur: Kristel Hurenkamp



advertorial

Testen van cloudservices

De aanpak: van risico's naar testmaatregelen.

Cloud computing is een wezenlijke verandering in het realiseren en gebruiken van informatiesystemen. Dit feit is voldoende reden om het fenomeen cloud computing te bekijken vanuit testperspectief. Ook is het zinvol om naar het testvak te kijken vanuit cloudperspectief, want cloud computing biedt interessante mogelijkheden en oplossingen voor een aantal oude knelpunten. Dé aanpak voor

derne testmanager. Dat komt aan de ene kant doordat steeds minder testwerk onder directe supervisie van de testmanager plaatsvindt en aan de andere kant omdat niet-functionele eisen een steeds grotere rol spelen. De testmanager baseert maatregelen in toenemende mate direct op de wensen en behoeften van de bedrijfsvoering en de gebruikers.

Het gebruik van cloud computing brengt risico's met zich mee. Door het intensieve gebruik van internet, komen risico's op gebied van veiligheid van gegevens en performance direct naar boven. Het is echter niet gelimiteerd tot deze twee groepen, in de aanpak zijn zeven groepen van risico's gedefinieerd:

- Performance
- Beveiliging
- Beschikbaarheid en continuïteit
- Functionaliteit
- Beheerbaarheid
- Wet- en regelgeving
- Leveranciers en uitbesteding

het testen van en met services in de cloud is door Polteq beschreven in het boek Testen van cloudservices (ISBN 9789490986087). De daarin beschreven testmaatregelen voor cloud-gerelateerde risico's bevatten diverse innovaties in het testvak.

Cloud computing verandert de rol van de testmanager. Wat opvalt, is een verschuiving en verbreding van de aandacht. Het leiding geven aan functioneel testen van software is slechts één van de vele taken van de mo-

In elke groep onderkennen we tal van individuele risico's, welke allemaal afgedekt kunnen worden met testmaatregelen. Al tijdens de selectie van een service (en de leverancier) is het belangrijk om testspecialisten aan

te haken. Wanneer we risico's positief formuleren, kunnen we ze gebruiken als selectiecriteria. Vervolgens testen we tijdens het implementatietraject. Natuurlijk gaat dit voor een aantal zaken nog net als vóór cloud computing, maar soms zijn er aanpassingen aan de traditionele aanpak nodig en ook moeten er nieuwe maatregelen voor cloud-specifieke zaken geïntroduceerd worden. Hoe testen we bijvoorbeeld de schaalbaarheid die de cloud ons biedt?

De verbreding van het testvak blijft ook na implementatie van de service zichtbaar. De enige manier om echt te weten of een leverancier zich aan de gemaakte afspraken houdt, is door te controleren. Hier is een continue end-to-end test voor nodig. Voordeel van deze test is dat we veranderingen vroeg opmerken. Niet alleen veranderingen in de service, maar ook in de volledige keten. Denk aan problemen die kunnen optreden door de introductie van nieuwe protocollen op internet (IPv6). Al met al kunnen we dus zeggen dat de focus van testen verbreedt (meer aspecten om naar te kijken) en dat het testen continue aandacht vereist en nooit zal stoppen. Genoeg redenen om zo efficiënt mogelijk met het testen om te gaan.

Cloutest®

Testen van cloudservices
De aanpak: van risico's naar testmaatregelen

Kees Blokland
Jeroen Mengerink

Uitgeverij
Tutuin Nohlenius

Meer informatie?

Polteq is de grootste onafhankelijke specialist in Nederland en België in software testen en marktleider in testopleidingen. De testprofessionals van Polteq worden in binnen- en buitenland gevraagd om testopdrachten uit te voeren of om testvraagstukken te helpen oplossen. www.polteq.com

