



Waarom traditioneel testen niet meer genoeg is

**Wat betekent Augmented Testing
voor jouw organisatie?**

Whitepaper van Orangebeard

In deze tijd van snelle softwarereleases, CI/CD-pipelines en hoge eisen aan softwarekwaliteit en veiligheid, staat testen vaak nog in de weg van een vlotte release. Augmented Testing is dan een krachtige oplossing om met kunstmatige intelligentie (AI) en machine learning (ML) testprocessen te versnellen en verfijnen. Maar wat komt erbij kijken? In deze whitepaper verkennen we hoe Augmented Testing bedrijven kan helpen software sneller, efficiënter en met meer zekerheid te lanceren.

In deze whitepaper

Wat is Augmented Testing? **3**

Huidige uitdagingen in softwaretesten **4**

Trends in Augmented Testing **5**

De strategie voor succesvolle implementatie **5**

Conclusie: van bottleneck naar
innovatie in softwaretesten **6**

Augmented Testing met Orangebeard **7**



Wat is Augmented Testing?

Augmented Testing is een innovatieve benadering die Artificial Intelligence (AI) en Machine Learning (ML) integreert in bestaande testprocessen. Met slimme algoritmen worden testscenario's aangepast, zelfherstellende testscripts gemaakt en risico's tijdig geïdentificeerd. Waar traditionele testmethodes vaak nog afhankelijk zijn van handmatig werk, biedt Augmented Testing geautomatiseerde analyses, real-time monitoring en voorspellende defectdetectie. Zo besparen bedrijven tijd en kosten, terwijl ze tegelijk de softwarekwaliteit kunnen verbeteren en risico's beter beheersen.



BELANGRIJKE ASPECTEN EN VOORDELEN VAN AUGMENTED TESTING



- **AUTOMATISCHE TESTGENERATIE**
Algoritmes maken testcases op basis van eerdere resultaten en historische data voor hogere testdekking zonder handwerk.



- **ZELFHERSTELLELENDE TESTS**
Testen passen zich automatisch aan wanneer de software-infrastructuur of code wijzigt en blijven continu leren. Zo dalen onderhoudskosten en worden doorlooptijden korter.



- **VOORSPELLENDE RISICOANALYSES**
Met voorspellende analyses kunnen teams focussen op de meest risicovolle delen van een applicatie. Dat helpt kritische fouten in de productie prioriteren en verminderen en de testcapaciteit te verdelen over de beschikbare resources.

Huidige uitdagingen in softwaretesten

De druk om kwaliteitssoftware snel op te leveren, vraagt om nieuwe testmethoden. CI/CD-pipelines zetten teams onder druk om kwaliteit snel en gegarandeerd te leveren. Met traditionele teststrategieën is dat moeilijk te realiseren. De druk om software snel op te leveren brengt vaak het risico met zich mee dat kritieke fouten ongezien blijven. De toenemende complexiteit van software-architecturen, strikte compliance-eisen en hoge kosten maken dat er allemaal niet makkelijker op. Augmented Testing kan helpen al deze uitdagingen aan te pakken. Door met real-time analyses en geautomatiseerde defectdetectie inefficiënties te verminderen en verbeterpunten in kaart te brengen.



AUGMENTED TESTING IN DE PRAKTIJK: CONCREET RESULTAAT

1. FARMACEUTISCHE SECTOR

Een toonaangevend farmaceutisch bedrijf reduceerde de testtijd met 93% door Augmented Testing in te zetten op hun geautomatiseerde testsuite van meer dan 600 testen. Dit verkorte het releaseproces drastisch, zonder concessies te doen aan de kwaliteit.

2. TELECOM

Met de adoptie van AI-gedreven testen, zag een groot telecombedrijf de testautomatiserings-

graad stijgen van 33% naar 91%, in minder dan 9 maanden. De productiebugs daalden met 90% en ze zagen een sterke verbetering van de CI/CD-processen.

3. MOBIEL DOMEIN

Bij bedrijven in mobiele ontwikkeling maken AI-tools het mogelijk om de prestaties, toegankelijkheid en integratie in het testproces te valideren. Met een betere gebruikerservaring en kortere time to market als gevolg.



Trends in Augmented Testing

Volgens Gartner zal tegen 2025 meer dan 75% van de bedrijven AI-gestuurde testen gebruiken. De toekomst van Augmented Testing biedt nog ongekende mogelijkheden, maar belooft een steeds diepere integratie van AI en ML in softwareontwikkeling, waarbij de focus ligt op:

ZELFLERENDE AUTOMATISERING: mechanismen die automatisch patronen uit vorige testen identificeren en zich aanpassen aan nieuwe scenario's, wat handmatig onderhoud van testcases vermindert.

HYPERAUTOMATISERING: een combinatie van AI, Robotic Process Automation (RPA) en CI/CD-pipelines creëert een naadloze testworkflow, van begin tot eind.

PROACTIEVE DEFECTDETECTIE: Augmented Testing tools voorspellen met trends en data potentiële problemen waardoor defecten sneller worden opgelost en verstoringen in productie voorkomen worden.

De strategie voor succesvolle implementatie

DE IMPLEMENTATIE VAN AUGMENTED TESTING VRAAGT OM EEN STRATEGISCHE AANPAK, MET DEZE AANBEVOLEN STAPPEN:

1. KRITIEKE AI-USE CASES IDENTIFICEREN

Analyseer je huidige testproces en identificeer onderdelen die het meest baat hebben bij AI, zoals risicobaseerd testen en zelfherstellende tests.

2. DE JUISTE TOOLS KIEZEN

Selecteer tools die meerdere testprocessen met real-time monitoring, defectanalyse en risicobeoordeling kunnen ondersteunen. Zorg ook voor tools die voldoen aan audit- en compliance-eisen en makkelijk integreren in bestaande workflows.

3. TEAMACCEPTATIE BEVORDEREN

Leidt test- en ontwikkelteams op in de nieuwe technologieën en mogelijkheden. Zorg voor adequate training en onboarding om de acceptatie van Augmented Testing te versnellen.

4. CONTINU MONITOREN EN OPTIMALISEREN

Stel KPI's op om de prestaties en het succes van Augmented Testing continu te meten en houd de voortgang in de gaten.

Conclusie: van bottleneck naar innovatie in softwaretesten

In een steeds competitievere markt biedt Augmented Testing een innovatieve oplossing voor de uitdagingen in moderne softwareontwikkeling. Voor meer slagkracht om testprocessen te optimaliseren en sneller software van hoge kwaliteit te leveren. Door de juiste tools te kiezen en een doordachte implementatiestrategie te

hanteren, kunnen bedrijven niet alleen hun risicobeheer verbeteren. Augmented Testing maakt ook snellere en frequentere releases mogelijk en tegelijk worden kosten bespaard. Met Augmented Testing maken organisaties strategische keuzes die bijdragen aan langdurige kwaliteit en klanttevredenheid.



Voordelen van Augmented Testing met Orangebeard

Orangebeard is een krachtig platform voor organisaties die hun testprocessen willen moderniseren. Orangebeard stelt je in staat Augmented Testing te implementeren en biedt daarbij de volgende functionaliteiten:

- **CENTRALE TESTRESULTATEN**
Orangebeard verzamelt alle testresultaten in één uniform platform, wat audit- en compliance-rapportages aanzienlijk vereenvoudigt.
- **REAL-TIME INZICHT**
Met direct inzicht in de testresultaten kunnen organisaties problemen zo vroeg mogelijk identificeren en verhelpen.
- **AUTOMATISCHE DEFECTANALYSE**
Met AI en ML herkent Orangebeard patronen in foutoorzaken, waardoor teams specifieke problemen en potentiële verbeteringen kunnen aanpakken.
- **AUDIT-READY RAPPORTAGE**
Met Orangebeard is het eenvoudig om historische testinformatie in te zien en compliant te blijven met regelgeving, dankzij transparante en gedetailleerde rapportages.
- **RISICOGEBASEERD PRIORITEREN**
Orangebeard analyseert de impact van systeemwijzigingen op bestaande tests, zodat teams zich kunnen focussen op de meest risicovolle onderdelen en zo tijd en kosten besparen.

OVER ORANGEBEARD: 1 SOFTWARE QUALITY INTELLIGENCE PLATFORM, ALLE ANTWOORDEN

Steeds meer testactiviteiten worden geautomatiseerd. Maar de doorlooptijd van testen blijft een knelpunt. Het aantal testen groeit en testen analyseren kost veel tijd. Je raakt hierdoor ook nog het overzicht kwijt. Orangebeard geeft je vanaf één plek controle over alle testactiviteiten in je bestaande test- en ontwikkeltools. Van automatische defectanalyse, slim leren van eerdere testruns tot heldere rapportages voor audits. Je ziet alles, weet meer en doet meer met wat echt nodig en nuttig is. Zo stuur je met Orangebeard op de slimste manier naar de snelste oplevering van de beste software.



ORANGEBEARD

Klaar voor de ultieme test?

Goed verhaal. Maar hoe werkt Orangebeard voor mij? Onze experts vertellen je alles wat je wilt weten. Bel of Whatsapp **+31 85 30 31 080** of kijk verder op **orangebeard.io**

