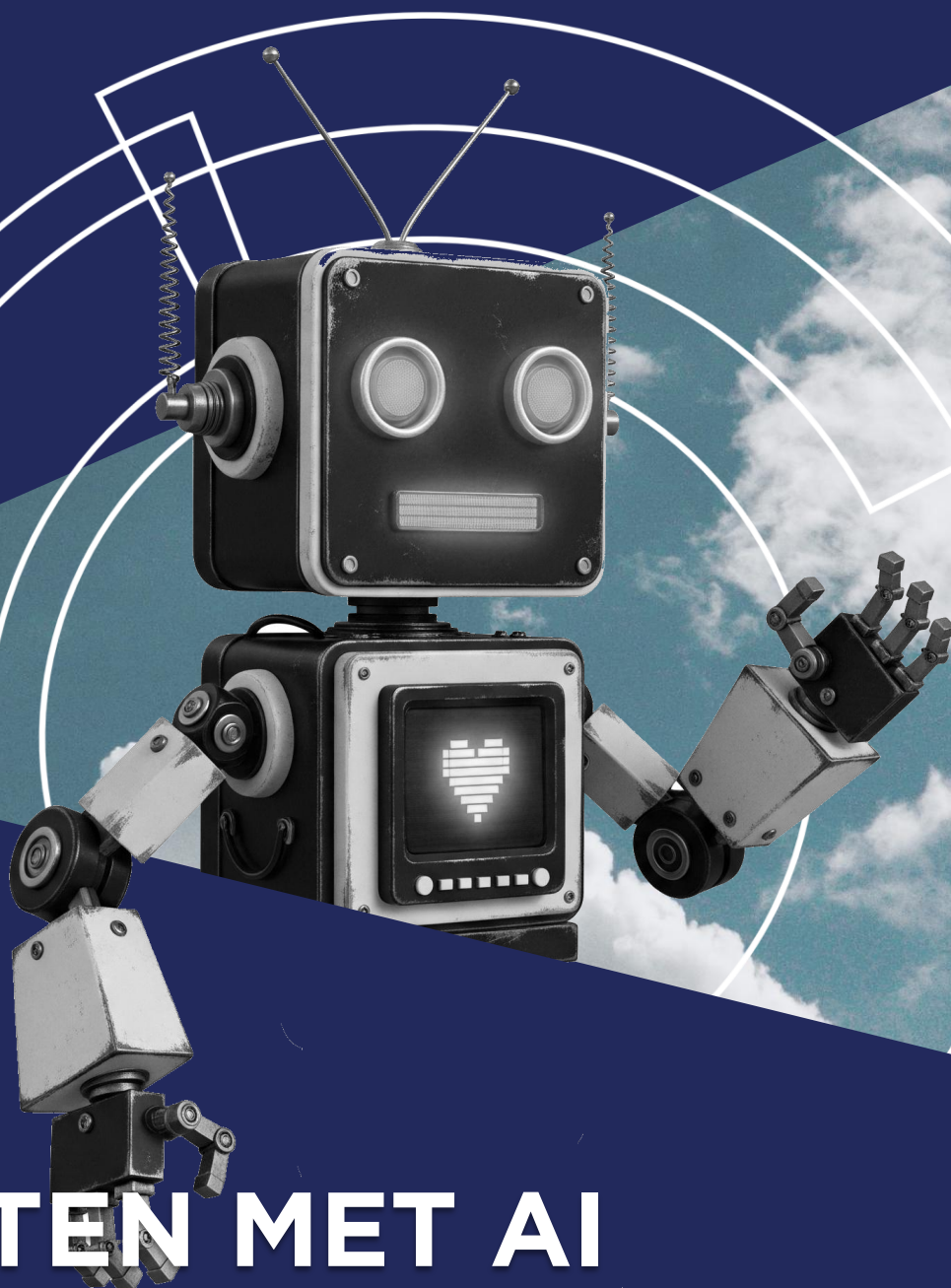


WHITEPAPER



TESTEN MET AI

VAN HANDWERK NAAR SLIM SCRAPEN

VAN HANDWERK NAAR SLIM SCRAPEN

In de zoektocht naar **snelle releases** en een soepele gebruikerservaring, is de traditionele aanpak van testautomatisering vaak een **knelpunt**.

Het handmatig schrijven en onderhouden van tests voor de snel veranderende interfaces van moderne applicaties is **tijdrovend**, **kostbaar** en leidt tot een stapel aan onderhoudswerk. Het is een strijd die veel organisaties dagelijks voeren.

Deze White paper introduceert een nieuwe oplossing: het **scrapen van applicaties met behulp van AI**.

Deze methode verschuift de focus van handmatige scripting naar slimme, geautomatiseerde herkenning van applicatie-onderdelen. Dit stelt teams in staat om testscripts te genereren die veel **robuuster** zijn tegen veranderingen in de gebruikersinterface en die **minder onderhoud** vereisen.

Het is een **strategische verschuiving** die niet alleen de efficiëntie verhoogt, maar ook de time-to-market verkort en de kosten van softwarekwaliteit verlaagt.

Lees verder om te ontdekken hoe AI de manier waarop u over testautomatisering denkt zal veranderen.



Het Begrip van AI-Scraping: De Nieuwe Manier van Interactie

Traditionele **testautomatisering** kan aanvoelen als een race tegen de klok. Handmatig bijwerken van scripts na elke kleine aanpassing aan de interface is niet alleen tijdrovend, het remt ook de snelheid van innovatie. Om deze cyclus te doorbreken, is een fundamenteel andere aanpak nodig – eentje die niet reageert op veranderingen, maar ze proactief begrijpt.

Traditionele testautomatisering vertrouwt op het **handmatig identificeren** van elementen op een webpagina of in een applicatie, bijvoorbeeld door het gebruik van ID's, CSS-selectors of XPath.

Dit is een kwetsbare methode, omdat een kleine aanpassing in de code of layout deze tests al kan breken. **AI-gestuurd scrapen** pakt dit fundamenteel anders aan.

In plaats van te zoeken naar statische elementen, gebruikt AI-modellen **Computer Vision** en **Machine Learning** om de visuele en functionele componenten van de applicatie te 'begrijpen'.

Dit betekent dat de AI niet simpelweg zoekt naar een knop met de ID 'submit', maar deze knop **herkent** als 'de knop om het formulier te verzenden'. Zelfs als de kleur, positie of code van deze knop verandert, herkent de AI nog steeds de **intentie en de functie** ervan.

Deze methode creëert een **intelligentere**, meer **veerkrachtige** test laag die minder gevoelig is voor UI-wijzigingen en een aanzienlijke **reductie in de onderhoudslast** tot gevolg heeft.



De Praktische Implementatie en de Impact op Teams

Het implementeren van AI-scraping vereist een **herziening** van de huidige testautomatisering aanpak. De focus **verschuift** van het schrijven van complexe selectors naar het trainen van de AI-modellen en het definiëren van de testscenario's op een hoger, meer **functioneel** niveau. Dit heeft een directe impact op de rol van het testteam.

In plaats van tijd te besteden aan het **repareren** van gebroken scripts, kunnen testers zich richten op **waardevollere taken**, zoals het verkennend testen, het valideren van de gebruikerservaring en het ontdekken van complexe edge-cases.

Deze verschuiving maakt het team **gelukkiger** en productiever, omdat de frustratie van het dagelijkse 'brandjes blussen' wordt weggenomen. Bovendien stelt het hen in staat om zich meer te ontwikkelen in strategische rollen, wat de algehele **kwaliteit** van de software verbetert.

Door de kracht van de door AI-gegenereerde tests, kan de doorlooptijd van het testproces worden **verkort**, wat de snelheid van de gehele ontwikkelingscyclus ten goede komt.

Het **effectief begeleiden** van zo'n transitie is essentieel voor het succes en het volledig benutten van het potentieel van de technologie.

Dit vraagt om diepgaande expertise in zowel de technische aspecten van **AI** als de organisatorische **verandering** die het teweegbrengt.



Aandachtspunten & Strategische Meerwaarde

De potentie van **AI-gestuurd scrapen** is enorm, maar het is belangrijk om de implementatie met de juiste aandacht te benaderen. Zonder de juiste voorbereiding en aanpak loop je het risico op onbetrouwbare resultaten en frustratie. Om je investering in **AI-scraping** echt succesvol te maken, zijn er daarom een aantal belangrijke aandachtspunten die je niet over het hoofd mag zien.

Om de **investering** in AI-scraping succesvol te maken, zijn er een aantal belangrijke aandachtspunten.

Ten eerste is het essentieel om een provider of tool te selecteren die **betrouwbare en herhaalbare resultaten** levert. De AI moet consistent zijn in haar herkenning en mag geen valse positieven of negatieven produceren die het **vertrouwen** in het proces ondermijnen.

Het is daarom dan ook belangrijk om te starten met een pilotproject, waarbij de AI-aanpak wordt toegepast op een beperkt, maar **representatief** deel van de applicatie.

De strategische **meerwaarde** van het gebruik van AI om simpele taken over te nemen is enorm. Door de afhankelijkheid van statische code te verminderen, wordt de **schaalbaarheid** van testautomatisering vergroot.

Nieuwe functionaliteit kan sneller worden getest, wat de time-to-market verkort.

Uiteindelijk resulteert dit in lagere kosten, omdat er **minder manuren** nodig zijn voor onderhoud en reparatie.

AI-gestuurde testautomatisering is geen vervanging van menselijke expertise, maar **een krachtige tool** die teams in staat stelt om slimmer en effectiever te werken.

Het is de volgende stap in het **streven** naar de hoogste kwaliteit.



Conclusie

De **dynamiek** van de huidige markt vraagt om een fundamentele herziening van traditionele **testautomatisering**. De kwetsbaarheid van methodes die afhankelijk zijn van statische code wordt steeds duidelijker. De sleutel tot een succesvolle en toekomstbestendige **test aanpak** ligt niet in het harder werken aan verouderde systemen, maar in het **omarmen** van intelligente oplossingen.

AI-gestuurd scrapen biedt die oplossing.

Het verschuift de **focus** van het tijdrovende onderhoud van scripts naar strategische, **waardevolle taken**.

Dit maakt teams niet alleen productiever en efficiënter, maar verbetert ook de algehele kwaliteit van de software.

Deze transformatie vraagt om een **doordachte aanpak**.

Door een strategische visie te combineren met de juiste implementatie en expertise, kunnen organisaties het volledige **potentieel van AI** ontsluiten.

Bent u klaar om de **volgende stap** te zetten in het streven naar de hoogste softwarekwaliteit en wilt u ontdekken hoe u dit in uw eigen organisatie kunt toepassen? Neem dan contact met ons op voor een vrijblijvend gesprek.



De voordelen van AI-gestuurd scrapen

- Minder onderhoud aan testscripts
- Hogere testkwaliteit en betrouwbaarheid
- Sneller testen en opleveren
- Schaalbare en robuuste automatisering
- Focus op waardevolle taken





OVER WICONIC

De Nederlandse IT-industrie innoveren. Met praktische, nuttige en efficiënte oplossingen. Dat was de missie van Search4Solutions bij de oprichting in 2007. Een nieuw geluid, dat de IT-wereld behoorlijk wakker schudde.

Bij Wiconic willen we vooruit. Daarom zijn we altijd bezig met leren, groeien en kennis delen. Daarnaast bouwen we graag mee aan een duurzame wereld.

We investeren in lange klantrelaties door kwaliteit te leveren zonder compromissen. Bij Wiconic leveren we alleen als we er 100% trots op kunnen zijn.

OVER DE AUTEURS



Jan Vlietland (Phd) zet zich in om de Nederlandse software-industrie te innoveren. Via het National Institute for the Software Industry (NISI) werkt hij in zijn rol als zakelijk directeur nauw samen met Nederlandse software-universiteiten zoals Universiteit Utrecht. Het NISI heeft als doel de Nederlandse software-industrie vooruit te helpen door innovatie, kennis en netwerk te leveren.

Jan Vlietland heeft een Ph.D. in Software Engineering aan de Vrije Universiteit Amsterdam. Zijn onderzoek betrof agile softwareontwikkeling op grotere schaal. Daarnaast is Jan Founder en Managing Director van Wiconic.



Thierry Bruins-de Wit (ing.) is als Manager Test & Quality bij Wiconic toegewijd aan het realiseren van de hoogst mogelijke kwaliteit en productiviteit binnen de softwaresector. Als ervaren Test Automation Engineer en consultant omarmt Thierry graag nieuwe uitdagingen, die hij ziet als kansen voor verbetering en innovatie. Zijn out-of-the-box denkvermogen en sterke focus op de business maken hem een drijvende kracht in het vooruit helpen van softwareontwikkeling.