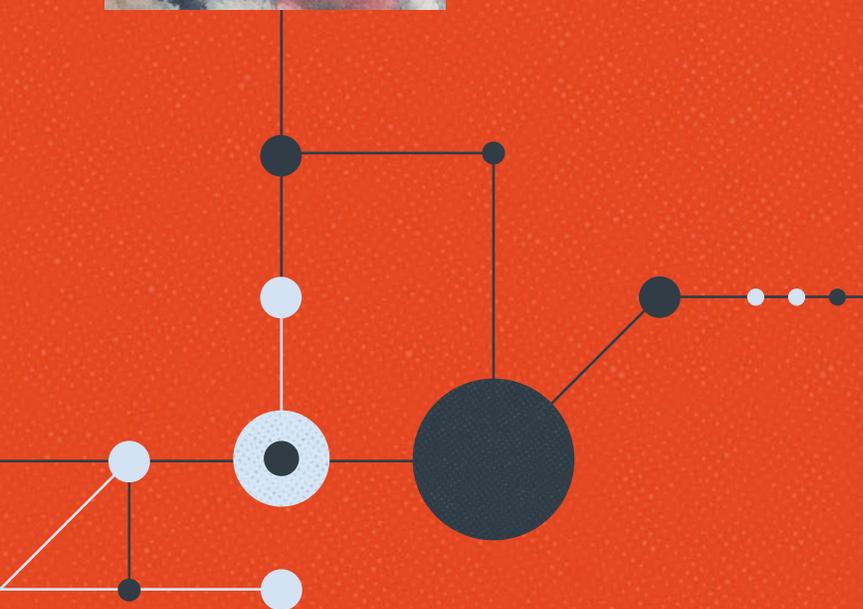
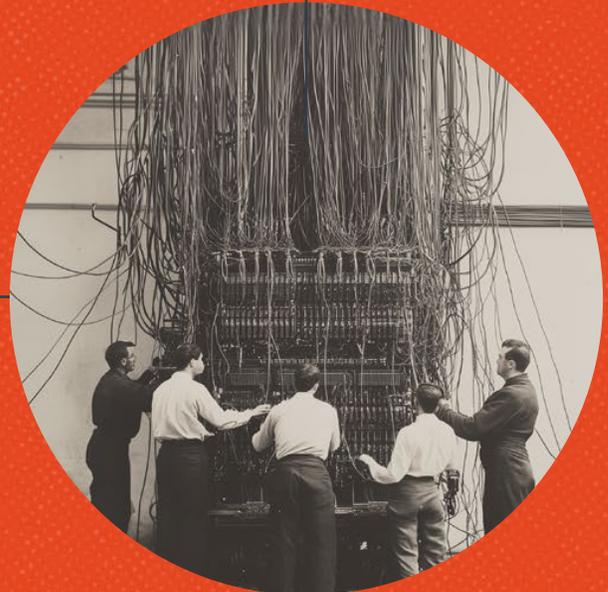


# 생성형 AI 시대의 테스트

AI 기반 테스트 플랫폼 선택을 위한 실용적인 가이드입니다.  
속도를 위한 설계. 에이전트 기반.



# 생성형 AI 시대의 도래: 테스트 수행 방식의 혁신

수년 동안 테스트 리더는 테스트 효율성을 높이고 변경 중에 비즈니스 크리티컬한 기능을 보호하기 위해 자동화 범위를 확대해 왔습니다.

그러나 오늘날에도 대부분의 테스트는 여전히 수동으로 이루어져 속도가 느리고 비용이 많이 들며, 오류가 발생하기 쉽습니다.

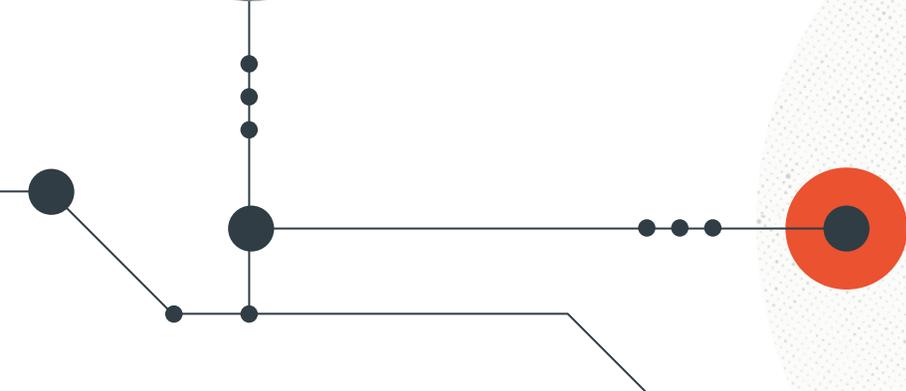
결과적으로 테스트는 고객 가치를 제공하는 데 가장 큰 병목 현상으로 여겨지는 경우가 많습니다.

여러분이 사용하는 업체를 포함한 많은 테스트 공급업체는 인수를 통해 새로운 기능을 추가했지만, 그 결과 서로 다른 아키텍처와 제대로 통합되지 않은 여러 도구들이 뒤섞여 관리 부담만 커졌습니다. 이 때문에 고객은 여러 기술을 테스트하고 자동화하기 위해 각기 다른 도구를 사용해야만 합니다.

이처럼 단편적으로 구성된 플랫폼은 AI를 내장하거나 새로운 에이전트 기능을 도입하기 위한 아키텍처 기반이 부족하여, 혁신의 속도를 따라잡는 데 한계가 있습니다.

“대부분의 팀은 기업 내 다양한 기술을 테스트하기 위해 5~10개의 서로 다른 도구를 활용합니다.”

Gitlab의 2022 DevSecOps 글로벌 설문조사



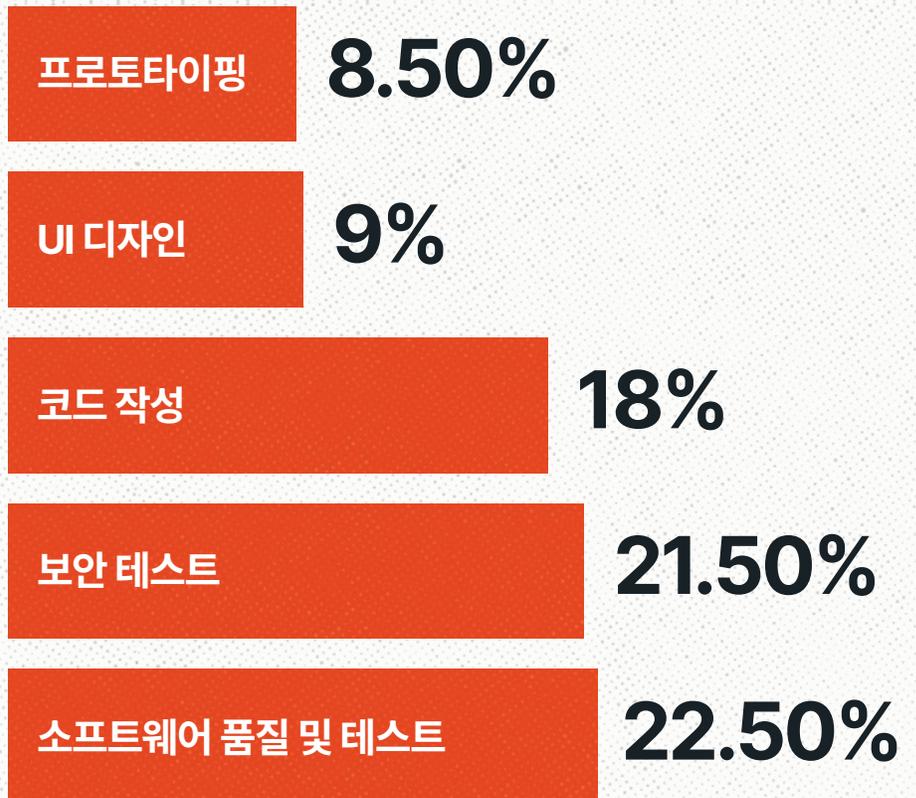
# 지금 이 현대화해야 할 적기인 이유

2023년 IDC 설문조사에서 응답자들은 생성형 AI로부터 가장 큰 이점을 얻을 수 있는 소프트웨어 딜리버리 분야로 '테스트'를 꼽았으며, 이는 코드 생성이나 보안 테스트 분야를 증가하는 결과입니다(IDC 설문조사 다이어그램 참조).

지금은 한때 도달하지 못할 것으로 보이던 것을 완수할 수 있습니다. 다시 말해서, 테스트 범위를 최대화하고, 대부분의 테스트 포트폴리오를 자동화하고, 모든 테스트의 작업 효율성을 높일 수 있습니다.

최신 테스트 자동화를 통해 릴리스 주기를 가속화하고, 프로덕션 문제의 위험을 줄이고, 고품질 소프트웨어를 통해 새로운 고객 가치를 더 빠르게 제공할 수 있습니다.

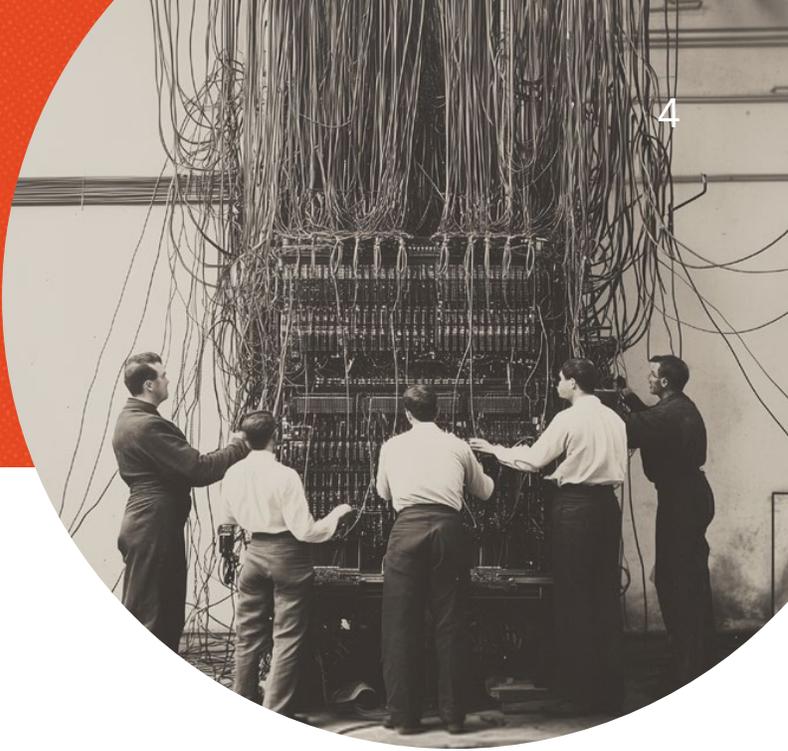
## IDC 설문조사: 어떤 애플리케이션 개발 프로세스가 생성형 AI에서 이점을 얻을 가능성이 가장 크다고 생각하시나요?



출처: IDC, Generative AI Offers Greatest Expected Developer Benefits to Software Quality and Testing Followed by App Security Testing, Doc:# US50999823, 2023년 6월



# 시작할 준비가 되었나요?



## 시작하는 데 도움이 되는 몇 가지 질문입니다.

1.

### 플랫폼이 기본적인 요구 사항을 충족하나요?

플랫폼이 기본적인 기능들을 다루면서, 팀의 고유한 요구사항에 필요한 계획, 자동화, 실행, 분석 기능을 제공하나요?

2.

### 엔터프라이즈급 플랫폼인가요?

플랫폼이 확장, 재사용, 규정 준수 및 보안 관련 요구사항을 충족하는 엔터프라이즈급 기능을 제공하나요?

3.

### 해당 공급업체는 AI 혁신 기업인가요?

플랫폼의 핵심 기능에 AI/ML이 통합되어 있으며, 책임감 있는 AI를 위한 명확한 비전과 로드맵, 그리고 보안 계층까지 갖추고 있나요?



## 고객의 과제

Cushman & Wakefield는 잦은 수동 회귀 테스트와 새로운 기능의 출시 지연으로 인해 추출 플랫폼의 효율성이 크게 떨어지고 그로 인한 이점도 감소하는 문제를 겪었습니다.

# 기본 사항: 플랫폼이 핵심적인 요구 사항을 충족할 수 있나요?

## 수명 주기 및 DevOps 도구 통합

플랫폼이 ALM, 테스트, CI(지속적 통합) 및 기타 DevOps 도구 체인들과 통합되나요?

## 요구 사항 관리

플랫폼이 요구 사항 생성 또는 수집을 지원하며 결함, 결과, 테스트 사례, 요구 사항 사이의 완전한 추적을 제공하나요?

## 테스트 케이스 관리

플랫폼이 논리적 테스트 세트를 생성하고, 테스트 사례를 정렬하고, 동적 테스트 세트를 생성하는 기능을 포함하여 테스트 케이스 생성 및 관리를 지원하나요?

## SAP 변경 영향 분석

플랫폼이 SAP에 대해 인증되었나요? SAP의 품질을 이해할 수 있도록 시각화를 제공하나요? 도입된 변경 사항을 중심으로만 테스트 범위를 지정할 수 있나요?

## 모든 타겟 소프트웨어에 대한 테스트 자동화

플랫폼이 현재 테스트 중인 기술과 향후 테스트할 계획인 기술을 포함하여 테스트 대상인 모든 기술을 지원할 수 있나요?

## AI 지원 테스트 데이터 생성

플랫폼이 모든 변형 및 예외 사례를 테스트하기 위해 더 현실적인 데이터를 생성하도록 AI를 활용한 신서틱(synthetic) 테스트 데이터 생성을 지원하나요?

## 통합된 자동화 개발 환경

플랫폼은 호환 사용 가능한 로우 코드 또는 코딩된 자동화를 생성할 수 있는 IDE를 통해 기술 및 비즈니스 테스트 역할을 모두 지원하나요?

## AI 객체 인식

플랫폼에 유지보수를 줄이고 테스트 실행 안정성을 개선할 수 있는 멀티 앵커 통합 타겟팅이 포함된 AI 기능이 있나요?

# 엔터프라이즈급: 변화하는 요구 사항에 맞춰 플랫폼을 확장할 수 있나요?

## 신뢰할 수 있는 실행 오케스트레이션

공급업체가 트리거, 일정, CI/CD 통합과 같은 고급 오케스트레이션을 통해 여러 자동화를 병렬로 실행하는 기능을 제공하나요?

## 공유 가능한 컴포넌트 라이브러리 및 개체 저장소

플랫폼의 자동화 컴포넌트를 라이브러리에서 공유하고 다른 부서나 팀에서 사용할 수 있나요?

## 외부 기관/기업 인증

공급업체/플랫폼에 조직에 필요하거나 조직이 선호하는 인증이 있나요? (SAP와 같은 파트너사의 보증 및 FedRAMP와 같은 공식 인증 포함)

## 거버넌스 지원

플랫폼이 거버넌스 기준을 충족하나요? 역할 기반 권한, 액세스 제어, 코딩 표준, 전체 감사 추적이 있나요?

## 강력한 커뮤니티 및 교육

플랫폼에 강력한 사용자 커뮤니티가 있나요? 참여하는 사용자와 고객은 어느 정도 규모인가요? 공급업체가 보완 교육을 제공하나요?

## 마이그레이션 및 채택 서비스

공급업체가 경쟁력 있는 마이그레이션 서비스를 제공하나요? 테스트 관리 및 자동화 자산을 모두 마이그레이션할 수 있나요? 공급업체가 고객사례를 제공할 수 있나요?

## 클라우드 퍼스트 아키텍처

공급업체가 기능을 얼마나 자주 릴리스하나요? 온프레미스 또는 하이브리드 옵션을 제공하나요?

## 사전 구축된 컴포넌트를 제공하는 마켓플레이스

공급업체가 사전 구축된 구성 요소와 가속기를 제공하는 마켓플레이스를 운영하나요? 조직의 기술 스택과 관련 있는 컴포넌트가 공급업체에서 제공되나요?

# AI 혁신 기업: 공급업체가 AI 기능을 제공할 역량을 갖추었나요?

## 테스트 사례 생성

공급업체가 요구 사항이나 기타 소스 문서로부터 단계별 테스트 케이스를 생성하는 실제 작동 소프트웨어를 보유하고 있나요?

## 테스트 자동화 생성

공급업체에게 자연어 주석, 테스트 단계 또는 다른 소스 문서에서 코드를 생성할 수 있는 소프트웨어가 있나요?

## AI 지원 결과 분석

공급업체가 생성형 AI를 활용한 결과 분석 지원 기능을 제공하나요?

## AI 모델

플랫폼에서 AI 모델을 호스팅할 수 있나요? 템플릿이 제공되나요? BYOM(Bring Your Own Model) 방식을 이용할 수 있나요? 모델 학습이 용이한가요?

## AI/ML 프롬프트 사용자 지정 기능

프롬프트가 조직의 접근 방식에 더 잘 맞도록, 공급업체가 코드화된 프롬프트의 사용자 지정을 지원하나요?

## 대화형 프롬프트 및 문서 인식

공급업체가 프롬프트와 출력을 하드코딩 방식으로 제공하나요? 아니면 자유롭게 프롬프트와 상호 작용하고 모델에 문서를 입력하는 것이 가능한가요?

## 다이내믹 AI 로드맵

공급업체에게 동적이면서도 달성 가능한 공개 로드맵이 있나요?

## 책임 있는 AI를 위한 전략

공급업체는 독점 데이터 및 모델을 보호하기 위해 어떤 접근 방식을 취하나요? 많이 사용되는 LLM과 안전하게 인터페이스하기 위한 커넥터를 제공하나요?

# 플랫폼과 공급업체가 결과를 실질적으로 제공하나요?

1.

### 리스크 감소?

솔루션을 통해 프로덕션 환경에 결함이 유입될 위험을 줄일 수 있나요? 어느 정도인가요?

2.

### 비용 절감?

솔루션으로 인해 테스트 비용이 절감되나요? 어느 정도인가요?

3.

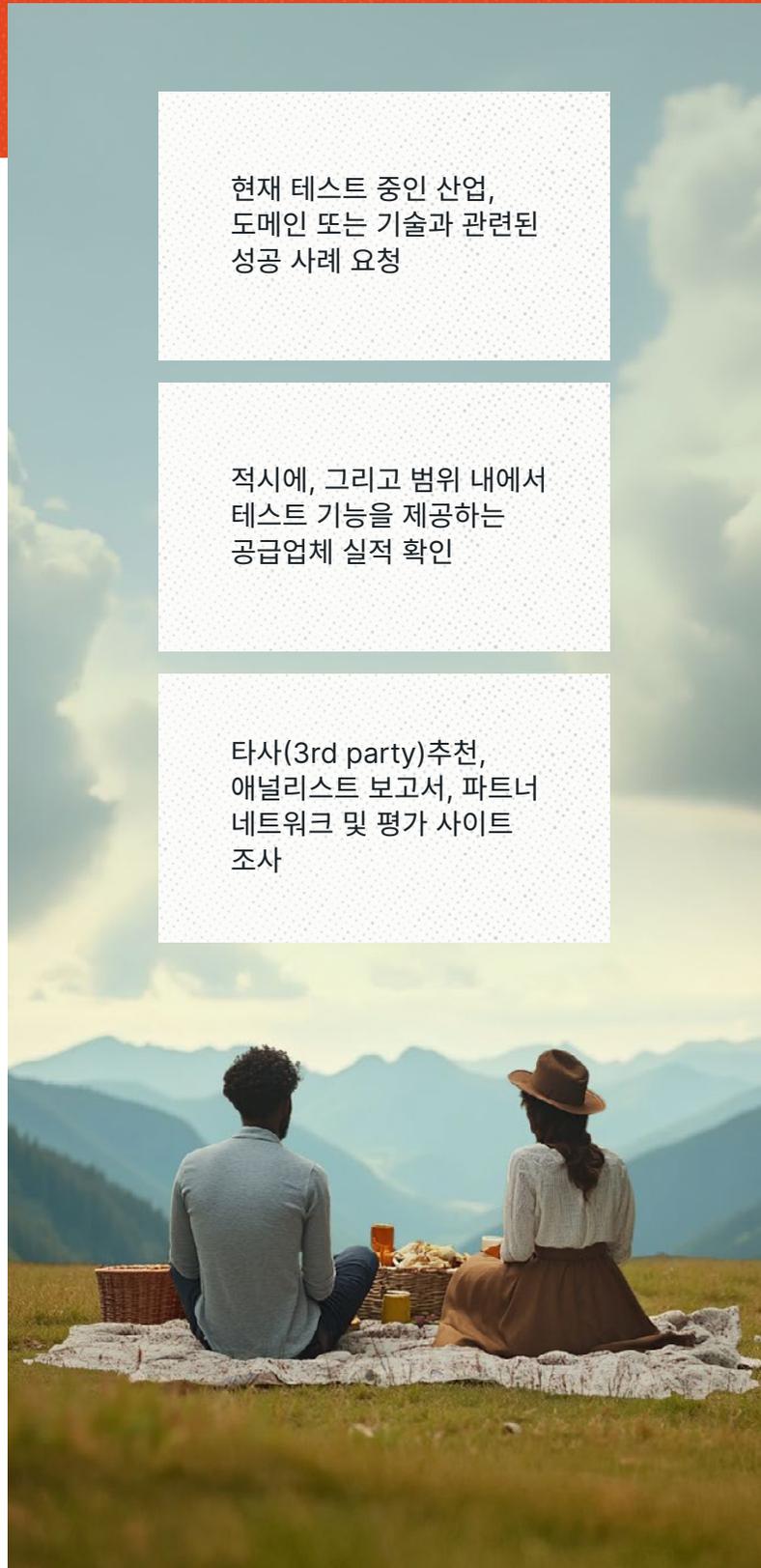
### 지속적 배포 가속화?

솔루션으로 인해 궁극적으로 출시 시간이 단축되나요? 얼마나 더 빠른가요?

현재 테스트 중인 산업,  
도메인 또는 기술과 관련된  
성공 사례 요청

적시에, 그리고 범위 내에서  
테스트 기능을 제공하는  
공급업체 실적 확인

타사(3rd party)추천,  
애널리스트 보고서, 파트너  
네트워크 및 평가 사이트  
조사



# 통합 환경에서 모든 테스트 역할을 지원하는 UiPath

UiPath Platform™ 기반의 UiPath Test Cloud는 확장 가능한 개방형 플랫폼에서 모든 역할을 지원하는 기능을 통해 지속적인 테스트를 가능하게 하는 통합 환경을 제공합니다.

테스팅이 기본 역할인 작업자, 코드를 테스트하는 개발자, 수용(acceptance) 테스트를 수행하는 비즈니스 분석가 등 누구나 원활하게 기능을 활용할 수 있습니다.



## 애널리스트

간소화된 수용(acceptance) 테스트 및 로우 코드 자동화 생성 지원

## 테스터

새로운 기능 및 소프트웨어 릴리스에 대한 테스트를 효율적으로 계획, 자동화, 실행

## 개발자

코딩된 자동화를 통한 소프트웨어 단위 테스트

# 기본 기능 이상을 제공하는 UiPath Platform™

## UiPath의 이점:

**1. 개방성 및 확장성:**  
일반적으로 사용되는 Jira, ServiceNow, Azure DevOps, SAP Solution Manager, qTest, Micro Focus ALM, Jenkins 등의 수명 주기 및 DevOps 도구를 50개 이상의 커넥터를 통해 Test Cloud와 통합합니다.

**2. 모두를 위한 통합된 자동화**  
UiPath Studio를 사용하면 코드 작성 또는 로우 코드 작성을 선택하여 기술 또는 비즈니스 지향 테스터를 지원하는 개발 IDE를 활용할 수 있습니다. 또한 UiPath는 AI 기반 테스트 데이터 생성을 제공하므로, 모든 데이터 변형을 테스트할 수 있습니다.

**3. 포괄적인 자동화**  
UiPath는 데스크탑, 모바일, 웹, RPA, API, SAP, Oracle, Workday를 포함한 거의 모든 기술의 자동화를 지원하며 레거시, 가상화된 데스크탑 또는 복잡한 인터페이스를 테스트하기 위한 AI Computer Vision을 제공합니다.

### 개방성 및 확장성

50개 이상의 커넥터를 통해 DevOps 및 ALM 도구 사슬에 통합됨

### 통합

하나의 IDE가 코딩된 자동화 또는 로우 코드 자동화를 통해 모든 테스터를 지원함

### 포괄성

거의 모든 기술에 대한 자동화 지원



# 전사적 지원을 하는 UiPath

Cisco, NatWest, VMware와 같은 Fortune 500대 기업이 지속적인 테스트를 위해 UiPath를 신뢰하는 이유는 무엇일까요? UiPath는 다른 테스트 공급업체가 제공하지 못하는 엔터프라이즈급 자동화 기능을 제공합니다.

## 1. 탄력적인 오케스트레이션 및 IT 자동화

UiPath는 '서비스형 오케스트레이션'을 Automation Cloud에 내장된 형태로 제공하거나, 고객이 직접 관리하는 배포 환경을 위해 IT 자동화 솔루션을 통해 제공합니다.

## 2. 클라우드 우선의 유연한 아키텍처

UiPath 제품은 500명 이상의 엔지니어로 구성된 제품 팀이 자체적으로 처음부터 개발합니다. 기업 인수를 통해 추가되는 도구는 플랫폼의 일부로 다시 만들어집니다.

## 3. 활발한 커뮤니티

UiPath는 10만 명 이상의 사용자가 활동하는 활발한 커뮤니티를 보유하고 있으며, 무료 Community Edition과 무료 교육을 제공합니다.

## 4. FedRAMP 인증

UiPath는 미국 시민 및 정부 기관의 데이터를 안전하고 투명하게 처리하는 역량으로 신뢰받는 기업입니다.

## 5. 프로덕션급 자동화

UiPath는 멀티 앵커 통합 타겟팅, 외부 머신을 위한 Remote Runtime 확장, 거의 모든 애플리케이션을 단일 엔드투엔드 테스트 시나리오에서 테스트하는 AI Computer Vision을 포함한 다양한 식별 방법을 제공합니다.

## 6. 마이그레이션 서비스

레거시 공급자의 테스트 관리 및 자동화 자산을 모두 마이그레이션하는 UiPath의 서비스를 통해 팀의 현대화 속도를 높일 수 있습니다.



## 고객 솔루션

Cushman & Wakefield는 Ashling Partners와 파트너십을 통해 UiPath Test Cloud를 배포하여 SaaS 애플리케이션을 철저히 테스트하는 데 필요한 집중 테스트 사례를 자동화했습니다.

# UiPath가 제공하는 실용적이고 안전한 AI

UiPath는 처음부터 Computer Vision 및 Document Understanding과 같은 전문 AI를 통합했습니다. 이제는 UiPath Autopilot™ 경험 및 잘 알려진 LLM 게이트웨이 커넥터를 통해 생성형 AI 기능을 제공함으로써 신서틱(synthetic) 테스트 데이터 생성, 테스트 생성과 같은 활동을 지원할 예정입니다.

## UiPath의 이점:

**안전한 AI:** UiPath는 새로운 생성형 AI 경험을 탐색하고 채택하는 과정에서 고객 데이터를 보호하는 Trust Layer를 제공합니다.

**유연한 AI:** BYOM(Bring Your Own Model) 방식으로 ML을 적용하거나, UiPath의 즉시 사용 가능한 모델을 사용하거나, 타사 옵션을 선택합니다. 어느 것을 선택하든 AI를 프로덕션에 신속하게 도입하고 빠르게 학습시킬 수 있습니다.

**다이내믹 투자 및 로드맵:** Test Cloud는 AI에 대한 비전을 가지고 새로운 AI 기능을 지속적으로 제공하며, 수동적 어시스턴트에서 자율적으로 테스트를 실행하는 신뢰 받는 파트너로 발전하고 있습니다.

**생성형 AI:** 일부 공급업체는 제대로 작동하는 AI를 제공하는 데 어려움을 겪고 있지만, UiPath 고객은 이미 Autopilot™을 사용하고 있습니다.

“TuringBots는 모든 테스트를 사전 자동화하는 대신 더 스마트하게 자동화하고 테스트하도록 지원하므로, 더 적은 노력으로 더 많이 자동화함으로써 품질을 향상할 수 있습니다.”

Forrester Research,  
The Future of TuringBots, 2023



# Autopilot™ for Testers

13

## 1. 세밀한 계획

요구 사항과 문서에 기반하여 단계별 수동 테스트 사례를 생성합니다.

## 2. 더 빠른 자동화

주석, 테스트 단계, 문서로부터 자동화를 생성합니다.

## 3. 수월하게 답변 얻기

결과와 로그를 바탕으로 실행 가능한 보고서를 생성하여, 발생한 현상과 더 중요하게는 그 원인을 파악합니다.



Autopilot™은  
**AI at Work**를  
지원하는 파트너

지금 Autopilot™ 사용해 보기

# UiPath의 테스트 성공 실적

## 1. 품질 개선:

자동화 적용 범위를 극대화하고 실행 복원력을 높여 평균 60~80%의 결함을 줄입니다.

## 2. 모두를 위한 통합된 자동화:

도구 통합과 유연한 라이선싱을 통해 평균 50%의 비용을 절감합니다.

## 3. 가치 실현 가속화:

자동화 효율성과 실행 정확도를 개선하여 릴리스 속도를 평균 5~10배 향상합니다.

## 4. 조직의 시너지:

테스트 및 자동화 COE 전반에 걸쳐 UiPath로 자동화를 표준화하면, 유지보수 노력을 50% 줄이고 교육 및 기술 향상 비용을 절감하여 연간 평균 최대 4백만 달러를 절약할 수 있습니다.

## 5. 테스트를 넘어선 포괄적 자동화:

이제 동급 최고의 Process Mining, 프로세스 자동화, 문서 처리, Apps 등을 조직에 사용할 수 있습니다.



## 고객 성과

Cushman & Wakefield는 회귀 테스트의 95%를 자동화하여 테스트 주기 시간을 90%나 단축했습니다. 덕분에 Cushman & Wakefield는 주요 전략적 이니셔티브의 구현을 가속화할 수 있었습니다.

# UiPath Test Cloud 무료 체험판 사용해 보기. 내장된 에이전트. 실질적인 AI. 통합 테스트.

UiPath Platform™은 Autopilot™ 기술을 탑재한 AI 기반 프로덕션급 자동화를 통해 테스트 효율성과 가치를 높이는 유일한 테스트 플랫폼입니다. 사용자는 거의 모든 기술을 지속적으로 테스트할 수 있어, 팀은 더 신속하게 자동화를 구축하고, 정밀하게 실행하고, 선제적으로 문제를 해결하여 비즈니스 운영을 원활하게 실행할 수 있습니다.

테스트와 QA가 비용 센터일 필요는 없습니다. 지금 바로, 전사적 차원의 가치 창출 동인으로 전환해 보세요.

UiPath Test Cloud 사용해 보기

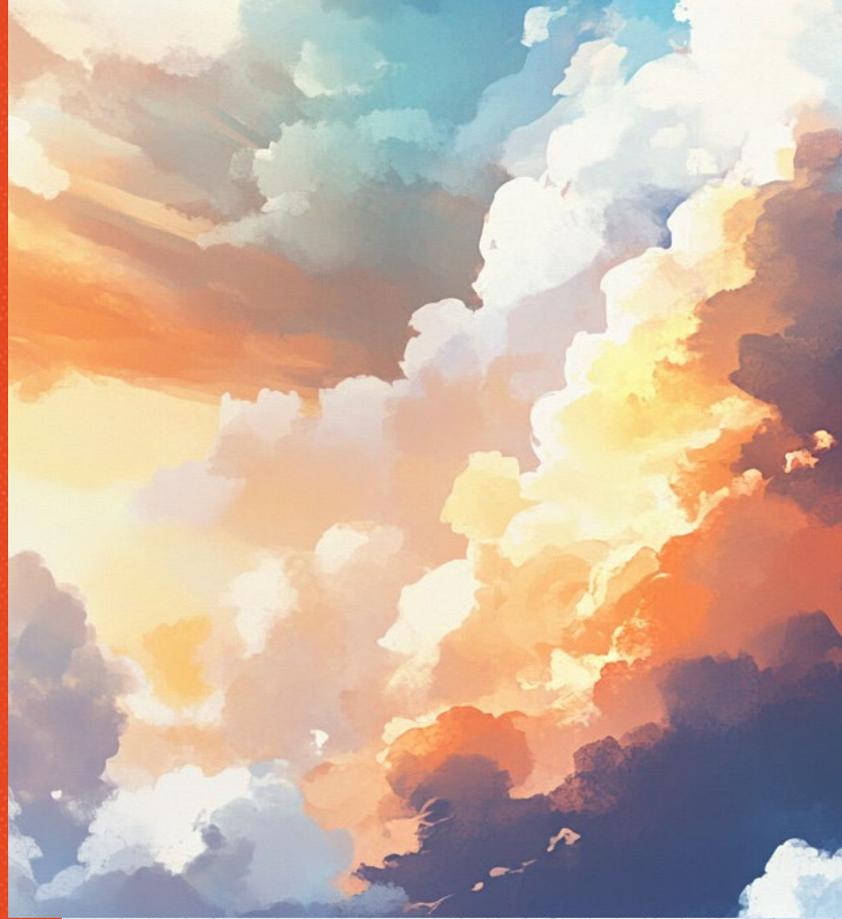


# UiPath 정보

UiPath는 인간의 지능을 점점 더 정교하게 모방하여 기업의 운영, 혁신, 경쟁 방식을 바꾸는 AI 기술을 개발합니다. UiPath Platform™은 에이전트, 로봇, 사람, 모델이 원활하게 통합되어 자율성과 더 스마트한 의사결정을 이끌어내는 새로운 에이전틱 자동화 시대로의 전환을 가속화합니다. UiPath Platform™ 기반의 UiPath Test Cloud는 190개 이상의 기술을 지원하는 엔터프라이즈급 프로덕션 자동화와 에이전틱 테스트용 AI 에이전트를 통해 테스터의 역량을 강화하는 차세대 소프트웨어 테스트 솔루션입니다.

자세한 내용과 리소스를 보려면

[에이전틱 테스트 페이지를 방문하세요.](#)



#### 출처:

2025 Gartner® Magic Quadrant™ 로봇 프로세스 자동화 부문

[보고서 보기](#)

Everest Group 지능형 문서 처리(IDP) 제품 PEAK Matrix® Assessment 2025

[보고서 보기](#)

IDC MarketScape: 비즈니스 자동화 플랫폼 2025 공급업체 평가

[보고서 보기](#)

© UiPath, Inc. 2025. All rights reserved. Gartner는 자사의 연구 간행물에 기술된 어떠한 공급업체, 제품 또는 서비스도 보증하지 않으며, 기술 사용자에게 최고 등급이나 기타 지위를 가진 공급업체만을 선택하도록 권고하지 않습니다. Gartner 연구 간행물은 Gartner 연구 조직의 의견을 보여 주는 것이며, 사실에 대한 진술로 해석되어서는 안 됩니다. Gartner는 본 연구에 대하여 상품성 또는 특정 용도 적합성에 대한 보증을 포함하여 명시적 또는 묵시적인 모든 보증을 부인합니다. Gartner, Magic Quadrant for Robotic Process Automation, Arthur Villa, Saikat Ray, Melanie Alexander, Sachin Joshi, Mike Helsel, 2025년 6월 23일. 해당 보고서는 2019년에 Magic Quadrant for Robotic Process Automation Software라는 제목으로 게시됨.