

금융 IT 안전성 강화를 위한 인공지능 QA 테스트 자동화 서비스

 KYOBO 교보DTS | **HB** smith >

CONTENTS

01 금융사 클라우드 전환 과제

02 교보DTS 소개

03 교보그룹 마이그레이션 사례

04 AWS Marketplace 활용

05 금융감독원 가이드라인

06 QA 테스트 자동화 방식

07 서비스 특징점

08 적용 사례

01 금융사 클라우드 전환 과제

금융사 클라우드 전환 Challenges

- ✔ **Business Value Drivers**
- ✔ **Security & Compliance**
- ✔ **Monitoring & Operation**



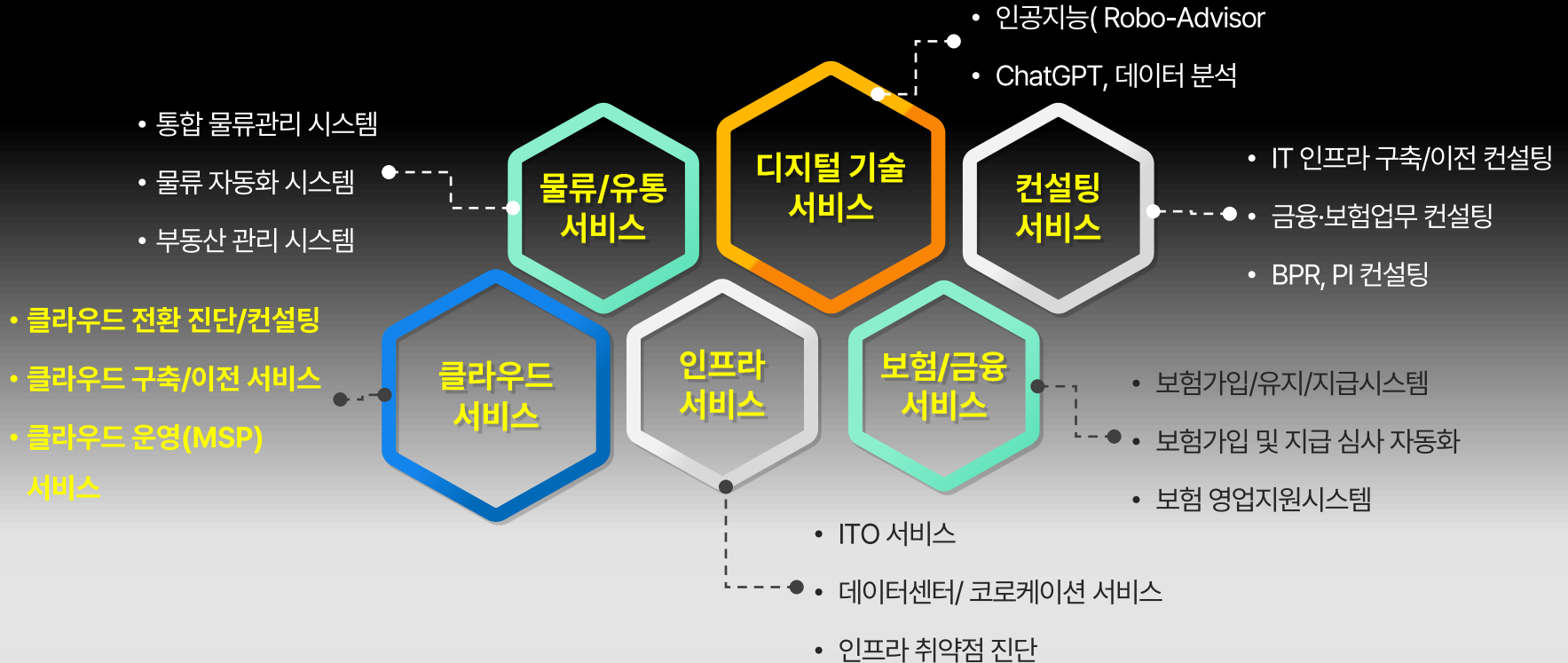
대응방안

비즈니스 가치 창출 및 생산성 향상을 위한
기업 통합적 관점의 클라우드 전환 전략 수립

클라우드 전환 초기 전사 표준 보안 아키텍처 구축
및 전문업체 협업 체계 구축

클라우드 자원 가시성 확보 및 휴먼 에러 방지 위한
자동화 기반 운영 테스트 체계 구축

02 교보DTS 소개



02 교보DTS 소개



ONE

금융 서비스 운영 경험 및 전문성



- 그룹 관계사 시스템 운영 및 서비스 경험 바탕으로 체계적인 **엔터프라이즈 MSP 서비스** 제공

TWO

금융 특화 보안 서비스 제공



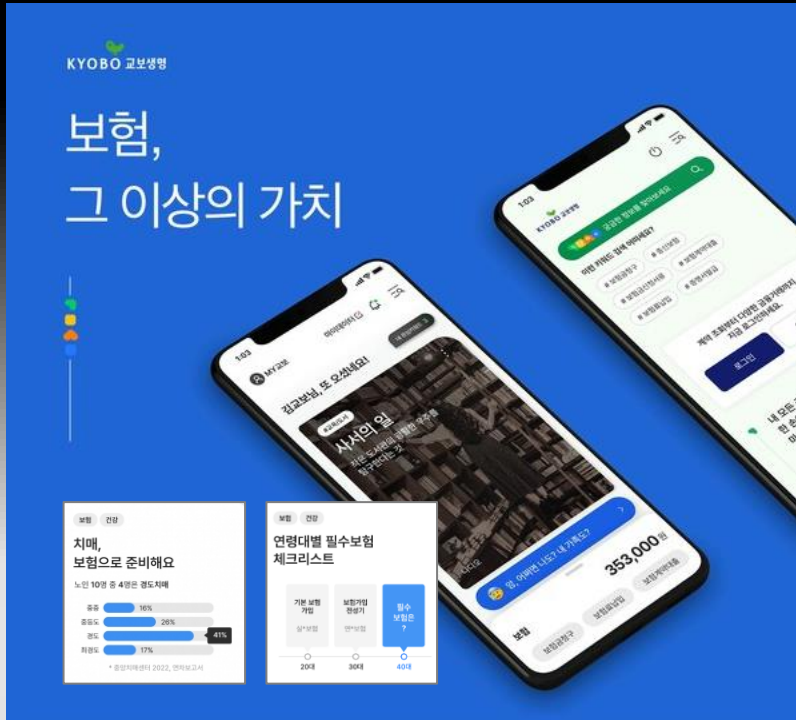
- 금융사 환경 특화 보안 솔루션 제공
- 금융 보안 규정 준수 및 클라우드 이용 심사 지원

THREE

하이브리드 클라우드 환경 제공



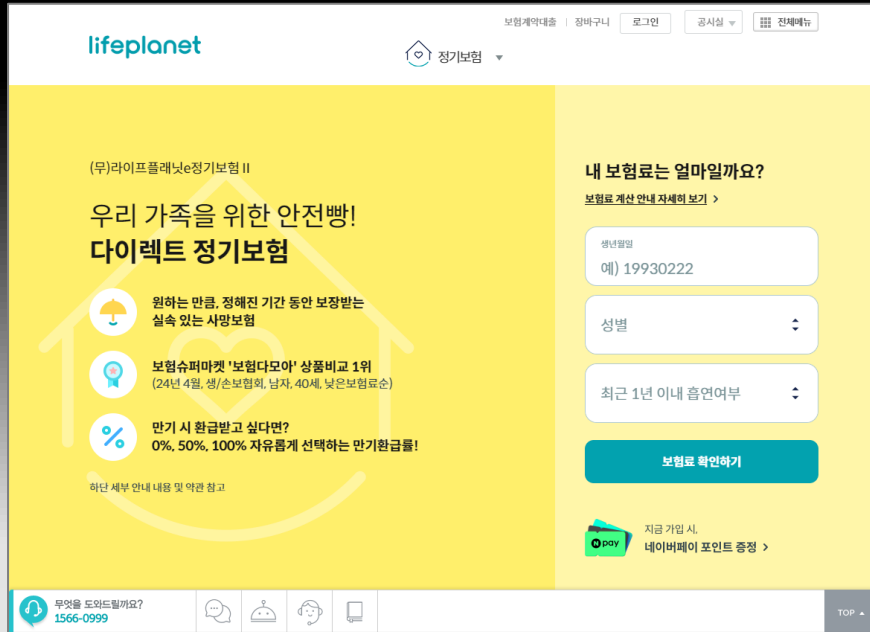
- 자체 데이터센터 기반 **하이브리드 클라우드** 환경 제공
- On-Premise & 클라우드 통합 관제 및 운영 서비스 제공



금융 및 비금융 디지털 채널 통합

- 급변하는 보험 산업 변화와 고객 서비스 비대면 환경에 대응하기 위해 기존 채널(홈페이지/앱)을 **모바일 중심의 단일 채널(앱)로 통합**
- 신규 고객 유입 확대를 위한 **마케팅 활용 기반 구축** 및 이용자 편의성을 고려한 UI/UX 설계로 브랜드 경험 강화
- 디지털 채널 **대응 속도 향상** 및 **서비스 확장성 보장** 위한 클라우드 플랫폼 도입

03 교보그룹 마이그레이션 사례 (교보라이프플래닛생명보험)

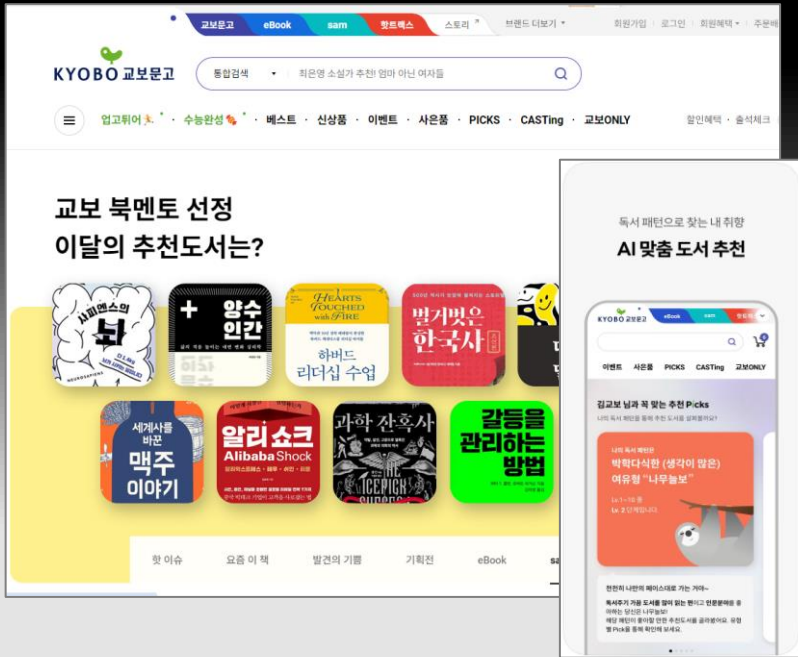


클라우드 기반 데이터 분석 환경 구축

- 비즈니스 환경 변화에 대한 민첩하고 **유연한 IT 인프라 환경** 마련 필요성
- 전사적 데이터 활용 및 대 고객 서비스 강화 위한 **데이터 분석 환경** 구축
- 클라우드 **통합 보안 체계** 구축 (보안 및 규정 준수 표준화 적용)

클라우드 기반 데이터 분석 환경 구축

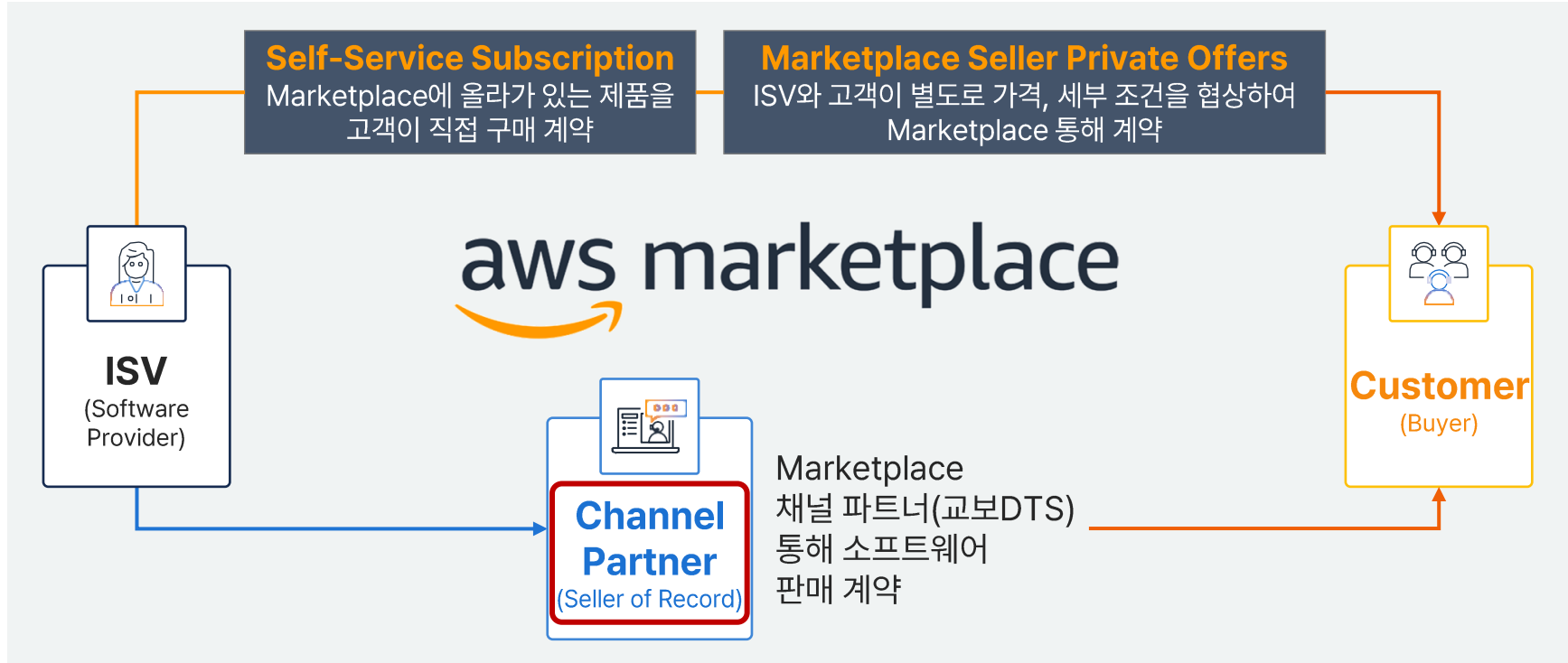




차세대 온라인 쇼핑몰 구축

- 온라인 · 모바일 커머스 시장 변화에 발맞춘 **안정적이고 효율적인 시스템** 구축
- 이벤트 및 특정 시기의 안정적인 커머스 서비스 운영을 위한 **IT 인프라 가용성** 확보
- 클라우드 인프라 운영 자동화 툴 통한 **인프라 자산 관리 효율화**

04 AWS Marketplace 활용



05 금융감독원 가이드라인 (추진 배경)

- 디지털 금융의 확대
- 금융 전산 서비스 중단, 장애 피해 증가



- 금융업계 IT부분 개발, 운영상의 문제점 개선 필요성 제기
- IT검사 모범사례 수집 및 금융회사 의견 수렴
- 금융감독원 “금융IT 안전성 강화를 위한 가이드라인(‘23.11)” 발표



05 금융감독원 가이드라인 (주요 내용)

가이드라인 구성



전산시스템
성능 관리



비상대책
수립, 운영



프로그램
통제(*)

- 프로그램 통제(*): 금융 전산 서비스 변경 과정에서 장애 예방
 - 제3자 검증, 통제 기능 강화
 - 테스트 역량 강화(전담화, 자동화)
 - IT운영 안정성을 위한 배포 전략

06 QA 테스트 자동화 방식

QA 기능 테스트, 인력의 한계



- ☑ 서비스 출시, 기능 추가, 변경 시 기능 테스트 업무 증가
- ☑ 테스트 시나리오 양에 따른 인력 운영 비용 증가
- ☑ 사람의 컨디션에 따른 수행 결과 오차 범위 존재

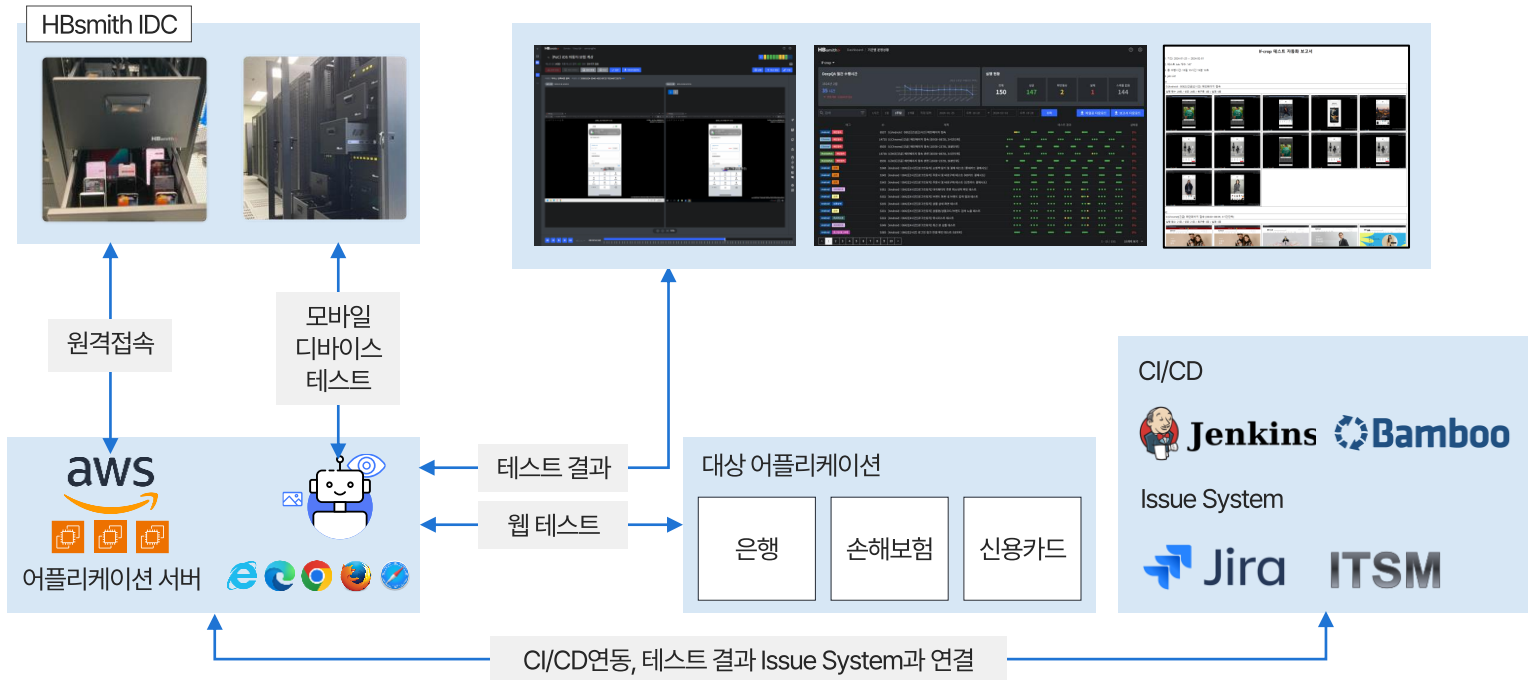
인공지능 QA 테스트를 통한 한계 극복



- ☑ 탄력적인 자동화 테스트 수행 및 운영
- ☑ 설치, 코딩이 필요 없어 도입, 관리 비용 감소
- ☑ 시나리오 기반 기능 테스트 수행 과정,
- ☑ 결과 이미지, 대시보드 제공

06 QA 테스트 자동화 방식

/// 컴퓨터 비전과 딥러닝 기반으로 설치, 코딩 없이 테스트 성공, 실패 여부 판단
("서비스 플랫폼을 테스트하기 위한 장치, 시스템 및 방법" 특허 보유)



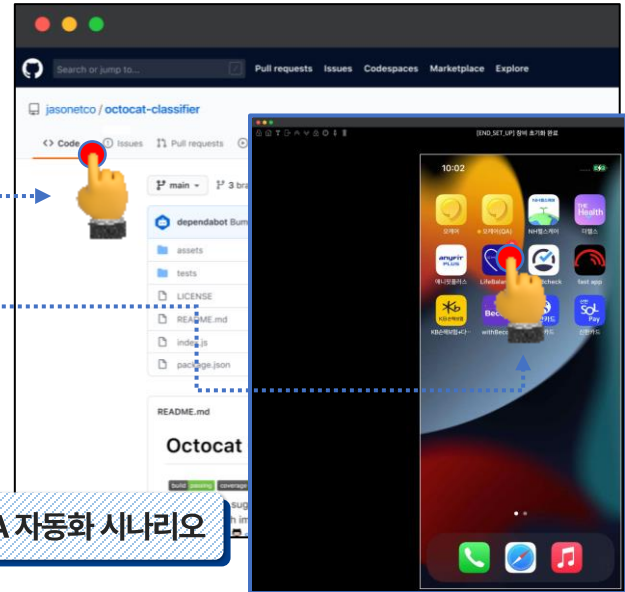
06 QA 테스트 자동화 방식

컴퓨터 비전, 딥러닝

기능 테스트

비기능 테스트: 앱 속도 측정

- ☑ HBsmith 독자적으로 개발한 자동화 녹화 도구
- ☑ HBsmith 데이터 플랫폼팀에서 1회 녹화 진행
- ☑ 키보드 입력, 마우스 클릭, 오브젝트 인식으로 테스트 시나리오 스크립트 생성



QA 자동화 시나리오

HBsmith 비전, 딥러닝 기술 레이어

Java, JSP, SAP, .NET, Python, Node..

06 QA 테스트 자동화 방식

- 컴퓨터 비전, 딥러닝
- 기능 테스트
- 비기능 테스트: 앱 속도 측정

- 개발 언어와 상관 없이 자동화 테스트 구축/운영
- 블랙박스 테스트
- 화면 기반 입력, 분석, 테스트 Pass, Fail 판단
- AI 기술로 학습된 화면 이외에 비즈니스 로직 처리

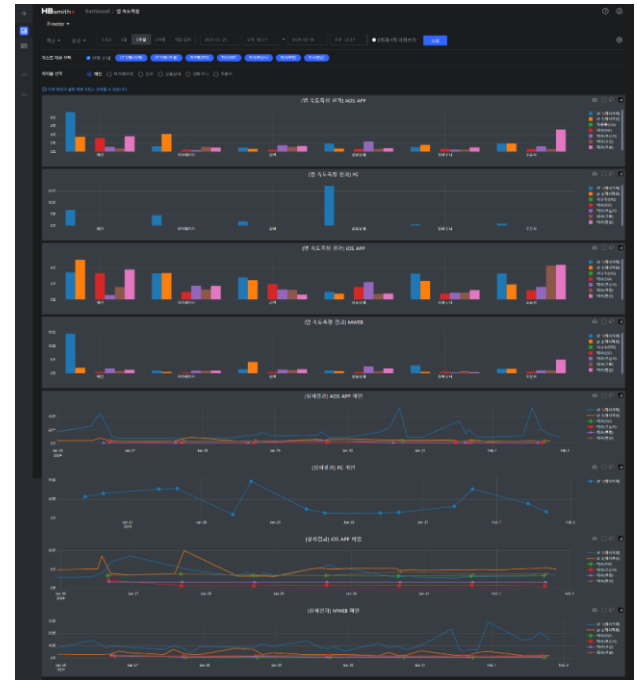


06 QA 테스트 자동화 방식

- 컴퓨터 비전, 딥러닝
- 기능 테스트
- 비기능 테스트: 앱 속도 측정



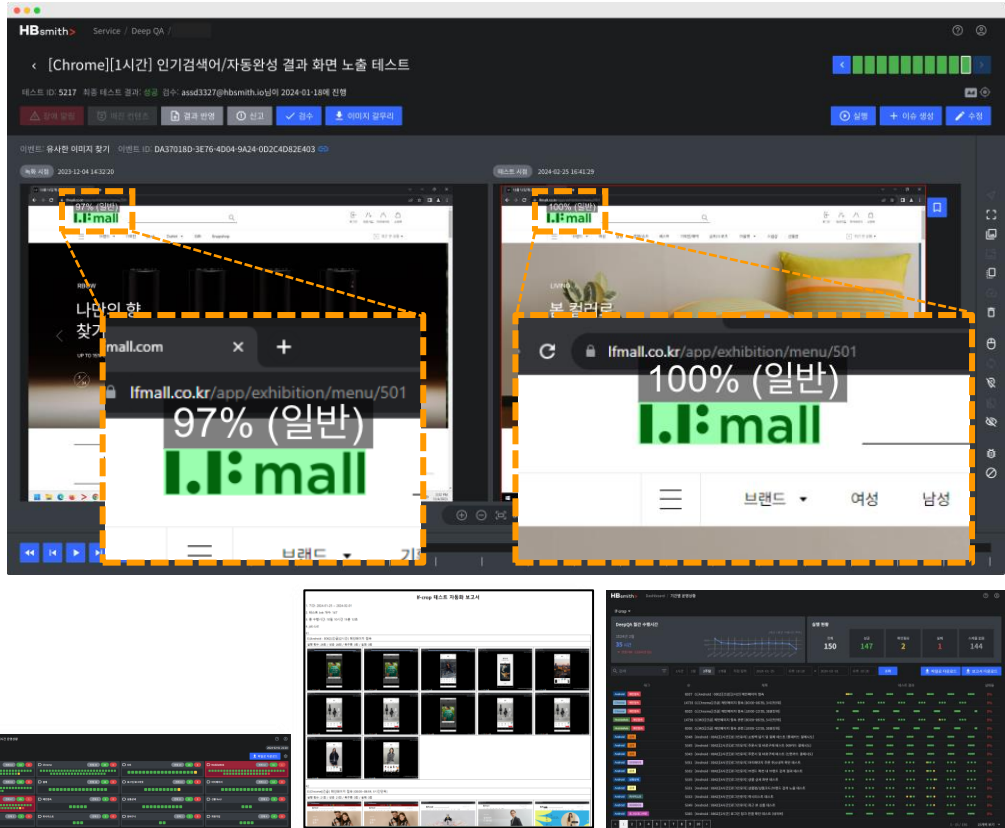
실제 디바이스 환경에서 앱 속도 측정 결과 제공



앱 속도 측정 대시보드

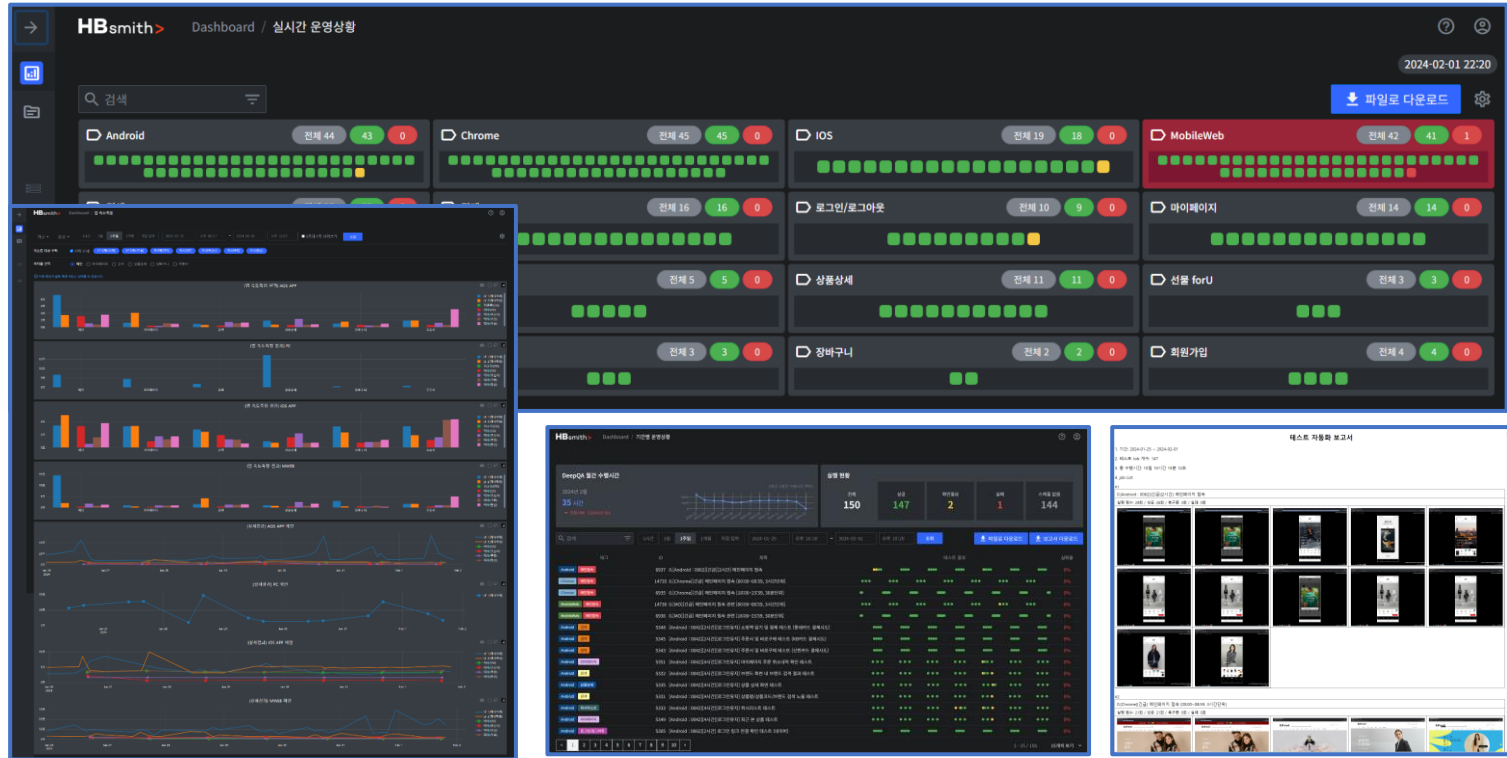
07 서비스 특징점 (웹 기반 SaaS)

- ☑ 테스트 과정, 결과를 웹 브라우저에서 확인
- ☑ 테스트 실패 시 알림 발송
(카카오톡, 문자, 전화, 이메일 등)
- ☑ 시나리오 기반 테스트 중 학습된 이미지와 다른 결과가 나왔을 때 테스트 실패 판단
- ☑ 데이터플랫폼팀 1차 검수 후 장애여부 판단



07 서비스 특징점 (대시보드)

/// 비즈니스 요건에 맞는 다양한 대시보드, 현재, 과거 QA 결과 조회, 보고서 생성 가능



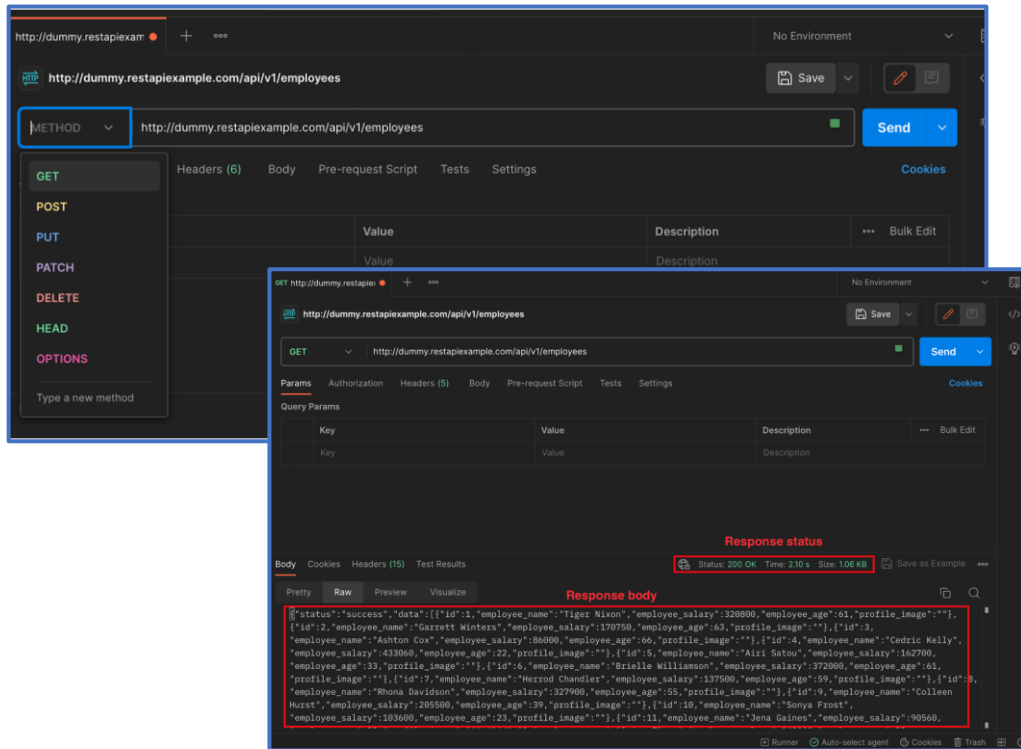
07 서비스 특징점 (API 테스트)

// REST API 테스트 연동 지원

☑ 코드레벨 API 테스트

☑ 시나리오 기반 API 테스트 제공

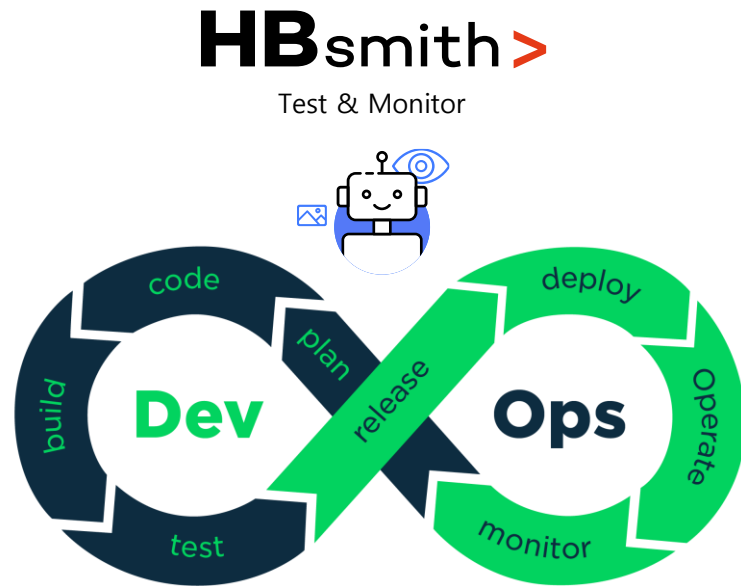
(예: "로그인 → 로그인 세션 → 마이페이지")



07 서비스 특징점 (CI/CD 연동)

// DevOps Test, Monitor 시스템과 연동 지원

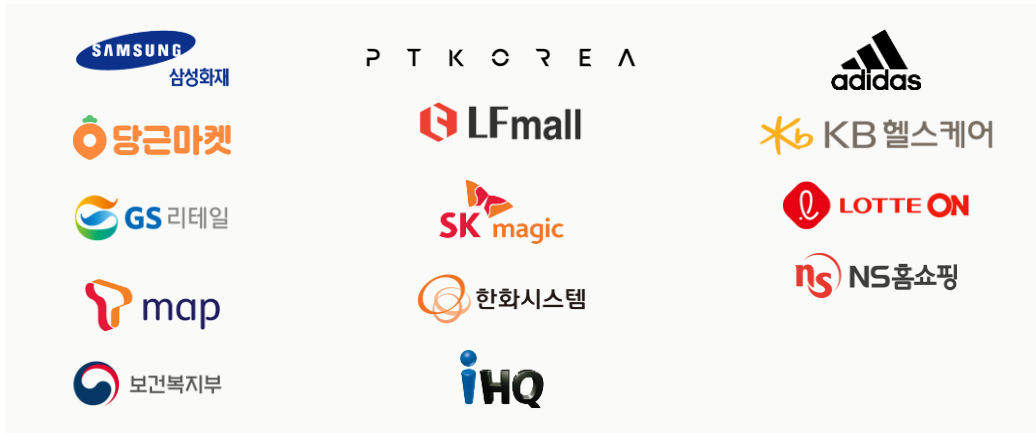
- ☑ 배포 전 Stage 환경 자동화 테스트
 - 자동화로 높은 테스트 커버리지 확보
 - 리소스 확보로 사람은 창의적인 업무 수행
- ☑ CI/CD 연동 (예: Jenkins, Bamboo 등 배포 후 자동화 테스트 수행)
- ☑ 수시 모니터링 테스트
 - 자동화 테스트 스케줄링 기능 제공
 - 트래픽이 많은 시간에 기능 모니터링
- ☑ 테스트 실패 알림
 - 이메일, 웹훅, 카톡, 문자, 전화 등 알림 발송



// 금융, 전자상거래 등 주요 사례

HBsmith >

- 법인 설립일: 2017년 4월
- 임직원: 13명



고맙습니다.

교보DTS: cloud.sales@kyobodts.co.kr

HBsmith: sales@hbsmith.io