

maxy

모바일 앱 모니터링 솔루션



www.thinkm.co.kr

8F, Hyochang Tower, Olympic-ro 100,
Songpa-gu, Seoul, Republic of Korea

주식회사 씽크엠 **THINKM**

모바일 서비스의 감동을 주는 경험이 목표

적지 않은 비용과 시간, 리소스를 투자해야 하는 기업 모바일 서비스의 최종 목표는 고객에게 모바일 서비스를 통한 “감동을 주는 경험”을 제공하는 것입니다.

감동을 주는 경험

시간투자 + 비용투자



안정적인 서비스 제공을 위한 요건?
앱의 사용성 측정방법?



운영자



마케팅담당자



기존 앱을 개선할 핵심지표는?
앱의 품질과 성능을 높일 수 있는 개발방법?

개발자

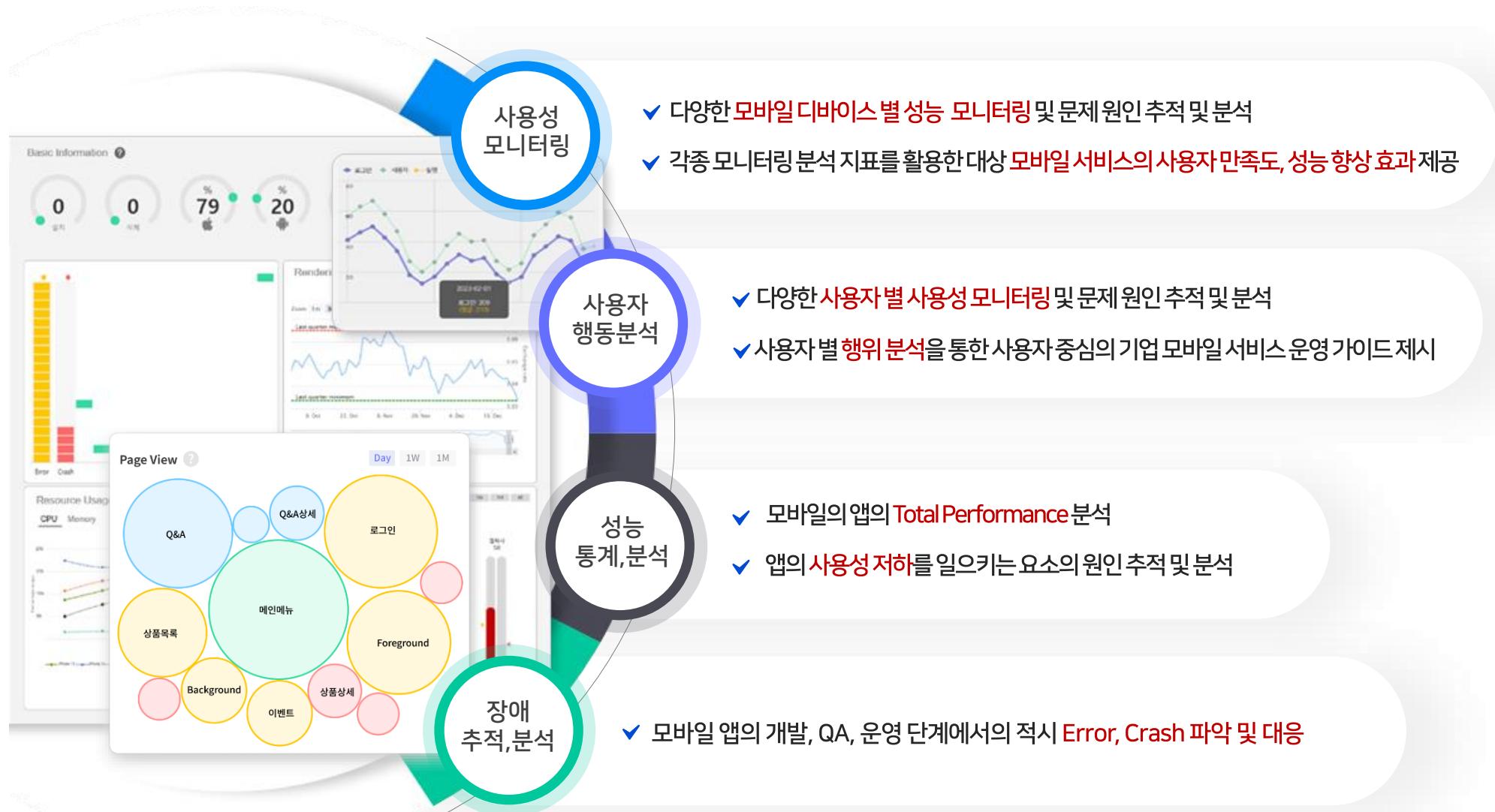
모바일 모니터링 솔루션 도입의 필요성

고객 경험 개선 및 안정적인 서비스 제공을 위해서는 무엇보다 앱의 성능과 사용성이 측정되어야 하며 측정을 통해 추출된 데이터는 모바일 서비스 개선을 위한 핵심 지표가 됩니다



MAXY는 실시간으로 모니터링합니다

MAXY는 고객사의 사용자 모바일 환경에서 실시간으로 성능과 사용성을 분석하여 이에 대한 빠른 대처가 가능하도록 운영자, 관리자 측면 최적의 가이드라인을 제시해 줍니다



MAXY의 특장점



모니터링

일반사용자

- 종합분석
 - 로그분석
 - 성능분석
 - 사용자분석
 - 보고서
 - 로그사전
- 사용자 정의 대시보드 형태의 다양한 모니터링 통계, 분석 정보조회
- Error, Crash, Page View에 대한 상세 분석 정보조회
- 로딩시간, 응답시간에 대한 상세지표 분석을 위한 연관정보 조회
- 각 사용자 별 모니터링 대상 앱 사용에 대한 행위추적 분석정보 조회
- 사용성, 리소스, 스토어, 취약점 분석정보 리포트 기능
- 분석을 위한 각 로그의 형태, 역할을 정의한 사전 기능



관리기능

일반사용자

- 종합
 - 사용자관리
 - 장치
 - 알림설정
- 대시보드 구성차트 종류 및 옵션, 기본모니터링 정보옵션, 로그사전조회
- 사용자 계정추가 및 그룹관리
- 모니터링 대상 디바이스 및 페이지 선정 또는 제외
- PUSH알림 조회, 추가, 삭제



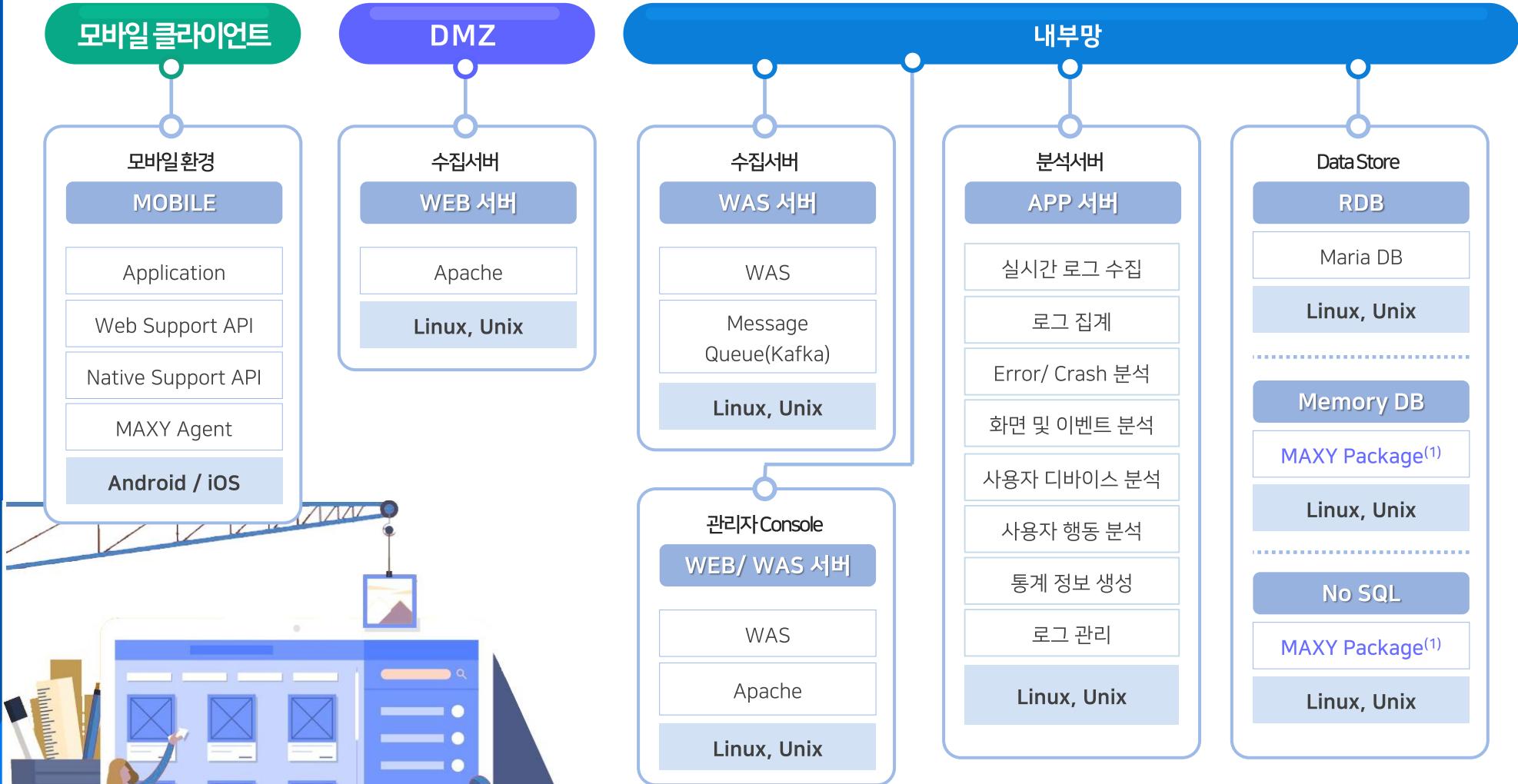
관리기능

Administrator

- 메뉴권한
 - 배치조회
 - 패키지설정
 - 코드설정
 - 연동처리
 - 예외처리
- MAXY 제공 기능별 권한 설정
- 배치조회 및 관리기능
- 모니터링 대상 앱 조회 및 관리기능
- 패키지 조회 및 관리기능
- Slack 등 외부 SMS 연동 설정
- 발생된 Error, Crash 중 예외 처리한 항목 조회

MAXY의 구성

※ 고객사 환경에 따라 일부 구조는 대체되거나 변경될 수 있습니다.



도입효과



이제는 모바일 시대입니다.

모바일도
모니터링
해야 합니다.



공급 사례 (2024년 현재)

※ MAXY 정식 출시: 2023년 5월



• 하나은행

모바일 금융 서비스 이용 고객의 모바일 어플리케이션 사용성 및 성능에 대한 실시간 모니터링

On Premise

600K



• 한국교육방송공사

중학 프리미엄 모바일 서비스를 포함한 교육 서비스의 성능 및 사용성에 대한 실시간 모니터링

On Premise

100K



• CJ 대한통운

SAP 기반의 eWMS 물류 관리 내부 모바일 서비스에 대한 사용성 및 성능 모니터링

Private Cloud

1,000



• DB 저축은행

모바일 어플리케이션 개발, QA, 운영 과정에서의 성능 및 사용성 측정과 함께 개발 오류, 디버깅에 활용

On Premise

2K



• GLN(Global Loyalty Network) International

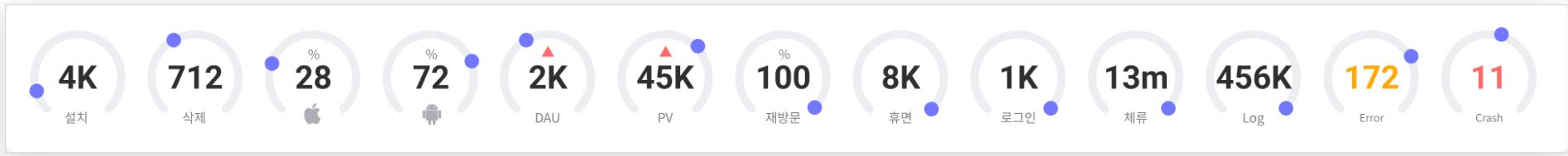
디지털 자산의 글로벌 사용 혜택을 제공하는 모바일 서비스의 실시간 사용성 및 운영 안정성 확보

Subscribe

10K

A. Basic Information (1/2)

앱 모니터링의 필수 정보를 기준으로 실시간 현재 상태와 전일 대비 비교가 가능하여 앱의 전체적인 상태를 파악할 수 있습니다

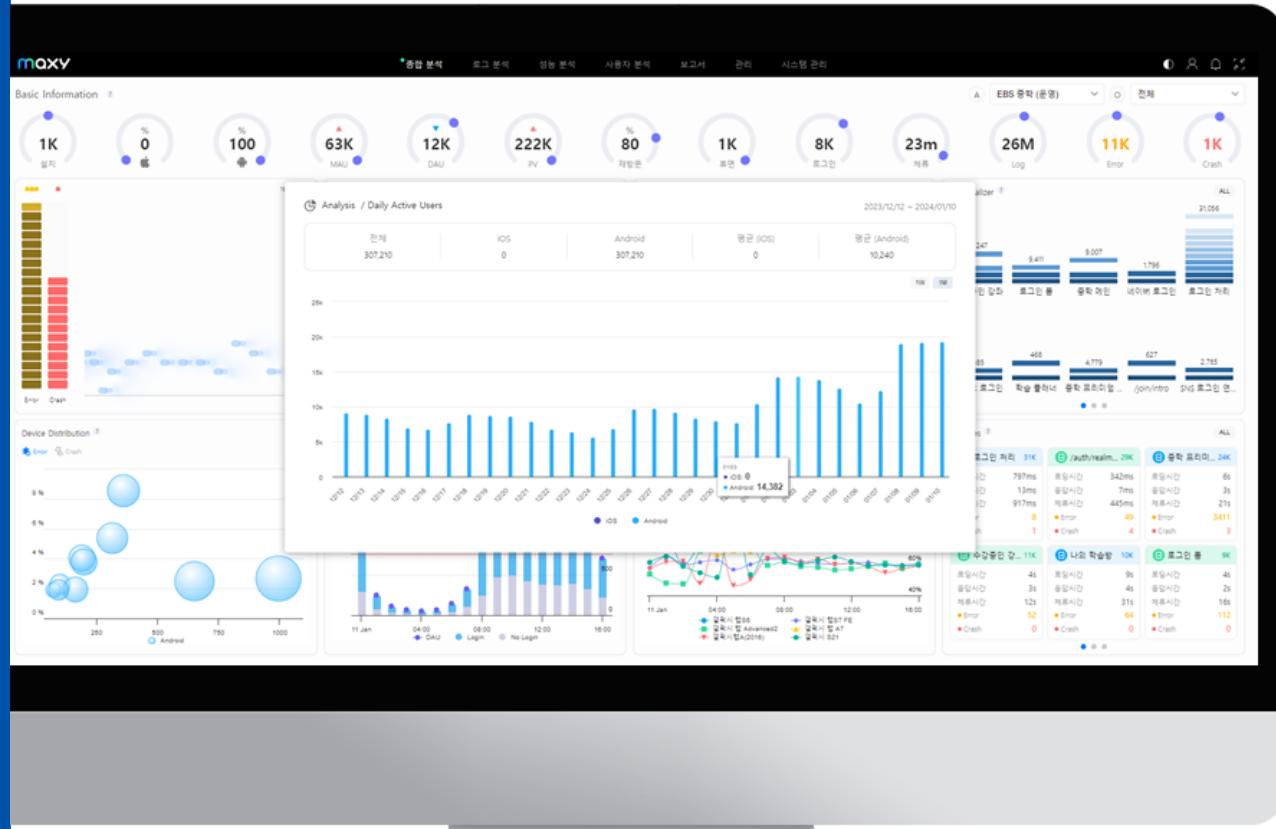


✓ 각 항목별 지표 설명



A. Basic Information (2/2)

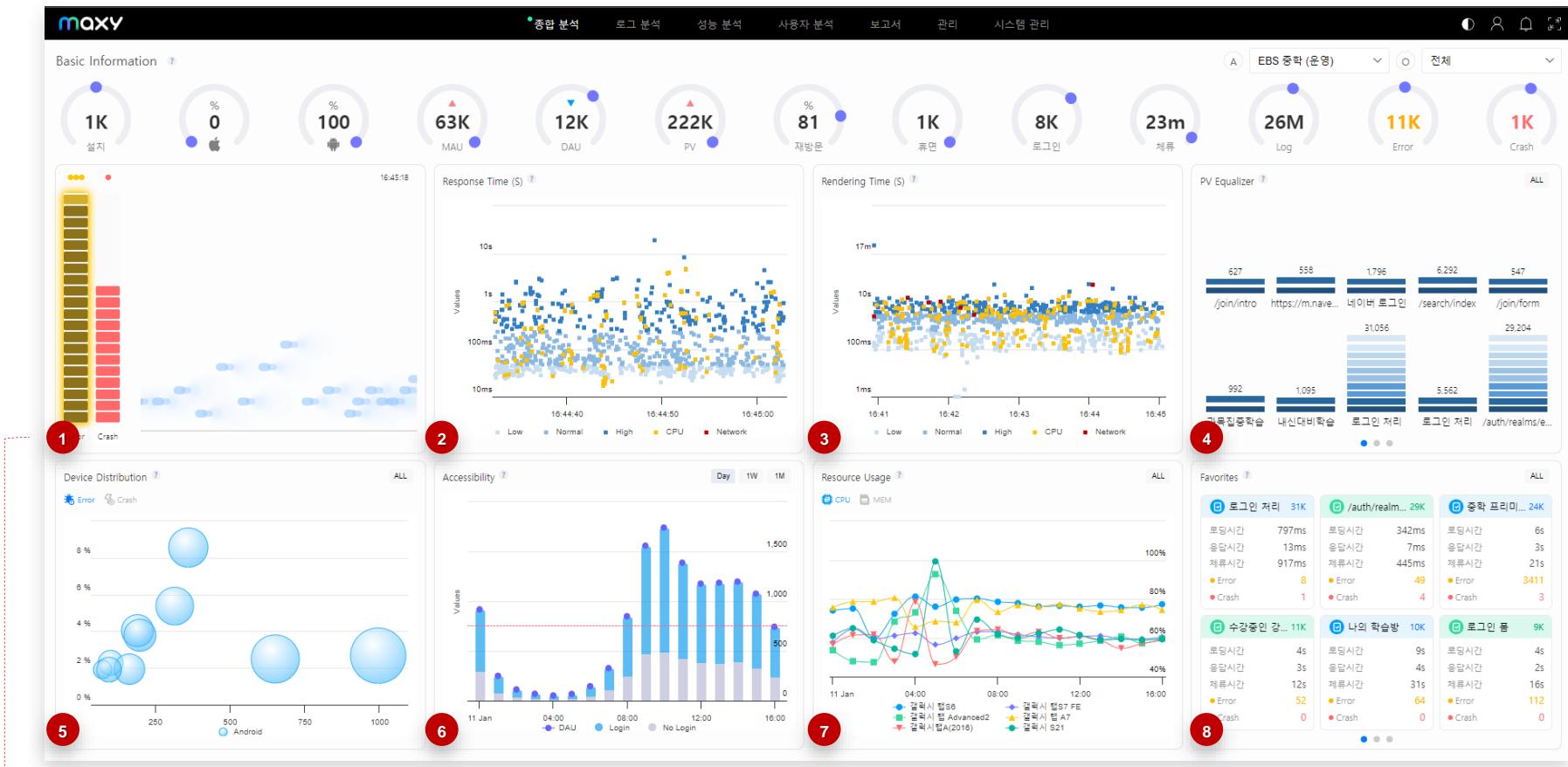
Basic Information을 구성하는 각 항목은 주간, 월간 통계 정보를 제공함으로 모니터링 대상 앱의 기본적인 통계, 분석이 가능합니다



주간, 월간 통계 정보를
제공함으로
대상 앱의 기본적인
통계와 분석이 가능합니다.

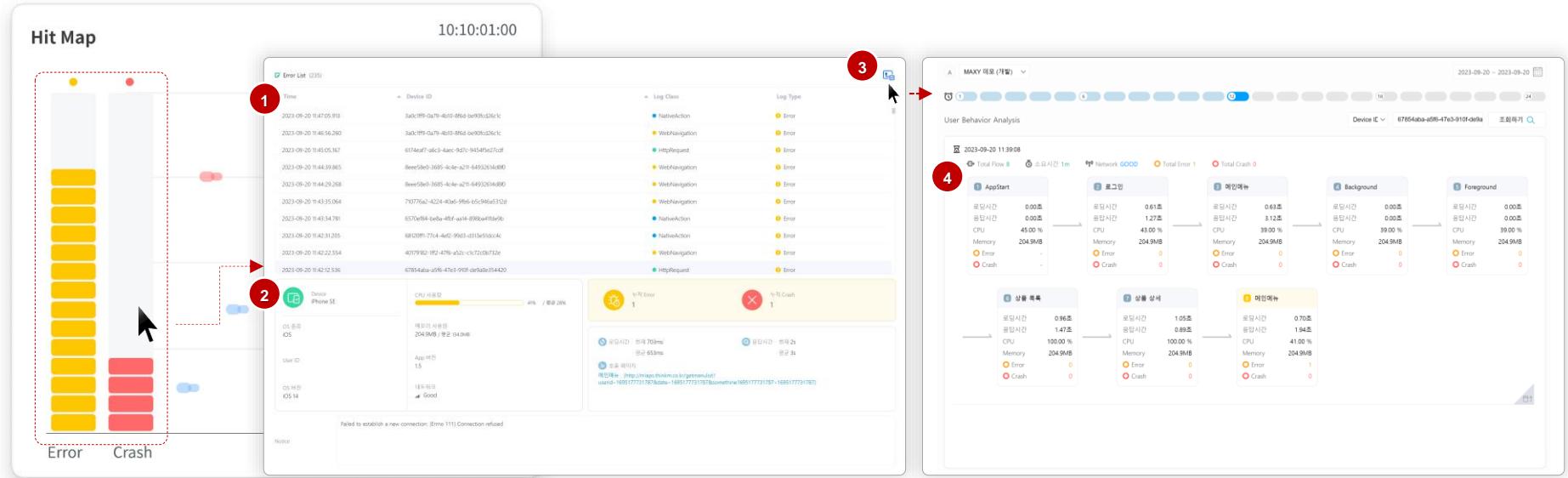


B. 종합분석 (Components)



- ① Logmeter: 실시간 적재되는 분석 정보 중 Error, Crash를 선별하여 분석, 조회
- ② Response Time: 실시간 요청에 따른 응답시간을 상위, 중위, 하위로 구분 조회
- ③ Rendering Time: 실시간 각 화면 별 그리는 시간을 상위, 중위, 하위로 구분 조회
- ④ PV Equalizer: 모니터링 대상의 모든 페이지의 Page View 상세 및 통계 조회
- ⑤ Device Distribution: 전체 및 점유율 높은 디바이스 기준 Error, Crash 발생 정보 조회
- ⑥ Accessibility: DAU를 기준으로 Log-In, Not Log-In 사용자 비교 분석, 조회
- ⑦ Resource Usage: 전체 및 점유율 높은 디바이스 기준 자원 사용량 조회 (CPU, 메모리)
- ⑧ Favorites: 전체 및 사용자가 선택한 페이지 별로 실시간 모니터링 상태 정보 조회

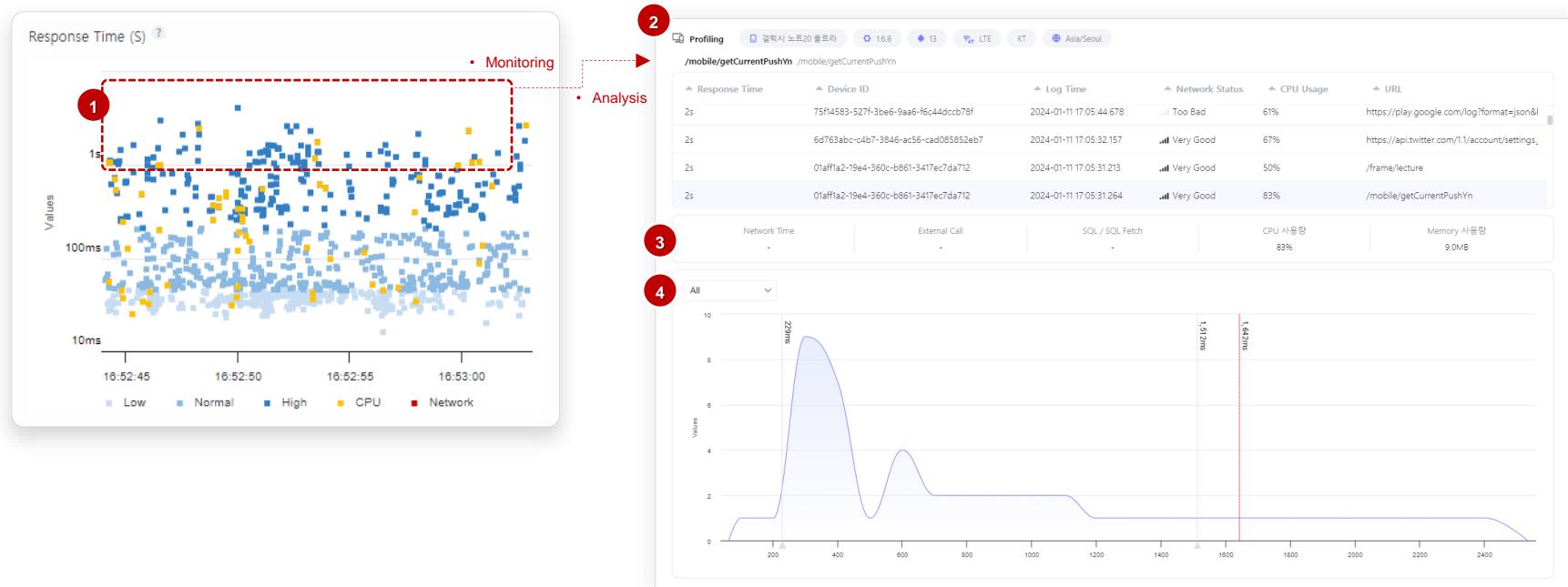
B. 종합분석상세 / Logmeter



“실시간으로 적재되는 분석 정보 중 **Error, Crash**에 대한 상세 정보 및 당시 **사용자 행위 추적**을 통해 내적, 외적 **원인**을 **분석**할 수 있습니다.”

- ① **Error, Crash 목록** – 발생 시간, 발생한 사용자 디바이스 및 자체 분류한 **데이터의 속성(Log Class, Type)**을 목록으로 표시합니다.
- ② 각 항목 별 상세 정보 – 목록에서 선택한 항목의 디바이스의 종류와 버전, CPU와 메모리 사용량, 네트워크 감도, 응답시간, **로그 상세 정보**를 표시합니다.
- ③ 사용자 행동 분석 – 목록에서 선택한 항목의 당시 **사용자 행동 분석**으로 연결합니다.
- ④ 사용자 행동 분석 상세 – 목록에서 선택한 항목의 당시 사용자가 **이동한 페이지 Flow 및 페이지 정보, 소요시간, Error 및 Crash** 발생 내용을 표시합니다.

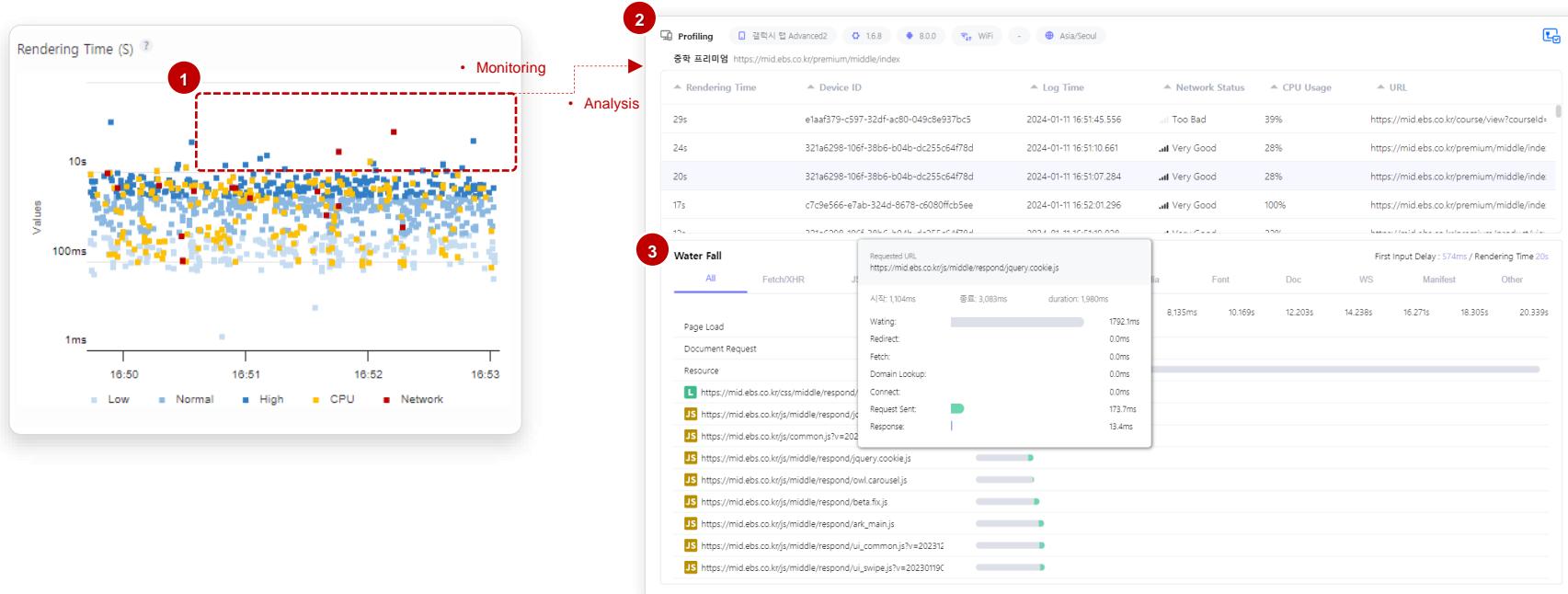
B. 종합분석상세 (Response Time)



“ 모니터링 대상 앱의 사용성 분석을 위해 실시간으로 Response Time (응답시간)과 연관된 다양한 정보 및 지표를 제공합니다. ”

- ① Scatter Chart – 모니터링 앱을 구성하는 각 화면별 Response Time 을 상, 중, 하위로 구분하여 출력하고 항목 선택 시 (Drag) 상세정보를 출력합니다.
- ② Profiling – 사용자가 선택한 각 Response Time 및 이에 대한 상세 연관 정보를 출력합니다. (디바이스 종류, 앱 버전, 통신사, 위치, 통신 감도 등)
- ③ 외부 요소 – Response Time에 영향을 미치는 From WAS 및 이외 외부 요소에 대한 연계 정보를 제공합니다. *단, WAS 모니터링 사용시 연계를 통한 조회 가능
- ④ 추이 분석 – 선택한 Response Time의 비교 분석, 가이드 라인 설정을 위해 디바이스, 통신사, 네트워크 종류를 기준으로 지표 비교할 수 있습니다.

B. 종합분석상세 (Rendering Time)

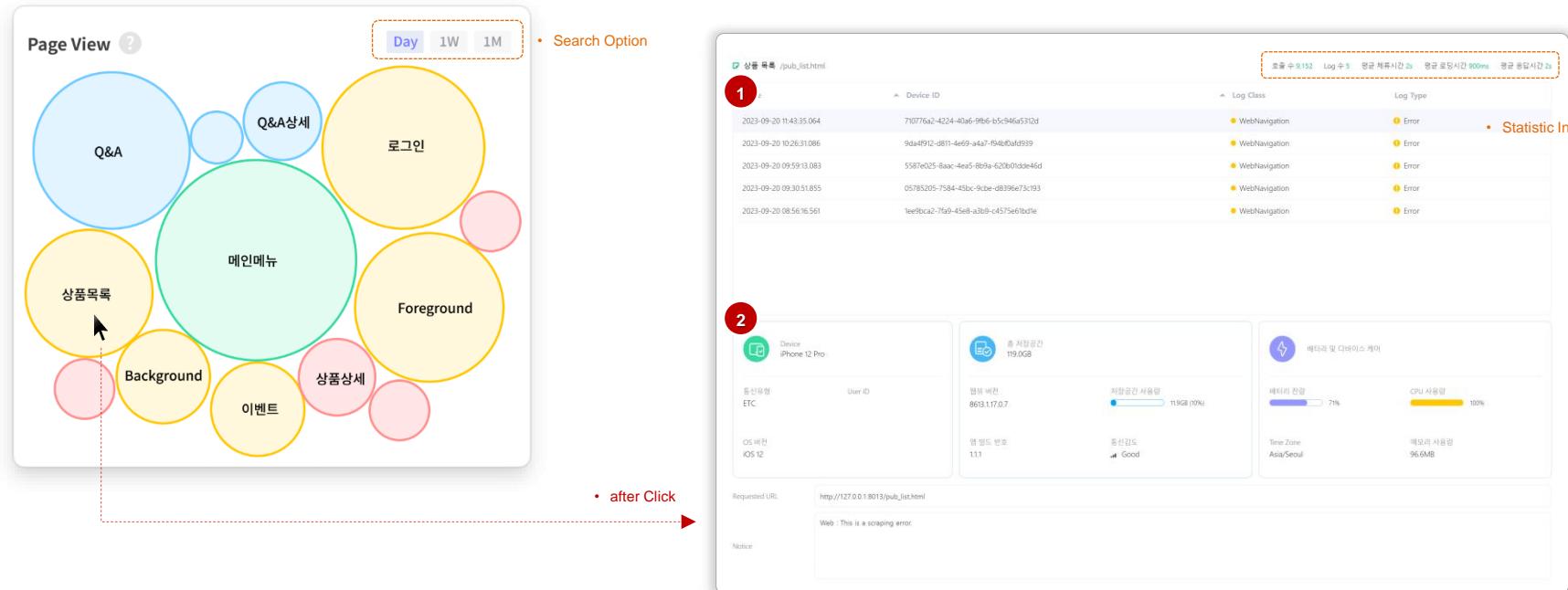


“모니터링 대상 앱의 사용성 분석을 위해 실시간으로 페이지 별 Rendering Time과 연관된 다양한 정보 및 지표를 제공합니다.”

”

- ① Scatter Chart – 모니터링 앱을 구성하는 각 화면 별 Rendering Time 을 상, 중, 하위로 구분하여 출력하고 항목 선택 시 (Drag) 상세정보를 출력합니다.
- ② Profiling – 사용자가 선택한 각 화면 별 Rendering Time 및 이에 대한 상세 연관 정보를 출력합니다. (디바이스 종류, 앱 버전, 통신사, 위치, 통신 감도 등)
- ③ Water Fall – 선택한 Rendering Time 중 Web Page에 대해서는 이를 구성하는 각 리소스 별 소요시간을 종류 별로 출력합니다.

B. 종합분석상세 (Page View)



“

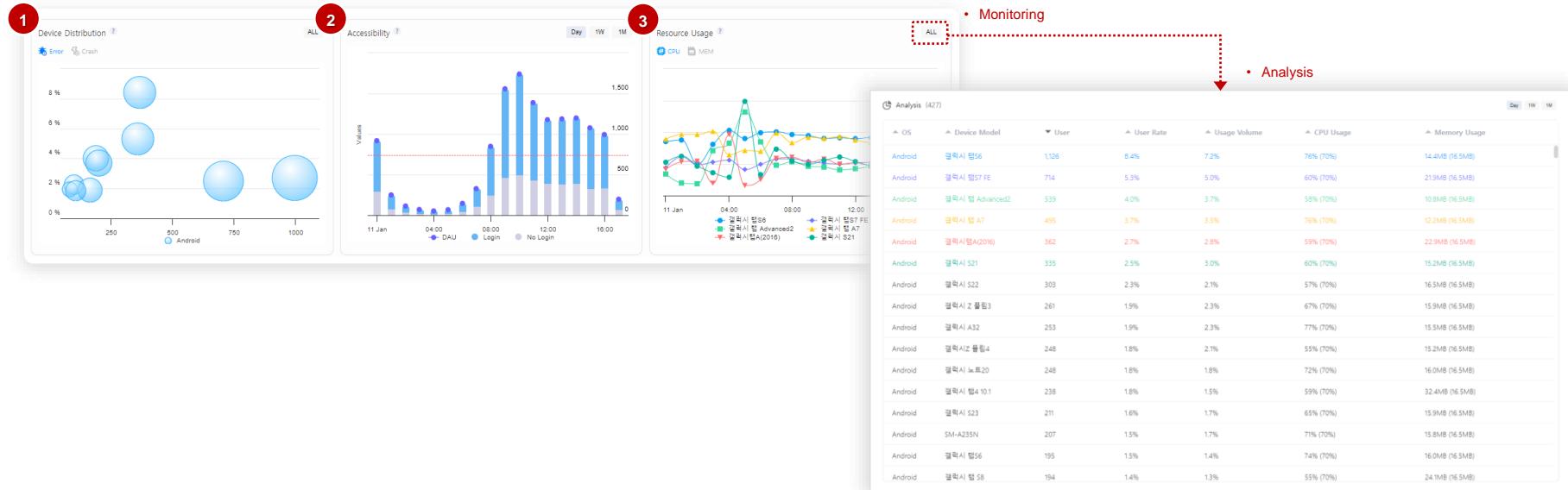
모니터링 대상 앱의 전체 페이지를 기준으로 Error, Crash 등 문제가 발생되는 페이지를 선별하여 원인을 추적할 수 있습니다.

”

① 페이지 정보 - 페이지 명, 연결 URL, 호출 수, 평균 체류시간, 평균 응답시간 및 페이지를 구성하는 [로그 별 Error, Crash 여부](#)를 표시합니다.

② 각 항목 별 상세 정보 - 목록에서 선택한 항목의 디바이스의 종류와 버전, CPU와 메모리 사용량, 네트워크 감도, 응답시간, [로그 상세 정보](#)를 표시합니다.

B. 종합분석상세 / 기타관제



“ 모니터링을 통한 사용성 분석을 위해 **디바이스 자원 사용량**, **디바이스 별 이슈**, **유니크 사용자의 분포** 등 지표를 제공합니다.

- ① Device Distribution – 사용성 높은 Top 디바이스 기준으로 Error, Crash 발생 정보를 화면에 표시하고 전체를 기준으로 통계 정보를 제공합니다.
- ② Accessibility – DAU (Daily Active User) 기준으로 로그인 사용자와 비 로그인 사용자를 분리하여 모바일 대상 앱의 실시간 유니크 유저를 파악합니다.
- ③ Resource Usage – 사용성 높은 Top 디바이스 기준으로 리소스 사용량 정보를 화면에 표시하고 전체를 기준으로 통계 정보를 제공합니다.

B. 종합분석상세 / Favorites

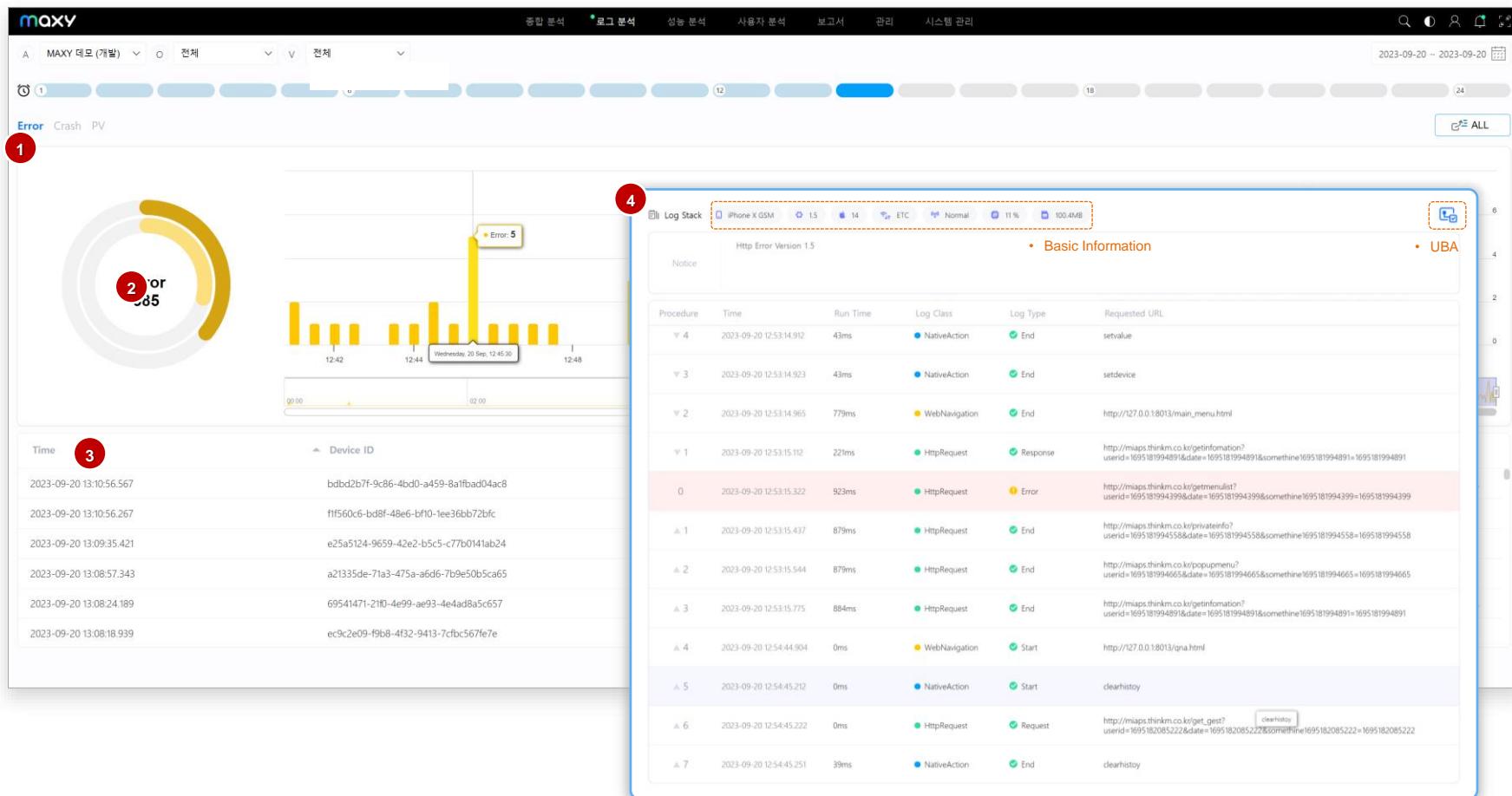


사용자가 지정한 중요 페이지 별 관제 기능은 실시간 상세 및 Error, Crash 정보를 통해 효율적인 타깃 모니터링이 가능합니다.

- ① 페이지 정보 - 페이지 명, 연결 URL, 호출 수, 평균 체류시간, 평균 응답시간 및 페이지를 구성하는 로그 별 Error, Crash 여부를 표시합니다.

② 각 항목 별 상세 정보 - 목록에서 선택한 항목의 디바이스의 종류와 버전, CPU와 메모리 사용량, 네트워크 감도, 응답시간, 로그 상세 정보를 표시합니다.

C.로그분석



① 분석 항목: Error, Crash, PV의 실시간 데이터를 시계열 그래프로 표시

② 항목 선택: 수집된 데이터의 수치, 비율 및 시간대 별 분포를 그래프로 표시

③ 상세 정보: 각 항목 별 시계열 기반 데이터(시간, 디바이스, Log Type) 정렬

④ Log Stack: 분석 대상의 상세 정보 및 이전, 이후 로그 Flow를 리스트로 표시

C.로그분석 / Error분석

The screenshot displays two main dashboards from the MAXY mobile app monitoring solution:

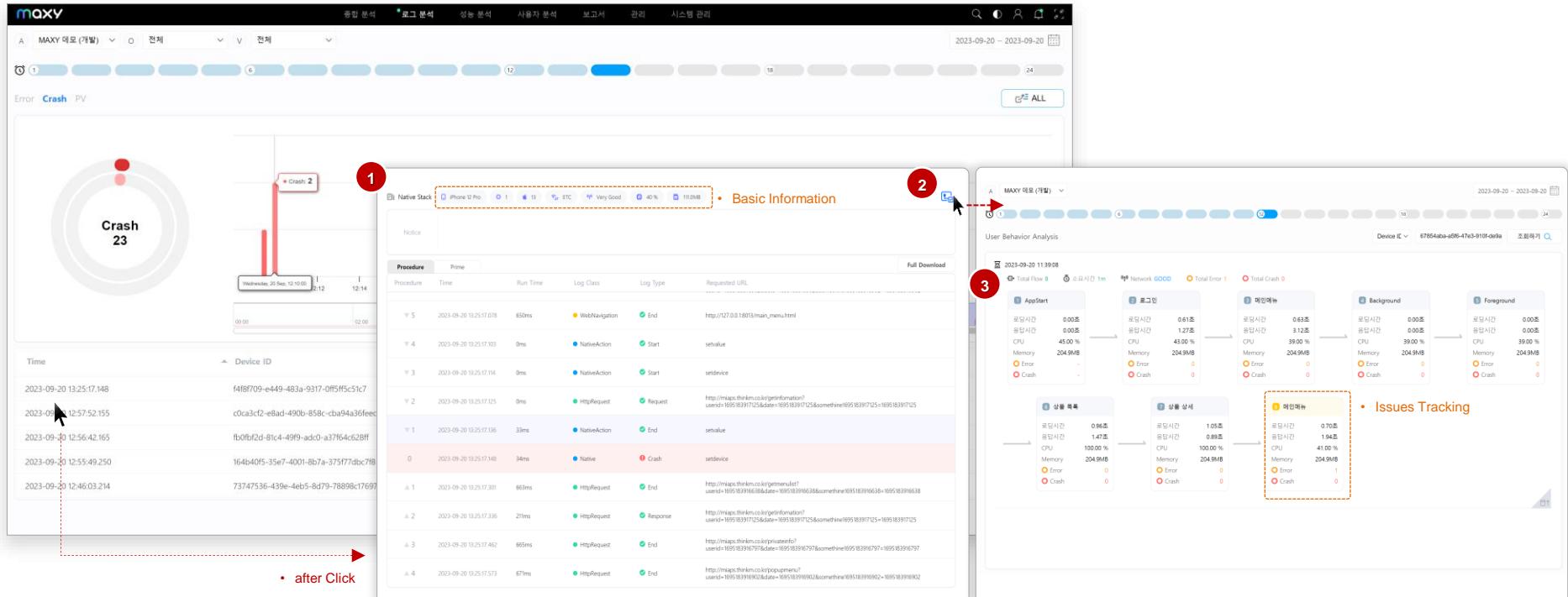
- Left Dashboard (Error Analysis):**
 - Top Section:** Shows a circular gauge with 'Error 385' and a bar chart for the last 20 seconds with peaks at 12:42 and 12:44.
 - Log Stack (Error):** A table showing log entries for an iPhone X (OSM) device. The first entry (row 1) is highlighted with a red box and labeled '1'. It shows a log entry for 'Help Error Version 1.5' with a timestamp of 2023-09-20 12:53:14.912, a run time of 43ms, and a log type of 'End'. The 'Log Class' is 'NativeAction' and the 'Requested URL' is 'setvalue'. The 'Log Type' is 'End'. The 'Log Class' is 'NativeAction' and the 'Requested URL' is 'setdevice'. The 'Log Type' is 'End'. The 'Log Class' is 'WebNavigation' and the 'Requested URL' is 'http://127.0.0.1:8013/main_menu.html'. The 'Log Type' is 'End'. The 'Log Class' is 'HttpRequest' and the 'Requested URL' is 'http://maxy.thinkn.co.kr/getInformation?userId=109518994399&date=109518994891+109518994891'. The 'Log Type' is 'Error'. The 'Log Class' is 'HttpRequest' and the 'Requested URL' is 'http://maxy.thinkn.co.kr/getmenu?userId=109518994399&date=109518994399&someValue=109518994399+109518994399'. The 'Log Type' is 'End'. The 'Log Class' is 'HttpRequest' and the 'Requested URL' is 'http://maxy.thinkn.co.kr/getInformation?userId=109518994399&date=109518994558+109518994558'. The 'Log Type' is 'End'. The 'Log Class' is 'HttpRequest' and the 'Requested URL' is 'http://maxy.thinkn.co.kr/getmenu?userId=109518994605+109518994605&someValue=109518994605+109518994605'. The 'Log Type' is 'End'. The 'Log Class' is 'HttpRequest' and the 'Requested URL' is 'http://maxy.thinkn.co.kr/getInformation?userId=109518994891+109518994891&someValue=109518994891+109518994891'. The 'Log Type' is 'End'. The 'Log Class' is 'WebNavigation' and the 'Requested URL' is 'http://127.0.0.1:8013/qa.html'. The 'Log Type' is 'Start'. The 'Log Class' is 'NativeAction' and the 'Requested URL' is 'clearhotkey'. The 'Log Type' is 'Start'. The 'Log Class' is 'HttpRequest' and the 'Requested URL' is 'http://maxy.thinkn.co.kr/get_gmt?userId=1095182085222&date=1095182085222+1095182085222'. The 'Log Type' is 'Request'. The 'Log Class' is 'NativeAction' and the 'Requested URL' is 'clearhotkey'. The 'Log Type' is 'End'.
 - Bottom Section:** A callout '• after Click' points to the 'Error Message' section, which shows a detailed error message for the highlighted log entry.
- Right Dashboard (User Behavior Analysis):**
 - Top Section:** Shows a summary of user behavior analysis for 23-09-20 11:39:08. It includes sections for AppStart, AppRun, AppEnd, and AppBackground.
 - Bottom Section:** A callout '• Issues Tracking' points to the 'Issues Tracking' section, which shows a list of issues with metrics like '로딩시간' (Loading Time), '응답시간' (Response Time), and 'Error' count.



“Error 발생 시 사용자 디바이스의 상태 정보, 이전과 이후의 Log Flow와 함께 당시의 사용자 행위 정보를 통해 근본적인 원인을 추적합니다.”

- ① **Log Stack(Error)** – 사용자가 선택한 Error 항목의 디바이스 정보, 앱 버전, 네트워크 감도와 Stack 정보 및 이전과 이후의 Log Flow를 제공합니다.
- ② **사용자 행동 분석** – Error 로그 발생 당시 사용자 행동 분석으로 연결합니다.
- ③ **사용자 행동 분석 상세** – 목록에서 선택한 항목의 당시 사용자가 이동한 페이지 Flow 및 페이지 정보, 소요시간, Error 및 Crash 발생 내용을 표시합니다.

C.로그분석 / Crash분석



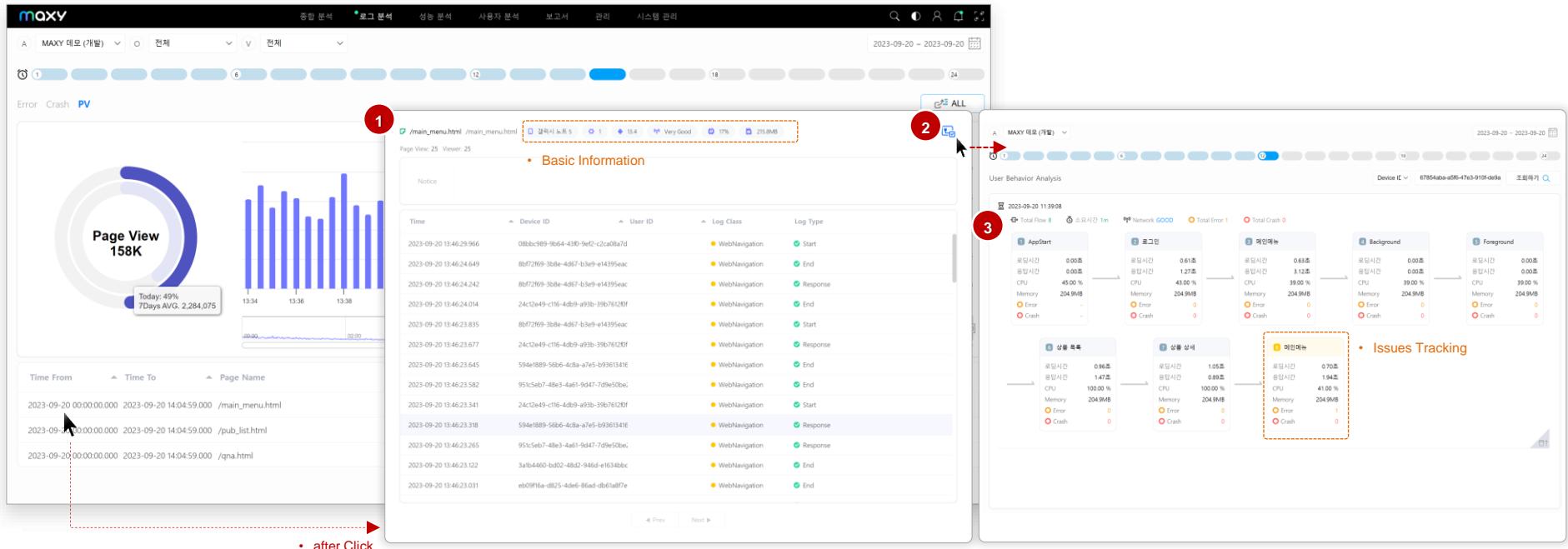
The image shows the MAXY mobile app monitoring solution interface. On the left, a large circular chart indicates 23 crashes. A red arrow labeled '1' points to the 'Native Stack' section, which displays a timeline of log entries and a stack trace for a specific crash. A red arrow labeled '2' points to the 'User Behavior Analysis' section, which shows user activity across different app states (AppStart, Foreground, Background, etc.). A red arrow labeled '3' points to the 'Issues Tracking' section, which provides a detailed breakdown of user interactions and crash metrics. The interface is clean with a white background and a light gray header bar.



“ Crash 발생 시 사용자 디바이스의 상태 정보, 이전과 이후의 Log Flow와 함께 당시의 사용자 행위 정보를 통해 근본적인 원인을 추적합니다. ”

- ① Native Stack(Crash) – 사용자가 선택한 Crash 항목의 디바이스 정보, 앱 버전, 네트워크 감도와 Stack 정보 및 이전과 이후의 Log Flow를 제공합니다.
- ② 사용자 행동 분석 – Crash 로그 발생 당시 사용자 행동 분석으로 연결합니다.
- ③ 사용자 행동 분석 상세 – 목록에서 선택한 항목의 당시 사용자가 이동한 페이지 Flow 및 페이지 정보, 소요시간, Error 및 Crash 발생 내용을 표시합니다.

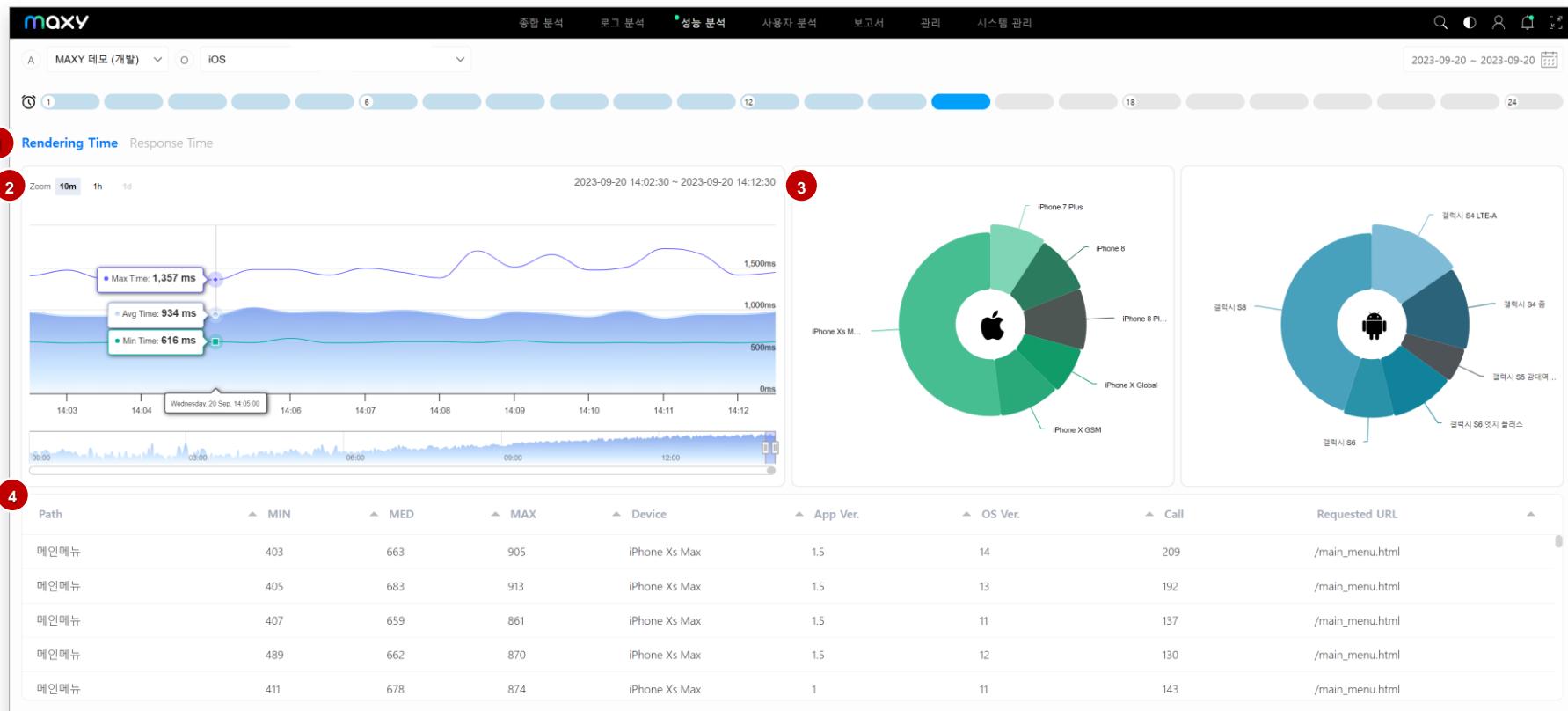
C.로그분석 / PV(Page View) 분석



실시간 수집되는 Page View 데이터를 통해 사용성 높은 페이지부터 사용자 별 체류시간까지 모니터링을 통한 Insight를 확보할 수 있습니다.

- ① 페이지 상세 정보 – 사용자가 선택한 페이지에 대한 접근 디바이스(사용자), 접근 시간, 체류 시간, 이 외 페이지 관련 정보를 표시합니다.
- ② 사용자 행동 분석 – 페이지 랜딩 완료 시점 사용자 행동 분석으로 연결합니다.
- ③ 사용자 행동 분석 상세 – 목록에서 선택한 항목의 당시 사용자가 이동한 페이지 Flow 및 페이지 정보, 소요시간, Error 및 Crash 발생 내용을 표시합니다.

D. 성능분석



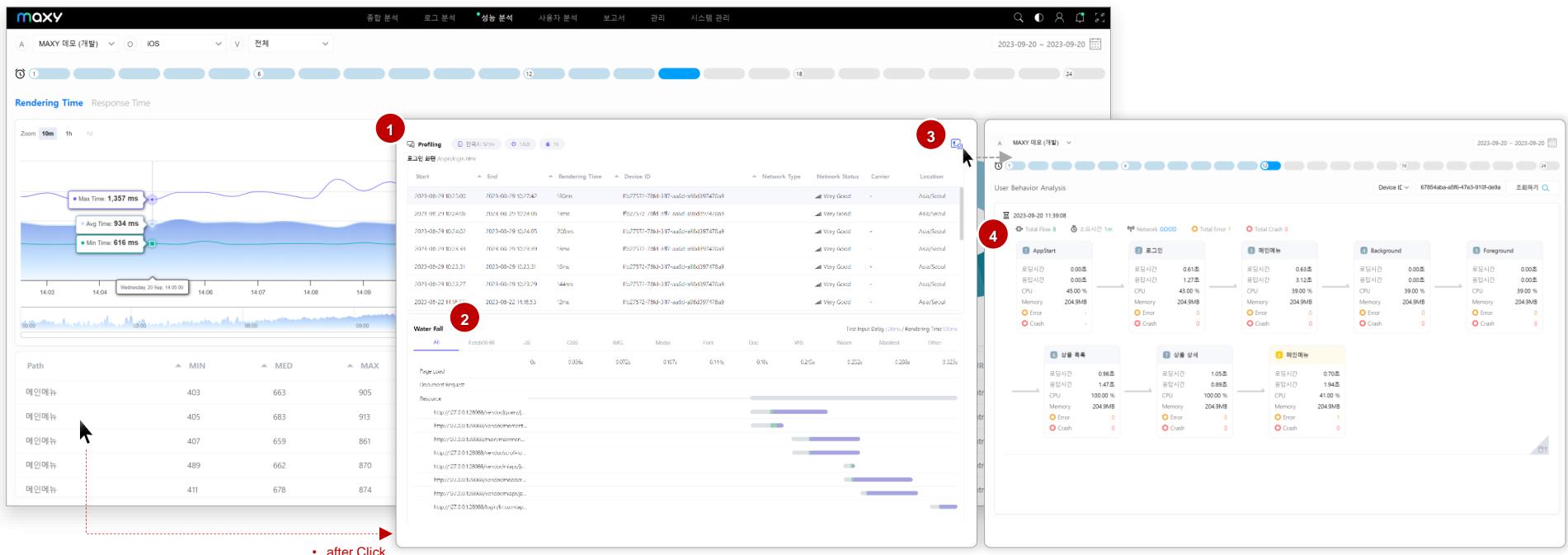
① 분석 항목: **Rendering Time**, **Response Time**의 실시간 데이터 구분

② 시계열 그래프: 각 항목 별 **실시간 시계열** 그래프를 통한 분포 표시

③ OS 구분: 분석 데이터를 OS ***모바일 운영체제 분포**로 정렬하여 리스트에 표시

④ 분석 리스트: 시계열, OS구분 후 최종 정렬된 **분석 데이터의 시간 순** 리스트 정렬

D. 성능분석 / Rendering Time

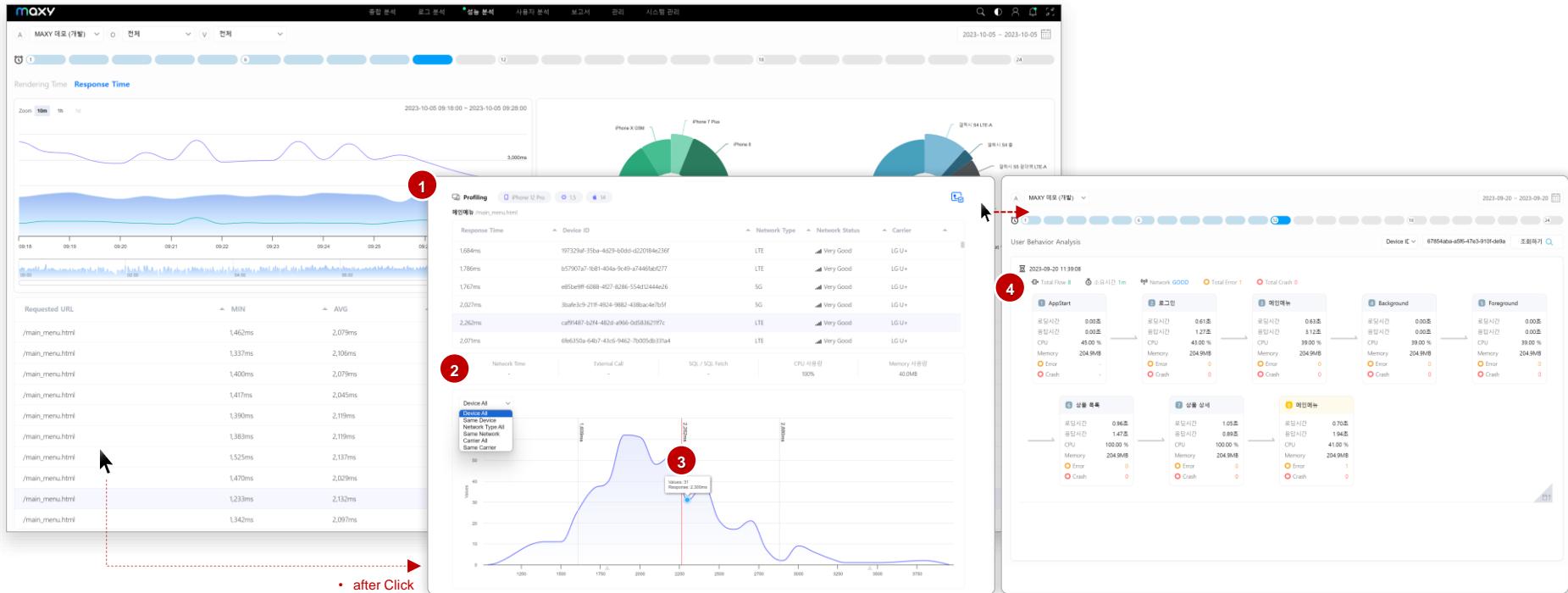


페이지 별 Rendering Time을 구성하는 리소스 및 이벤트 시간과 통신 유형 및 감도의 비교 분석을 통해 안정적인 서비스 운영이 가능합니다.

”

- ① Profiling – 각 페이지 별 Rendering Time을 기준으로 시간에 영향을 미치는 지표(통신 유형 및 감도, 페이지 구성 리소스 이벤트 시간 등)를 제공합니다.
- ② Water Fall – 사용자가 선택한 모바일 웹 페이지를 구성하는 Rendering Time에 대해 CSS부터 Image 등 구성 요소 별 및 이벤트 별 소요 시간을 표시합니다.
- ③ 사용자 행동 분석 – 페이지 랜딩 완료 시점 사용자 행동 분석으로 연결합니다.
- ④ 사용자 행동 분석 상세 – 목록에서 선택한 항목의 당시 사용자가 이동한 페이지 Flow 및 페이지 정보, 소요시간, Error 및 Crash 발생 내용을 표시합니다.

D. 성능분석 / Response Time



각 페이지 별 Response Time을 다양한 내부, 외부 요소와 비교 분석할 수 있어 실제 응답시간에 대한 내부, 외부 영향을 추적할 수 있습니다.

- ① Profiling - 각 페이지 별 Response Time을 기준으로 시간에 영향을 미치는 분석 지표(통신 유형 및 감도, 이벤트 시간, 외부 응답시간 등)를 제공합니다.
- ② 분석 지표 - Response Time의 내부, 외부 요소를 분석하여 지체되는 시간의 원인을 파악할 수 있습니다. (WAS 모니터링 연동 *예: 제니퍼소프트)
- ③ Position - 선택한 Response Time의 기준 (빠름, 느림)을 파악할 수 있도록 다양한 기준 (디바이스, 통신사, 통신 유형)을 비교 지표로 분석합니다.
- ④ 사용자 행동 분석 상세 - 목록에서 선택한 항목의 당시 사용자가 이동한 페이지 Flow 및 페이지 정보, 소요시간, Error 및 Crash 발생 내용을 표시합니다.

E. 사용자분석

The screenshot displays the MAXY mobile app monitoring interface. At the top, a navigation bar includes tabs for '종합 분석', '로그 분석', '성능 분석', '사용자 분석' (User Analysis, highlighted in red), '보고서', '관리', and '시스템 관리'. The date range is set from 2023-10-05 to 2023-10-05. A search bar at the top right shows the Device ID: 3bd40a6c-a06c-4b97-a003-f5bb44a6cbae.

1. 조회 기준: The 'User Behavior Analysis' section shows a timeline of user interactions. A red circle highlights the 'Device ID' filter. The timeline shows a sequence of events: 1. AppStart, 2. 로그인 (Login), 3. 로그인 애러 (Login Error), 4. 메인메뉴 (Main Menu), 5. 상품 목록 (Product List), 6. 상품 상세 (Product Detail), 7. 메인메뉴 (Main Menu), 8. 상품 목록 (Product List). Each event card includes metrics for Loading Time, Response Time, CPU, Memory, and Error/Crash counts.

2. 사용자 행위 Flow: A detailed flow diagram shows the user's path through the app. The flow starts at 'AppStart' and moves through '로그인' (Login), '로그인 애러' (Login Error), '메인메뉴' (Main Menu), '상품 목록' (Product List), '상품 상세' (Product Detail), '메인메뉴' (Main Menu), and '상품 목록' (Product List). Arrows indicate the progression between these steps. A red circle highlights the date '2023-10-05 09:27:04'.

3. 페이지 정보: A table titled '상품 상세' (Product Detail) provides detailed metrics for the current screen. It includes columns for Loading Time, Response Time, CPU, Memory, and Error/Crash counts. A red circle highlights the '상품 상세' card.

4. 페이지 상세 정보: A table titled 'Foreground' provides detailed metrics for the foreground screen. It includes columns for Loading Time, Response Time, CPU, Memory, and Error/Crash counts. A red circle highlights the 'Foreground' card.

Bottom Left: A summary box contains device information: Device (Galaxy Note 5), RAM (29.5GB), Battery (29.5GB), OS (Android 12), and Network (ETC). It also shows the current time (8613.117.07), battery level (79%), and CPU usage (100%).

Bottom Right: A 'Notice' section displays the URL: http://127.0.0.1:8013/notice_detail.html.

① 조회 기준: 사용자 행위 분석 조회 조건을 Device ID, User ID로 구분

② 사용자 행위 Flow: 조회 기준 사용자 행위 과정을 페이지 이동 순으로 표시

③ 페이지 정보: 로딩 및 응답시간, 리소스 사용량, Error 및 Crash 발생 정보 표시

④ 페이지 상세 정보: 심층 분석을 위한 각 페이지 별 상세 분석 정보 제공

F. 보고서

① 조회 기준: 보고서 출력을 위한 조회 조건 (대상, 일시, 버전 등)

② 보고서: 조회 기준 모니터링 기본정보, 버전 별 성능 분석, 사용성 분석, 성능 분석 지표를 데이터와 그래프로 제공

③ 인쇄 및 저장: 조회 된 보고서의 인쇄 및 HTML 파일로 저장 *PDF는 추후 지원

G. 관리기능 / Components

Configuration 관리 기능

Components

종합 분석에 배치 할 항목을 선택 할 수 있습니다.

1 Components

2 Rendering Time

Rendering Time을 실시간 평균, 최대, 최소 형태로 관제합니다.

Basic Information
Resource Management
Log Description

사용자

장치

로그

알림

스토어

저장

Hitmap

Rendering Time

Response Time

Page View

Resource Usage

Favorites

Device Distribution

Accessibility



다양한 모니터링 Components 중 모니터링을 원하는 항목을 선택하여 사용자 정의 대시보드를 구성할 수 있습니다.

① Components: MAXY가 제공하는 모니터링 및 분석용 다양한 지표 제공

② 항목 선택: 원하는 모니터링 지표의 설명과 함께 대시보드에 배치 여부 제공

G. 관리기능 / Basic Information

Basic Information

종합 분석 화면의 상단 [Basic Information]에 배치된 항목의 사용 여부를 설정할 수 있습니다.

필수선택 항목 ★

설치	삭제	(점유율)	DAU
설치	삭제	모니터링 앱의 iOS 점유율	하루 동안 모니터링 앱을 사용하는 사용자 수 및 전일 대비 비율
설치	삭제	50%	2K
설치	삭제	모니터링 앱의 Android 점유율	사용자
(스토어 별점)	(스토어 별점)	PV	휴면
오늘 기준 모니터링 대상 앱의 App Store 사용자 별점	오늘 기준 모니터링 대상 앱의 Play Store 사용자 별점	사용자가 조회한 모니터링 앱의 페이지 수 및 전일 대비 비율	모니터링 앱의 설치 후 사용하지 않는 사용자 수 및 전일 대비 비율
설치	삭제	2K	2K
설치	삭제	PV	재방문
설치	삭제	25%	재방문
로그인	체류	Log ★	Error ★
모니터링 앱을 설치한 사용자의 금일 로그인 수 및 전일 대비 비율	모니터링 앱 사용자의 평균 체류 시간 및 전일 대비 비율	모니터링 앱의 분석을 위해 수집되는 데이터 로그 수 및 전일 대비 비율	모니터링 앱의 분석을 위해 수집되는 에러 수 및 전일 대비 비율
로그인	체류	430K	250
로그인	체류	로그	Error
로그인	체류	23	Crash
로그인	체류	Crash	

① Basic Information: 모니터링 기본 데이터 (총 15개) 사용 여부 선택 가능 ② 항목 선택: 원하는 기본 데이터의 설명과 함께 사용 여부 (On/Off) 기능 제공

G. 관리기능 / Resource Management

Configuration 관리 기능

Resource Management

모니터링 앱의 웹 뷰, 네이티브 페이지 관리 및 종합 분석 화면의 우측 하단 [Favorites]에 배치되는 항목을 설정할 수 있습니다.
※ 사용자가 자주 사용하는 페이지 항목을 선택하는 것을 권장합니다.

CSV 다운로드 CSV 업로드 Page 등록

Resource Type Requested URL Page Name Notice Favorites Landing Web Performance Status

Page /card.html 신용카드 모니터링 ON 사용 미사용 사용

Page /login_error.html 로그인 에러 모니터링 ON 미사용 미사용 사용

Page /login.html 로그인 모니터링 ON 미사용 미사용 사용

Page /main_menu.html 메인메뉴 모니터링 ON 사용 미사용 사용

Page /notice_detail.html 상품 상세 모니터링 ON 사용 미사용 사용

Page /pub_list.html 상품 목록 모니터링 ON 미사용 미사용 사용

Page /qna_detail.html Q&A 상세 모니터링 ON 미사용 미사용 사용

Page /qna.html Q&A 모니터링 ON 미사용 미사용 사용

Alias

Resource Type Requested URL Alias Notice

Native bigshow

Native clearhistoy

Native resetid

Native weather

Native backpage

Native deleteallalarm

Page 정보 수정

Page 명 메인메뉴

Page 설명

Favorites 사용 미사용

Web Performance 사용 미사용

Landing Page 사용 미사용

사용여부 사용 미사용

저장

① Resource Management: 모니터링을 위한 App 페이지 관리 영역

② 항목 선택: URL로 구분되는 리소스를 관리하기 쉽게 페이지 형태로 변경

③ Page 정보 수정: Page 명, Favorites 적용 여부, 모니터링 사용 여부 옵션

G. 관리기능 / Log Description

Configuration 관리 기능

Log Description

MAXY가 수집하는 종류별 로그를 정의해 드립니다.

Code	Decimal	Log Class	Log Type	Description
0x00020013	131091	● WebNavigation	✓ Page Refresh	모바일 웹 페이지 Lifecycle PageShow 이벤트 중 새로고침
0x00020014	131092	● WebNavigation	✓ Page Forward	모바일 웹 페이지 Lifecycle PageShow 이벤트
0x00020015	131093	● WebNavigation	✓ Page Hide	모바일 웹 페이지 Lifecycle PageHide 이벤트
0x00020016	131094	● WebNavigation	✓ Page PushState	모바일 웹 페이지 History 객체의 PushState 이벤트
0x00020017	131095	● WebNavigation	✓ Page PopState	모바일 웹 페이지 뒤로가기 이벤트가 발생함
0x00020018	131096	● WebNavigation	✓ Page Unload	페이지를 벗어날 때 호출되는 모바일 웹 페이지 Lifecycle Unload 이벤트
0x00020019	131097	● WebNavigation	✓ Page HashChange	대상 모바일 웹 페이지에서 해시(#)만 변경됨
0x00020020	131104	● WebNavigation	✓ Page ReadyStateChange	모바일 웹 페이지 Lifecycle ReadyStateChange 이벤트
0x00020021	131105	● WebNavigation	✓ Page DOMContentLoaded	모바일 웹 페이지 Lifecycle DOMContentLoaded 이벤트
0x00020022	131106	● WebNavigation	✓ Login	모니터링 대상의 로그인 여부를 체크함
0x00020023	131107	● WebNavigation	✓ Logout	모니터링 대상의 로그아웃 여부를 체크함
0x00040001	262145	● ResourceDown	✓ Inf	MiAPS Hybrid의 Resource Download용 INF 파일을 다운로드함
0x00040002	262146	● ResourceDown	✓ Start	MiAPS Hybrid의 Resource Download를 시작함
0x00040003	262147	● ResourceDown	✓ End	MiAPS Hybrid의 Resource Download를 마침
0x00040004	262148	● ResourceDown	! Error	MiAPS Hybrid의 Resource Download 중 Error가 발생함
0x00080001	524289	● HttpRequest	✓ Request	Client와 Server 간 Http 요청을 시작함
0x00080002	524290	● HttpRequest	✓ Response	Client와 Server 간 Http 요청에 대해 응답함
0x00080003	524291	● HttpRequest	✓ End	Client와 Server 간 Http 요청이 종료됨

① Log Description: 모니터링 시 제공되는 각 [로그 데이터 별 설명](#)을 제공

② 항목: Code, Log Class/ Log Type 별 [정의된 설명 문서](#) 제공

G. 관리기능 / 모니터링 기기 관리

Configuration

관리 기능

모니터링 기기 관리

모니터링 대상 기기를 관리하실 수 있습니다.

1 Device ID

2 모니터링 기기 관리

Target	Server	User ID	OS	Monitoring	VIP	Issue Date
Device ID	359c0c65-d75b-4c50-af55-c61c5d86c411		iOS	ON		2023-07-19
파기지명	MAXY 테모 (개발)		iOS	ON		2023-07-19
OS	Android		iOS	ON		2023-07-19
User ID			iOS	ON		2023-07-19
VIP 여부	<input type="radio"/> 사용 <input checked="" type="radio"/> 미사용		iOS	ON		2023-07-19
웹 성능 점검	<input type="radio"/> 사용 <input checked="" type="radio"/> 미사용		Android	ON		2023-07-19
사용자명			iOS	ON		2023-07-19
이메일			Android	ON		2023-07-19
전화 번호			iOS	ON		2023-07-19
로그 레벨	선택		iOS	ON		2023-07-19
			iOS	ON		2023-07-19
			Android	ON		2023-07-19

취소 저장

100 더보기

① 모니터링 기기 정보: 모니터링되는 **모든 디바이스 정보** 제공

② 모니터링 기기 관리: 디바이스 기준 **모니터링 여부, VIP 여부** 옵션 제공

G. 관리기능 / 스토어 분석

※ 스토어 분석을 위해서는 공급사가 각 OS 별 API를 제공받아야 하며 이를 위한 계정 발급 프로세스를 진행해야 합니다.

The screenshot displays the MAXY mobile application interface, featuring a navigation bar at the top with links for Configuration, 관리 기능 (Management Functions), 스토어 분석 (Store Analysis), 로그 분석 (Log Analysis), 성능 분석 (Performance Analysis), 사용자 분석 (User Analysis), 보고서 (Report), and 시스템 관리 (System Management). The main content area is divided into several sections:

- 1. 스토어 분석 (Store Analysis):** Shows basic metrics: 경유수 (600), 설치 (0), 유통 (0), PV (0), and DAU (0). It also displays the last update date: Updated On 28 August 2023.
- 2. Ratings and Reviews:** A chart showing the distribution of ratings (1 to 5 stars) for 600 reviews. The chart is labeled with a red circle containing the number 2.
- 3. Analytics:** A line chart showing user activity (blue line with circles) and rating rates (purple line with diamonds) from January to December. The chart is labeled with a red circle containing the number 4.
- 4. Word Cloud:** A word cloud visualization of frequent words from user reviews, with the word 'the' being the largest and most prominent. The word cloud is labeled with a red circle containing the number 4.
- Reviews and Ratings:** A list of user reviews and ratings, each accompanied by a star rating icon and a timestamp. The reviews are categorized into three groups: 좋아요 (Likes), 평가 (Evaluation), and 추천 (Recommendation). Some reviews include additional text in Korean.

① 조회 기준: 스토어 분석을 위한 OS (iOS, Android) 구분

② 사용자 별점: 조회 기준 별 (iOS, Android) 사용자 별점 및 기간 별 추이

③ 사용자 의견: 조회 기준 별 사용자 평가 의견 *시간 순 정렬

④ Word Cloud: 사용자 평가 의견을 기준으로 구성되는 Word Cloud

H. 전체 화면 / Dark Mode



- [Connect to Demo Site](#)

감사합니다.

제품과 관련하여 무엇이든 물어보십시오.

maxy^{Front}

프론트 모니터링 솔루션



www.thinkm.co.kr

8F, Hyochang Tower, Olympic-ro 100,
Songpa-gu, Seoul, Republic of Korea

주식회사 씽크엠 **THINKM**

Prologue | 웹 서비스의 목표

UX

(User Experience, 사용자 경험)

적지 않은 비용과 시간, 리소스를 투자해야 하는 기업 웹 서비스의 최종 목표는 고객에게

웹 서비스를 통한 **“감동을 주는 경험”**을 제공하는 것입니다.

웹 서비스의 사용자 경험은 중요합니다. 이유는? 사용자의 경험이 그대로 브랜드에 반영되기 때문입니다.

사용자의 **부정적인 피드백**은 결국 웹 서비스에 대한 **부정적인 선입견**으로 인식되어 결국 **브랜드 이미지 하락**으로 이어집니다.

Key Message | 프론트 모니터링?

프론트 영역의 **성능, 안정성, 사용자 경험의 중요 3요소**를 실시간으로 추적하고 분석하는 솔루션으로 웹 서비스가 사용자들에게 원활하고 만족스러운 경험을 제공하도록 지원합니다.

프론트 모니터링 MAXY Front

01



실시간 성능 모니터링

병목현상, 장애발생 등 성능 저하시
원인 추적 및 분석으로 성능 관리 **OK!**

02



세션 리플레이

성능 및 UX 분석을 위해 모든
이용자의 세션리플레이 **YES!**

03



사용자 별 행위 분석

모든 사용자의 행위 분석을 통한
1:1 맞춤형 고객서비스 제공 **GOOD!**

04



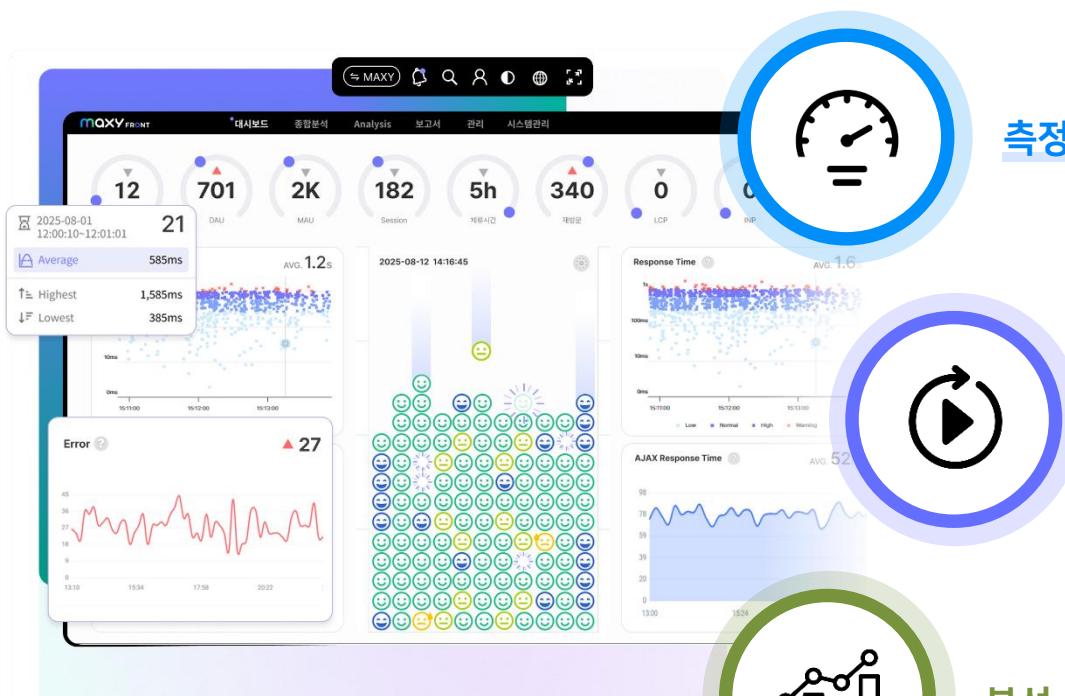
데이터 분석용 보고서

웹 서비스의 실시간 상태와 성능을
데이터 기반으로 관리 **EASY!**

솔루션 특징



“ MAXY 프론트는 고객사의 사용자 웹 환경에서 **실시간으로 성능과 사용성을 분석**하여 이에 대한 빠른 대처가 가능하도록 운영자, 관리자 측면 **최적의 가이드라인을 제시**해 줍니다. ”



측정

- + DAU, MAU, 체류시간 등 서비스 이용에 대한 **통계데이터 측정**
- + Loading Time, Response Time 등 **사용성데이터 측정**
- + AJAX, Script Error 등 서비스장애 발생에 대한 **원인데이터 측정**

재연

- + 전 구간 사용자 행위 재연을 위한 **세션 리플레이** 제공
- + 사용자별 주요 서비스 **이용 행위 추적** 및 분석 지원
- + 성능, 사용성, 장애 대응에 효과적인 **100% 상황 재연**

분석

- + 병목, 느린 구간에 대한 성능 저하 **원인 분석** 지원
- + 장애 해결을 위한 다양한 **디버깅용 데이터** 제공
- + 개선 전/후의 서비스 **만족도 추적**

Key Message | 모니터링의 필요성

수리물리학자 켈빈 경의 “**측정할 수 없다면 관리할 수 없고, 관리할 수 없다면 개선할 수 없다**”는 경영학에서의 데이터 기반 의사결정의 중요성을 강조했습니다.



사용자에게 만족스러운 웹 서비스 제공을 위해서는 무엇보다 먼저

웹의 성능과 사용성이 측정되어야 하며

측정을 통해 수집되어 분석된 데이터는 웹 서비스 개선을 위한 핵심 지표가 됩니다.

기업 웹 서비스에서 발생되는 장애가  줄어들 수록 사용자 재방문 비율과 체류시간은  상승됩니다.

솔루션 주요 기능



MAXY 프론트는 실시간으로 사용자의 세션에 대한 **성능 및 사용성 측정**을 통해 웹 서비스의 사용자 만족도를 수치화하여 제공합니다.



[Screenshot-1. 실시간 세션 유입 (by. FeelDex)]

Point 01

- + 사용자의 성능 체감을 수치화하여 분석할 수 있는 체감지표(FeelDex) 지원



Point 02

- #### +

각 사용자 별 세션 성능에 대한 상세 분석 지표 제공



솔루션 주요 기능



“ MAXY 프론트는 웹 서비스에 대한 다양한 **실시간 통계 정보** 제공을 통해 운영에 필요한 분석 및 서비스 상태 파악을 지원합니다. ”



Point 03

+ 모니터링 대상 웹 서비스의 다양한 실시간 통계 정보 제공



Point 04

+ 주요 지표에 대한 기간별 분석을 위한 다양한 데이터 차트 제공



• Bar Chart (1)
기간별 변화



• Bar Chart (2)
항목별 비교

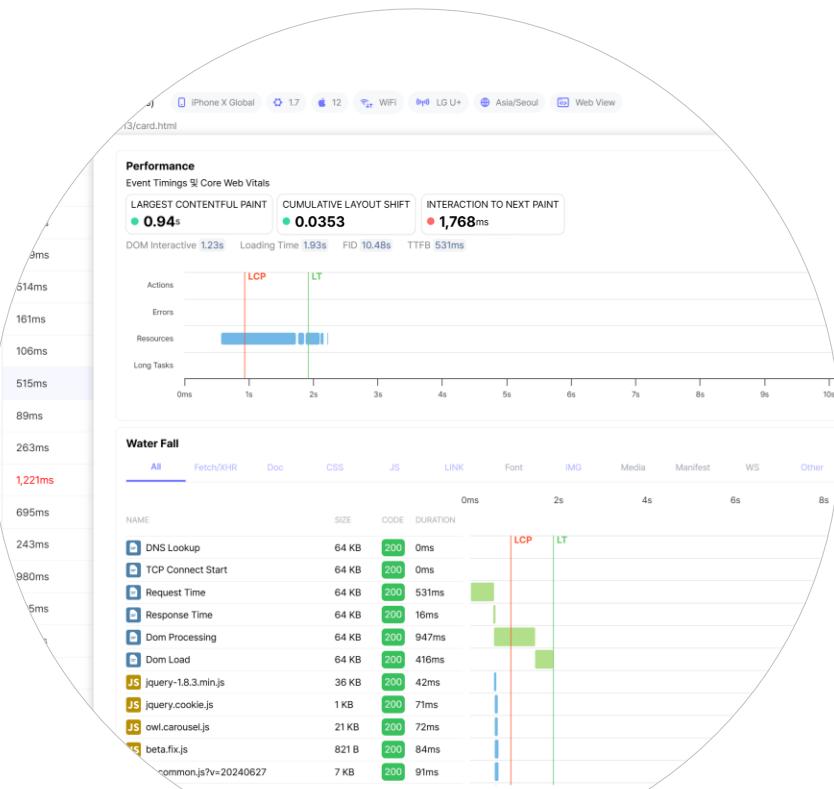


• Pie Chart
항목별 점유율

솔루션 주요 기능



“ MAXY 프론트는 웹 서비스의 **안정적인 사용성 확보**를 위해 각 페이지 별 **성능 정보** 제공을 통해 성능 저하 구간의 추적을 지원합니다. ”



[Screenshot-3. 페이지 로드 시간 분석 화면]

Point 05

+ Core WebVital의 핵심 요소를 기준으로 각페이지의 성능을 측정합니다.



- **LCP (Largest Contentful Paint)** : 페이지의 로드 성능을 판단하는 지표
- **INP (Interaction to Next Paint)** : 다음 로드까지의 상호작용의 효율성을 판단하는 지표
- **CLS (Cumulative Layout Shift)** : 페이지의 시각적 안정성을 판단하는 지표

Point 06

+ 웹을 구성하는 각리소스 별 성능 및 병목 구간에 대한 추적을 지원합니다.

Resource Type	Resource Name	Size	Count	Duration
Dom	Dom Processing	67 KB	200	1.21s
Dom	Dom Load	67 KB	200	1.04s
Link	common.css?v=20240627	32 KB	200	47ms
JS	jquery-1.8.3.min.js	36 KB	200	142ms
Image	img_footer_pims_2020.gif	3 KB	200	1.51s

• 자원의 흐름

• 병목 구간

솔루션 주요 기능



MAXY 프론트는 웹의 성능 및 장애 추적을 위한 재연에 필요한 사용자 세션 리플레이를 100% 지원합니다.

※ DataDog 등 타 프론트 모니터링 SaaS 서비스는 세션 리플레이를 정해진 비율로만 제공합니다.

[Screenshot-4. 세션 리플레이 화면]

Point 07

+ 성능 및 장애 추적에 누락 없는 사용자 전체에 대한 세션 리플레이 제공



• Page Load & View: 페이지 접속 및 이동 정보

• Click & Move: 페이지 내 이벤트 접속 및 이동 정보

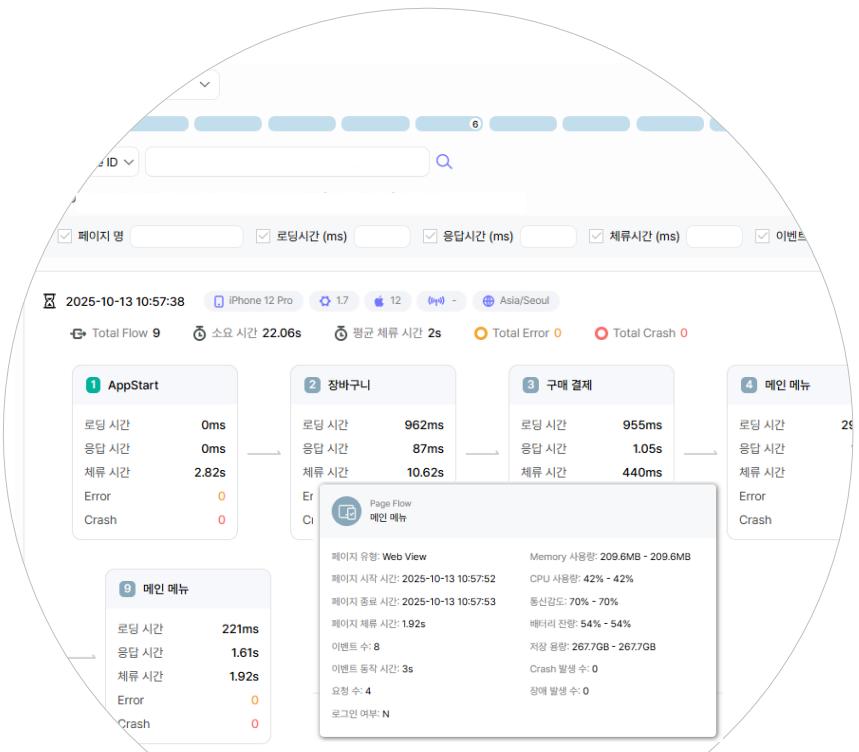
Point 08

+ 추적 분석에 필요한 세션 리플레이와 사용자 프로파일(상세 정보)와 연계

솔루션 주요 기능



“ MAXY 프론트는 **사용자 행위 추적**을 위한 다양한 분석 정보를 제공하여 대상 웹 서비스의 사용자 기반 성능 및 사용성에 대한 Insight 확보를 지원합니다. ”



[Screenshot-5. 사용자 행동 분석 화면]

Point 09

- 성능 이슈 및 장애대응을 위한 사용자별 행위 Flow 상세 분석 정보 제공



• 특히 Error 발생 시 해당 사용자의 전 구간 이용 행위 추적 지원

Point 10

- 각 사용자별 방문 이력 포함 상세 접속 정보 제공 (UserID 등 고객 정보 연계)

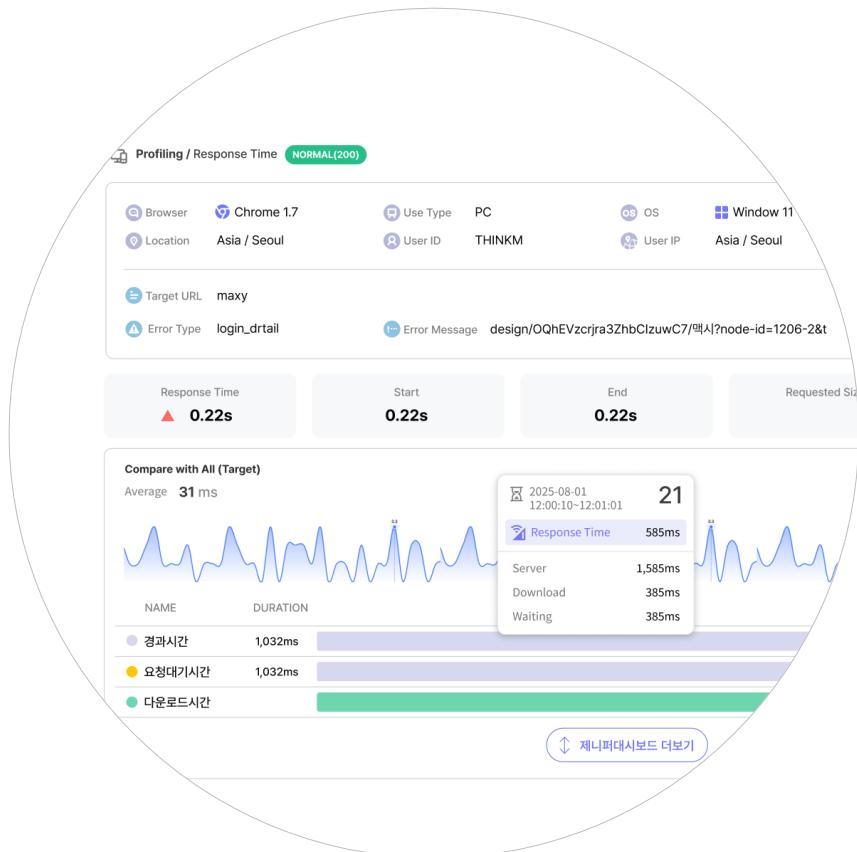
방문 정보

최초 방문	마지막 방문	총 방문일 수
2025-08-25 22:57:01	2025-10-13 10:58:39	31일
총 체류시간	평균 체류시간	재방문
1m 30s	1m 30s	50회

솔루션 주요 기능



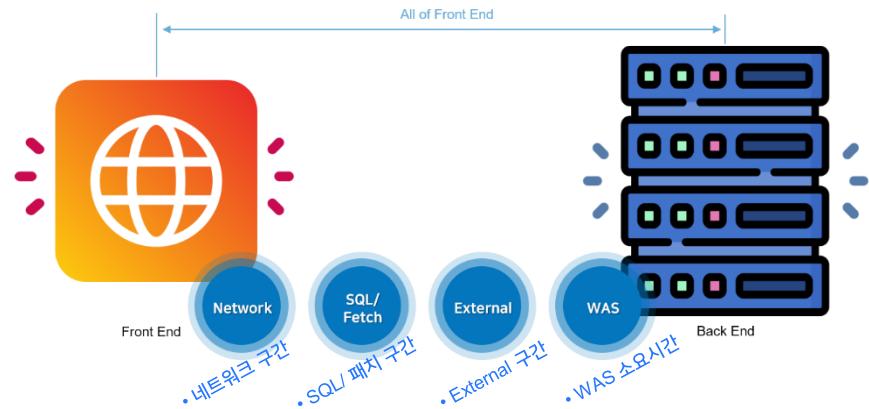
“ MAXY 프론트는 **WAS 모니터링** (제니퍼소프트)와의 **연동**을 통해 웹 서비스 구간부터 WAS 구간까지의 성능 분석을 지원합니다. ”



[Screenshot-6. WAS 모니터링 연계 화면]

Point 11

+ 웹서비스의 효과적인 성능 관리를 위한 WEB-WAS 구간 모니터링 분석 정보 제공

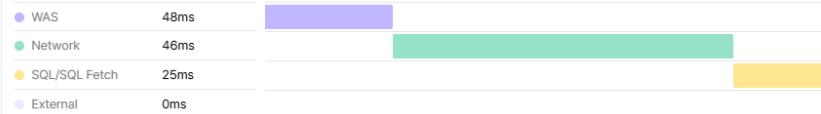


Point 12

+ 제니퍼소프트와 연계된 분석 정보를 기반으로 Front 전 영역에 대한 연관 분석 지원

Profiling with Jennifer

TXID: 71427699633469604

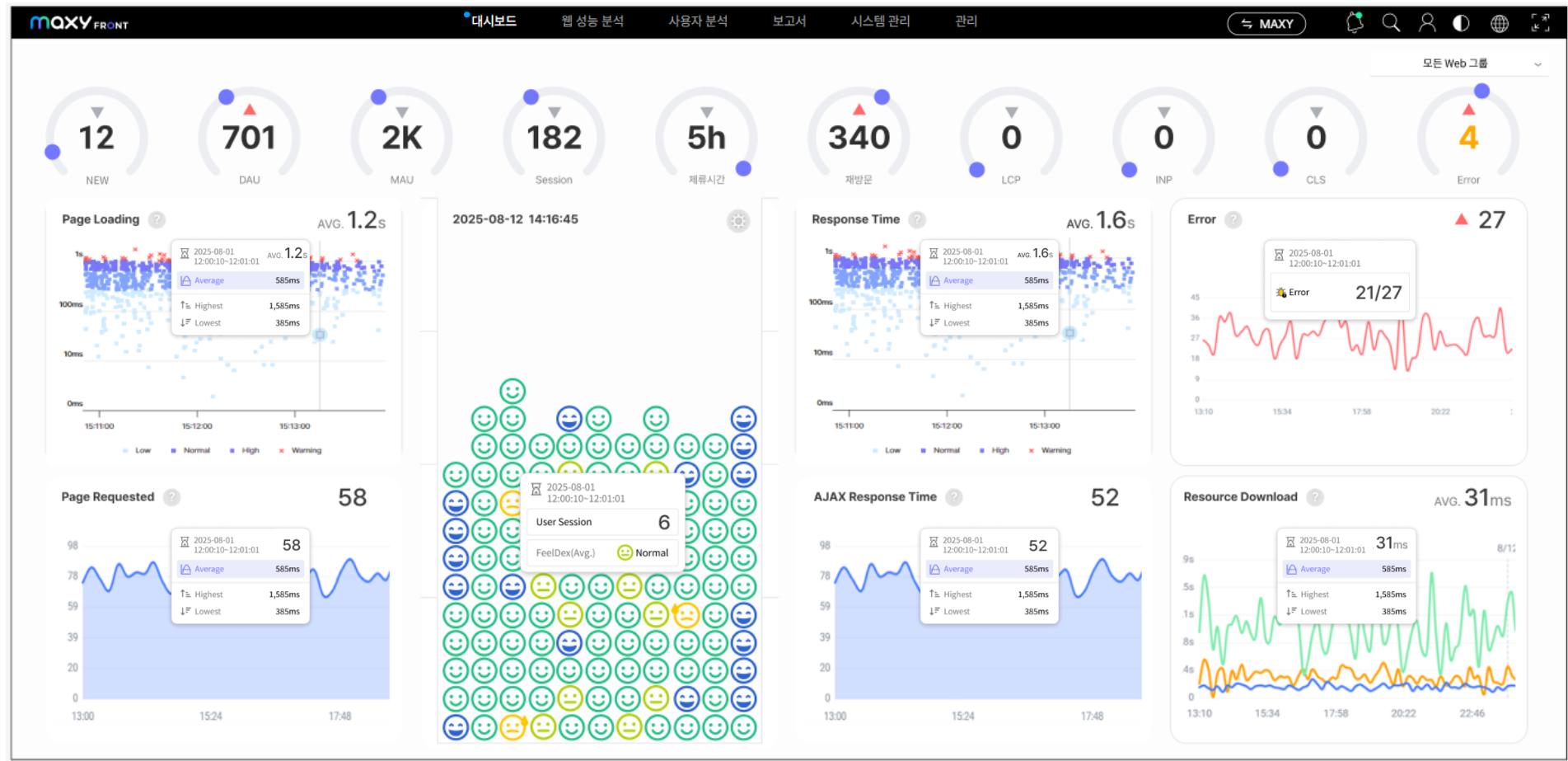


• 향후 추가 연계된 데이터 확장 예정 (CPU Time 등)

Preview



MAXY 프론트는 직관적인 UI와 활용도 높은 분석 데이터를 기반으로 귀사의 웹 서비스에 대한 상세 모니터링을 지원합니다.



[Screenshot-7. 메인 대시보드 화면]

Key Message | 모니터링 효과

프론트 모니터링은 **웹의 생애 주기**에 걸쳐 중요하며, 특히 **서비스 출시 후**에도 지속적으로 이루어져야 합니다.

이제는
웹 서비스도
모니터링 해야 합니다.

-  **사용자 만족도 및 성능 향상**
직관적인 데이터 분석을 통해 사용성 및 성능 병목 구간을 개선하여 사용자 경험 극대화
-  **안정적인 서비스 운영**
실시간 장애 감지 및 신속한 원인 분석으로 서비스 중단 시간 최소화 및 운영 안정성 확보
-  **서비스 만족도 향상**
사용자 중심의 문제 해결 및 선제적 대응으로 서비스 신뢰도 향상 및 고객 이탈 예방
-  **개발 및 운영 효율성 증대**
개발, 품질, 운영 단계 별 필요한 분석 데이터를 제공하여 성능 개선 및 운영 효율 상승

감사합니다.

제품과 관련하여 무엇이든 물어보십시오.



제품 문의 | 솔루션사업부

T. 02-2202-5651

E. sales@thinkm.co.kr