

PRODUCT BROCHURE · LOADLY

공공사업 성능테스트, 준비부터 결과보고서까지 한 흐름으로

Loadly는 공공기관 성능테스트 현장의 절차를 제품으로 만든 성능측정 서비스입니다. 대상 탐색, 시나리오 확정, 부하 실행, 실시간 모니터링, 계획서·결과보고서 생성을 하나의 대시보드에서 끝냅니다.

문서번호

BR0-2026-001

대상

중견·대기업 SI (공공사업)

제품 버전

Loadly 0.1

발행일

2026-09-24

RFP의 "동시 사용자 400명 · 응답 3초 이내"를 검수 통과 산출물로 증명해야 하는 팀을 위해

공공 정보화 사업의 성능 요건은 계획서 → 수행 → 결과보고서로 증빙해야 합니다. Loadly는 그 산출물 체계를 그대로 자동화했습니다.

준비→실행→리포트

3단계 표준 절차, 고객 확정 증명

JMeter · k6

TC별 엔진 선택, 스크립트 자동 생성

내부망 · 외부망

번들 1개로 폐쇄망 설치, 반출 자동화

1 공공사업 성능테스트의 현실

공공 정보화 사업(구축·고도화·ISP 후속)은 대부분 RFP에 성능 요건을 명시하고, 검수 단계에서 **성능평가계획서와 결과보고서**를 요구합니다. 그런데 실제 현장에서는 다음이 반복됩니다.

문제 01

측정 대상 선정에 며칠

어느 화면·어느 API를 쟁점 개발자도구로 일일이 캡처하고, 파라미터를 손으로 옮깁니다. 누락과 오기가 생깁니다.

문제 02

스크립트·보고서 수작업

JMeter 스크립트를 XML로 직접 쓰고, 결과를 엑셀·PPT로 다시 정리합니다. 사업마다 처음부터 반복됩니다.

문제 03

폐쇄망·검수 절차

발생기 반입, 인터넷 없는 설치, 결과 반출 승인, 고객 확인 서명까지 일정의 절반이 절차입니다.

Loadly의 답 — 탐색 프로브가 측정 대상 후보를 만들고, 고객이 대시보드에서 대상·규모를 확정하면 계획서가 생성됩니다. 실행은 발생기가 나눠 맡고, 종료 즉시 공공기관 목차의 결과보고서가 나옵니다. 공공기관 A 성능평가(2026년 9월)에서 5개 시나리오를 이 절차로 수행해 전 항목 합격했습니다.

2 준비 · 실행 · 리포트, 세 단계

01 준비

탐색 → 대상 선택 → 규모
→ 발생기 → 확정

프로브가 사이트를 자동 순회
해 화면·API 목록을 만들고,
고객이 대상과 VU·시간을 고
릅니다. 확정 즉시 성능평가계
획서(PPT·PDF)가 생성되고
시나리오가 잠깁니다.

→

02 실행

Smoke → 본 실행 → 실시
간 모니터링

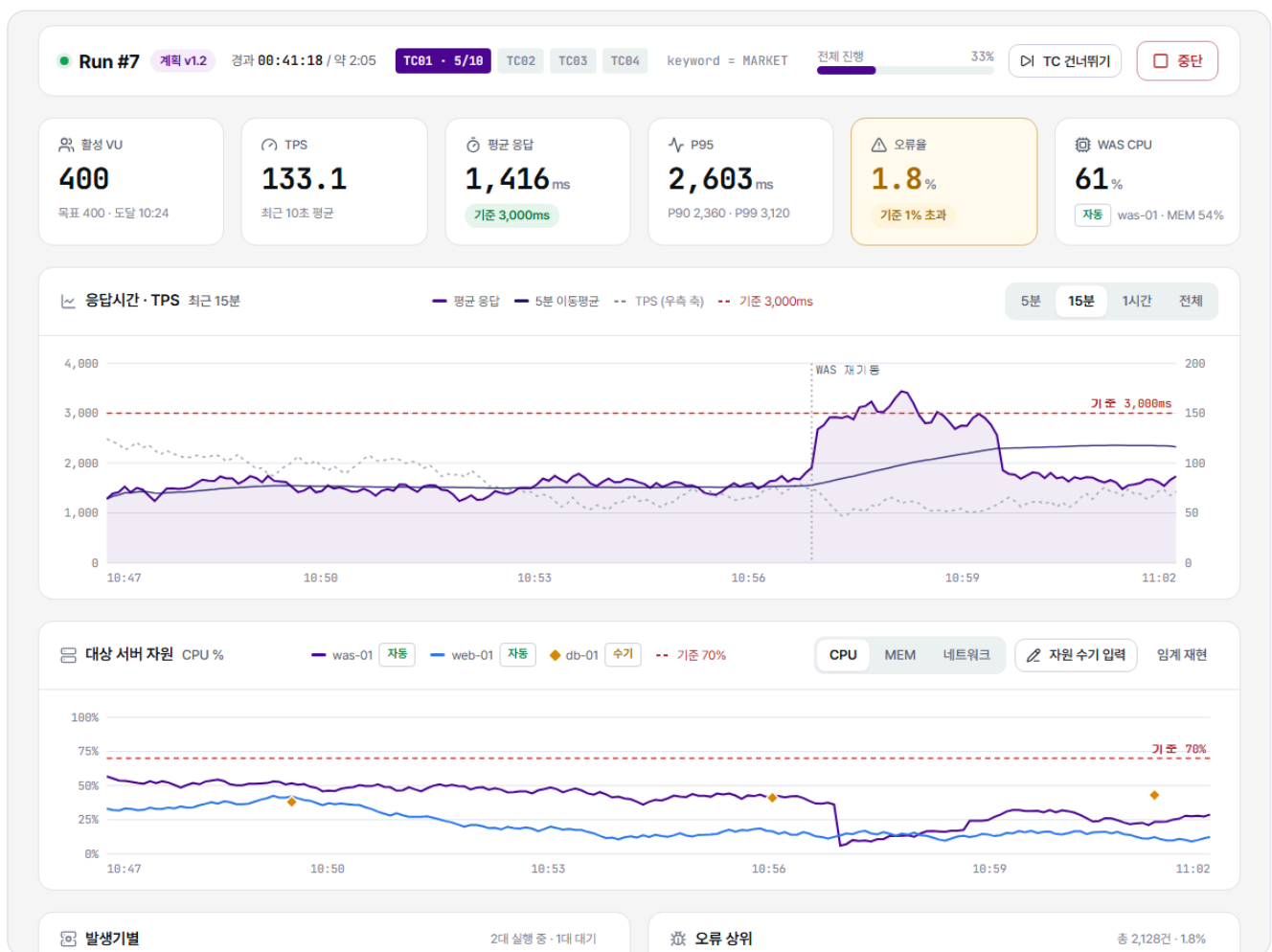
JMeter·k6 스크립트를 자동 생
성해 발생기에 배분합니다.
TPS·응답시간·오류율과
WAS·WEB CPU를 1초 단위
로 보며, 임계치 초과 시 경고
또는 자동 중단합니다.

→

03 리포트

집계 → 결과보고서 → 비
교 → 반출

TC별 평균·P90·P95·오류율·
여유율·판정을 집계해 결과보
고서(PPTX·PDF·HTML)를 만
들고, 튜닝 전후 비교와 SHA-
256 반출 패키지까지 제공합
니다.



실행 중 대시보드 — 활성 VU · TPS · 평균/P95 응답 · 오류율 · WAS CPU, 기준선(3,000ms · CPU 70%)과 함께 표시

3 핵심 기능

탐색 프로브 · API 수집

조사 → 리스트 → 액션 녹화

프로브가 화면 목록을 만들면, 고객 PC에서 실제 화면을 조작해 "검색어 입력 → 조회" 같은 액션을 녹화합니다. 그때 나간 API 호출이 파라미터 실값과 함께 기록되고, 입력값과 파라미터를 대조해 데이터셋 후보를 자동 표시합니다.

엔진 어댑터

JMeter · k6를 TC별로 선택

공공기관 보고서에 익숙한 Apache JMeter와 경량 k6를 테스트케이스 단위로 고릅니다. 스크립트는 사람이 쓰지 않습니다. 로그인 세션 공유, 데이터셋 치환, 응답 추출까지 템플릿이 생성합니다.

고객 확정 · 증적

대상·규모를 고객이 직접 확정

운영자는 검토 의견만 남기고, 확정 버튼은 고객 담당자만 누릅니다. 버전별 스냅샷과 계획서가 남아 검토 시 "누가 언제 무엇을 확정했는지"가 증적으로 남습니다.

실시간 모니터링

발생기·자원·오류를 한 화면에

발생기별 VU·TPS, 오류 유형 상위, 대상 서버 CPU·메모리(에이전트 자동 수집 + 인프라 담당 수기 입력 병행), 타임라인 노트를 함께 봅니다. 기준 초과 시 경고 또는 자동 중단.

보고서 자동화

계획서 12장 · 결과보고서 7장

공공기관에서 통용되는 목차(개요·일정·수행절차·환경·성능요건·대상업무·부하 시나리오 / 종합 판정·TC별 상세·권고)를 그대로 따릅니다. 규칙 기반 권고 초안은 편집 후 재생성할 수 있습니다.

비교 · 반출

튜닝 전후 비교, SHA-256 반출

같은 계획의 두 Run을 TC 단위로 비교해 개선율을 보여주고, 보고서·계획서·원본 JTL·로그를 하나의 반출 패키지로 묶어 해시값을 남깁니다. 폐쇄망 반출 승인 문서에 그대로 기재합니다.

기업 검색

record

2026-10-01 15:20

시작 화면 기업신용정보 demo-portal.uponati.com/websquare.jsp?w2xPath=/ui/corp/CORP100.xml&menuId=MN0102

1

진입

화면 진입

demo-portal.uponati.com/websquare.jsp?w2xPath=/ui/corp/CORP100.xml&menuId=MN0102

2

입력

검색어

SALE

#srchKwd

3

클릭

조회

#btnSearch

#	요청	상태	응답	파라미터 후보
1	GET /websquare.jsp?w2xPath=/ui/corp/CORP100.xml&menuId=MN0102	200	45 ms	page
2	POST /api/corp/searchList.do	200	412 ms	데이터셋 후보: 검색어 srchKwd=SALE 추출: Cookie {(SESSION)}
3	GET /api/common/code?grpCd=CNTRY	200	38 ms	api

단계 3 · 요청 3 건 · 데이터셋 후보 srchKwd

삭제

액션 녹화 결과 — 사용자 조작 단계(입력 "SALE" → 조회 클릭)와 그때 나간 API, 데이터셋 후보(srchKwd) 자동 표시

4 내부망 · 폐쇄망 대응

공공사업 대상 시스템의 상당수는 인터넷이 닿지 않는 내부망에 있습니다. Loadly는 **번들 파일 하나로** 시스템 Python·Java 없이 설치되고, 외부 호출 없이 동작합니다.

구분	지원	비고
리눅스 서버(발생기·Controller)	Rocky/RHEL 7~9, Ubuntu 20~24, Debian 12, Amazon Linux 2/2023, SUSE 15 · x86_64 / arm64	자기완결 바이너리(glibc 2.17 하한), systemd 자동 등록, 탐색은 curl 모드
Windows(고객 PC · 탐색 프로브)	Windows 10 / 11 / Server 2019+	Chromium 동봉, 액션 녹화는 여기서 수행. 서비스 등록 지원
부하 엔진	JMeter 5.6.3 + JRE 17 동봉, k6 0.54	파일 디스크립터·시각 오차·WAF 차단 사전 점검
설치	install.sh --role controller agent / install.ps1	배포판·아키텍처 자동 감지, SHA256 검증, 제거 스크립트
보안	고객 로그인 정보 암호화 저장, 발생기 토큰 재발급, 비root 실행	결과 반출 패키지 SHA-256, 프로젝트 종료 시 삭제

1개

설치 번들
(Controller·Agent·JMeter·k6)

0

설치 시 외부 호출(폰트·CDN 포함 번들)

3

지원 아키텍처·OS 계열
(x86_64·arm64·Windows)

SHA-256

번들 무결성 · 반출 패키지 해시

T1~T4 리포트

Run 결과를 집계하고 보고서로 만듭니다. 합격 기준은 계획서 v1.2를 따릅니다.

Run #7 (10-03 09:12, 계획 v1.2) ▼

🔗 Run 비교

📦 반출 패키지

• 4/4 PASS

종합 판정

TC 4개 모두 기준 충족 · 11:18 집계 완료

최대 VU

1,600

TC 4개 합산

최대 오류율

1.8%

TC01 · 기준 1%

총 샘플

7.18M

k6 5,788 포함

실행 시간

2:05:32

09:12 → 11:18

WAS CPU 최대

72%

자동 10:58 · 경고만

TC 결과

응답시간 단위 ms · 판정은 계획서 v1.2 기준

TC	이름	엔진	VU	샘플수	평균	P90	P95	오류율	판정
TC01	기업신용정보 검색	JMeter 5.6.3	400	118,214	1,416	2,360	2,603	1.8%	● PASS
TC02	페이지로딩 기업정보	JMeter 5.6.3	400	3,521,904	45	68	82	0.0%	● PASS
TC03	페이지로딩 포털 메인	JMeter 5.6.3	400	3,538,110	45	65	79	0.0%	● PASS
TC04	포털 API 게이트웨이	k6 0.54	100~600	5,788	2,364	1,146	1,298	1.3%	● PASS

⚠ P99 129,471ms 이상치 → 타임아웃 추정. 5,788건 중 58건이 60초 이상 상세

리포트 화면 — 종합 판정, TC별 평균·P90·P95·오류율·판정, 이상치 표시. PPTX·PDF·HTML 다운로드

5 도입 형태와 서비스 패키지

Loadly는 어포나티가 **성능측정 용역으로 직접 수행**하는 형태로 제공합니다. 귀사 사업의 성능 검수 구간을 통째로 맡거나, 귀사 QA 조직이 도구를 쓰도록 지원합니다.

패키지	구성	적합한 사업
외부망 · 소규모	TC ≤3, ≤500VU, AWS 발생기 1대, 원격 수행 1일, 결과보고서	대민 포털 일부 기능, 오픈 API 검수
외부망 · 중규모	TC 4~6, ≤2,000VU, 발생기 3대, 적정+임계 2일	포털 전면 개편, 접수·조회 피크 검증
내부망 · 소규모	고객 PC에 프로브·발생기 설치, TC ≤3, 현장 1일	내부 업무시스템 고도화 검수
내부망 · 중규모	휴대 발생기 2대 반입, TC 4~6, 현장 2일, 반출 절차 포함	차세대·통합 시스템 구축 검수
복합(외부+내부)	대고객 시스템 + 관리자 시스템을 한 계획으로	공공기관 A 형 사업
대규모 · 임계 탐색	5,000VU, 발생기 10대, 3일, 튜닝 전후 2회 비교	대형 대민 서비스, 재난·긴급 트래픽 대비

옵션: 재측정 회차 추가, TC 추가, 발생기 증설, 영문 보고서, 결과 발표, 대상 서버 자원 에이전트 설치 지원. 금액은 사업 규모·망 구성에 따라 별도 견적으로 제시합니다.

산출물

단계	산출물	형식
준비	측정 대상 카탈로그, 테스트케이스 정의, 성능평가계획서 (제·개정내역·수행절차·환경구성·부하 시나리오)	PPTX · PDF
실행	실시간 모니터링 기록, 타임라인 노트, 원본 결과(JTL·k6 JSON·로그)	대시보드 · 원본 파일
리포트	결과보고서(종합 판정·TC별 상세·시계열·오류 분포·권고), Run 비교표, 반출 패키지	PPTX · PDF · HTML · ZIP+SHA-256

합격 기준 예시(공공기관 기본값)

평균 응답 3초 이내(집계성 조회 5초), 오류율 1% 미만, WEB/WAS CPU·메모리 평균 70% 미만, CPU 70% 초과 시 중단. 프로젝트별로 조정할 수 있으며 확정된 기준이 계획서와 판정에 그대로 쓰입니다.

6 검증 실적

기관 · 시스템	시기	내용	결과
공공기관 A 기업신용정보 조회 시스템	2026-09	외부망 4개 시나리오(검색·페이지 로딩·API 게이트웨이, 400VU) + 내부망 관리자 검색 1개. 계획서·결과보고서 산출	5/5 합격
공공기관 B 교육포털	2026-06	외부망 부하테스트, AWS 발생기 + 대시보드 모니터링	수행 완료

위 두 건의 수작업 절차(대상 캡처, JMX 직접 작성, 쉘 스크립트 반복, PPT 수작성)를 Loadly가 제품 기능으로 흡수했습니다. 같은 구성의 사업에서 준비·리포트 공수를 약 40% 줄이는 것을 목표로 설계했습니다.

7 어포나티

어포나티 주식회사는 공공기관·기업 대상 시스템 구축(SI)·운영(SM)과 자체 AI 서비스를 함께 하는 정보통신 기업입니다. 한국어 의존 구문 분석(10-1646461)과 개체명 인식 코퍼스 생성(10-1724398) 등록 특허를 바탕으로 한 대용량 텍스트 분석 엔진 **Uponix**를 보유하며, Loadly의 결과 분석·리포트에도 적용합니다.

귀사 사업의 성능 검수 구간을 Loadly로 표준화하세요

RFP 성능 요건과 대상 시스템 구성(외부망/내부망)을 알려 주시면 패키지와 일정, 견적을 제안합니다.

어포나티 주식회사

T. 02-6375-5814

contact@uponati.com

loadly.uponati.com