

오픈마루 APM 운영 매뉴얼

온-나라 2.0 모니터링 시스템 (APM) 운영 매뉴얼



온-나라 2.0 모니터링 시스템 간단 사용법

On-Nara Monitoring System Simple User Guide

온-나라 2.0 모니터링 시스템 접속 IP를 모른다면 오픈마루로 연락주세요! (Tel. 070-4044-5426 | 운영 시간 09시 30분 ~ 18시)

| 예) https:/ | /100.100.140.3 |
|------------|----------------|
|------------|----------------|

• 실행된 웹 브라우저 프로그램 주소 창에 온-나라 모니터링 시스템의 접속 IP를 입력합니다.

| 2 | | 🗁 새 탭 | | × H | F | | | | O | × |
|---|--|-------|-----------------|-----|---|----|---|---------|---|---|
| | | с (| 😔 100.100.140.3 | | | €≣ | Û | \$ Ø | | |
| | | | | | | | | | | |

• 온-나라 2.0 모니터링 시스템, 관리자 PC에 설치되어 있는 웹 브라우저 프로그램을 실행합니다.

[다양한 브라우저 지원]



온-나라 2.0 모니터링 시스템 접속 방법



오픈마루 문의처 (Tel. 070-4044-5426 | 운영 시간 09시 30분 ~ 18시)

4

 온-나라 2.0 모니터링 관리자 로그인 화면이 표시되면 시스템 의 관리자 계정 아이디와 비밀번호를 입력합니다.
 (온-나라 2.0 모니터링 접속 IP 또는 아이디, 비밀번호를 모르신다면 하단에 있는 오픈마루 연락처로 문의주세요)

| User ID |
|--|
| |
| Password |
| Sign in |
| It's Okay to be Smart. Experience the simplicity of monitoring, everywhere you go! |
| OPENMARU APM Find out more |

 모니터링 대시보드가 표시되면 정상적으로 온-나라 2.0 모니터링 시스템에 접속된 것 입니다.

[APM 대시보드 화면]





3



온-나라 2.0 모니터링: 정상 예시





화면에 초록색으로 표시되는 상태는 온-나라 2.0 시스템의 서비스가 원활한 상태

온-나라 2.0 모니터링: 장애 상황 예시





[동시접속자 처리 현황] -53.5tps 62.0tps 70.0tps 63.0tps 63.0tps 37.0tps1 28.5tps54.5tps 44.%ps14.0tps 55.1tps 63.6tps 74.4tps 44.9tps 3.68s 0.29s 4.03s 1.01s 1.46s 7.52s 1.48s 12/75 4.51s 3.9s 1.80s 0.56s 1.4es 1.9bs 11.96s 9183u 5294u 7714u 7509u 7710u 9159u 5821u 8789u 7099u 7569u 82 Su 5379u 9139u 8382u 8126u -63 Cⁿ [인스턴스 별 요청 처리 현황]

[APM 대시보드 화면]

붉은색으로 표시되는 상태는 온-나라 2.0 시스템의 서비스가 매우 느린 상태

동시 접속자 수

Request Viewer



2



 구분
 내용

 초록
 응답시간 3초 미만으로 서비스 양호 (안정적)

 주황
 응답시간 3초 ~ 12초로 서비스 느림 (주의)

 빨강
 응답시간 12초 이상으로 서비스 위험 (비정상)

온-나라 모니터링 시스템(OPENMARU APM)은 대시보드 색상으로 온-나라 2.0 서비스 상태를 직관적으로 구분이 가능합니다.







1 인스턴스 별 온-나라 2.0 서비스 이용자 수

| 구분 | | 내용 |
|----|----|----------------------------|
| | 초록 | 응답시간 3초 미만으로 서비스 양호 (안정적) |
| | 주황 | 응답시간 3초 ~ 12초로 서비스 느림 (주의) |
| | 빨강 | 응답시간 12초 이상으로 서비스 위험 (비정상) |

온-나라 모니터링 시스템(OPENMARU APM)은 대시보드 색상으로 온-나라 2.0 서비스의 인스턴스 별 상태를 직관적으로 구분할 수 있습니다.

대시보드 색상으로 인스턴스 별 상태 파악



온-나라 2.0 서비스 처리 현황을 표시하는 T-Map





온-나라 2.0 서비스 처리 현황을 표시하는 T-Map

3



| Agent Type | Serv | er IP | Clier | nt IP | Instance ID | URL | Status | Duration(ms) | SQL Time(ms) | Fetch Gab | Fetch Count | External Time | CPU Time(ms) | Start Time 🗳 |
|---------------|------|-------|-------|-------|-------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|-----------|-------------|------------------|--------------|-------------------------|
| WAS | 98 | 118 | 91 | 31 | Instance11 | /bms/c eport.do | | 21,280 | 8,099 | | 186 | | 380.16 | 2019-03-11 17:14:40.597 |
| WAS | 98. | 118 | 98 | 38 | instance11 | /blg/message/messa n.do | | 16,445 | 16,444 | 0 | | | 1.27 | 2019-0 |
| WAS | 98 | 118 | 98 | .87 | instance11 | /blg/message/messan.do | | 17,167 | 17,165 | 0 | | | 1.50 | 2019-0 |
| WAS | 98. | 118 | 98 | 36 | instance11 | /blg/message/messrm.do | | 16,321 | 16,320 | 0 | | | 1.63 | 2019-03-11 17:15:50.672 |
| WAS | 98. | 118 | 98 | .88 | instance11 | /blg/message/melarm.do | 200 | 16,334 | 16,333 | 0 | | | 1.95 | 2019-03-11 17 .6:07.433 |
| WAS | 98 | 118 | 98 | a1 | instance11 | /blg/message/messageAlarm.do | 200 | 16,293 | 16,292 | 0 | 2 | 0 | 1.57 | 2019-03-11 17:16:07.561 |
| WAS | 98. | 118 | 98 | 53 | instance11 | /blg/message/messageAlarm.do | | 15,885 | 15,884 | 0 | | | 1.66 | 2019-03-11 17:16:08.267 |
| | | | | | [DB | 연결 Pool에서 Connect | tion을 가기 | 경오는데 ' | 11초 소요 | 되는 화 | 면] | | | |

온-나라 모니터링 시스템(OPENMARU APM)은 서비스 처리 현황을 표시하는 T-Map 대시보드를 제공하여 온-나라 2.0 서비스 상태 실시간 확인 기능 제공

| [Nun | m.][Start Time | Elapsed | * | Exclusi | A-Gab | CPUTime] | Method Call |
|------|-------------------|---------|-----|------------|--------|------------|--|
| [| 1][17:16:07.433] | 16,334 | | 6 | 8 | 2.0]+ | org.springframework.web.servlet.FrameworkServlet.service() |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 71117-16-19 4131 | a | al | al | al | 0.11 | * one those tra adapters the WrappedPropagedStatement evente() |
| | | | | | | | [B]: + db + cubic depict as good an appear to point calculation interaction (+-) at the scale of the cubic depict as good and a scale of the cubic depict as the scale of the scale of the cubic depict as the scale of the cubic depict as the scale of the scale o |
| | | | | | | | SELECT COUNTED FROM THE COMPACT AND A DEFINED AND A DEFINIDA AND |
| | 4) AND SUBSTRUMER | | | | | | |
| | | | | | | > Manped:T | SELECT COUNT(*) FROM hms com message blg WHERE menu type = 'NCT' AND TO CHAR(SYSDATETIME, 'vvvvMMddbh24miss') BETWEEN SUBSTR(msg title |
| | 4) AND SUBSTR(msg | title. | 14) | | | Т | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| - | 12][17:16:10 414] | 3 607 | 16 | a l | 2 6971 | A 11 | and berr as connecton subscreaments and the second se |
| 1 | 14][17.16.19.414] | 2,087 | 16 | 2 687 | al | 0.1] | org.jbos.is.com/ctor.subsystems.ua/asources.mitor/you/asource_get/onnection() org.jbos.is.a.adates.iduter.subsystems.ua/asources.mitor/you/asource.get/onnection() |
| | 151017-16-27 101 | 2,087 | 101 | 2,087 | el | 0.11 | + org jours ice adapters if doc Wapper(connection, prepared tatement() |
| | 401647-40-00 404 | 4 665 | 10 | | | 0.01 | and by ground state and a state the second of the branch and the b |

[APM 대시보드 – T-MAP]

드래그 & 드랍 화면

T-MAP을 드래그를 하여 Transaction Detail 확인가능

1

2 HTTP 응답코드가 4xx, 5xx, 2xx 등 어떤 페이지에 접속 시 정상/비정상을 확인 가능

3 URL 접속 시간이 얼마나 걸렸는지 확인 가능

서비스 만족 지수(APDEX) 70점 이하는 서비스 문제 발생





APM 대시보드 - APDEX>

온-나라 모니터링 시스템(OPENMARU APM)은 서비스 만족 지수 (APDEX) 대시보드를 제공하여 온-나라 2.0 서비스 상태 실시간 확인 기능 제공

서비스 만족 지수 (APDEX)가 70점 이하라면 온나라 2.0 서비스에 문제 발생

1

| 등급 | 점수 | 상태 |
|--------------|----------|-------|
| Excellent | 94 ~ 100 | 매우 좋음 |
| Good | 85 ~ 94 | 좋음 |
| Fair | 70 ~ 85 | 보통 |
| Poor | 50 ~ 70 | 나쁨 |
| Unacceptable | 0 ~ 50 | 아주 나쁨 |

TPS & 액티브 유저의 값의 의미





<APM 대시보드 – Active Users>

온-나라 모니터링 시스템(OPENMARU APM)은 대시보드에 TPS (Transaction per Second)와 Active Users (사용자 수)를 제공

1 TPS(Transaction per Second)는 초당 처리 건수

| 구분 | 설명 |
|----------|---------|
| TPS 높은 값 | 처리량이 많음 |
| TPS 낮은 값 | 처리량이 적음 |

 2
 Active Users (액티브 유저)는 온-나라 2.0 동시

 접속 사용자 수

| 구분 | 설명 |
|-------------------|---------|
| Active Users 높은 값 | 사용자가 많음 |
| Active Users 낮은 값 | 사용자가 적음 |

오류율, 평균 응답시간의 의미





온-나라 모니터링 시스템(OPENMARU APM)은 대시보드에 Error Rates(오류율)와 Avg. Res. Time (평균 응답시간)을 제공

Error Rates(오류율)는 오류의 수치 표시

| 구분 | 설명 |
|------------------|--------|
| Error Rates 높은 값 | 문제가 많음 |
| Error Rates 낮은 값 | 문제가 적음 |

 2
 Avg. Res. Time (평균 응답시간)은 온-나라 2.0

 서비스 속도

| 구분 | 설명 |
|-------------------|---------|
| Avg Res Time 높은 값 | 서비스가 느림 |
| Avg Res Time 낮은 값 | 서비스가 빠름 |

시스템 사용량 확인





온-나라 모니터링 시스템(OPENMARU APM)은 SYSTEM의 리소스(사용량)을 한 눈에 모니터링 가능

1 대시보드 탭으로 온-나라 시스템 전체의 시스템 사용량 확인 가능

2 서버정보 탭으로 각 서버의 상세 정보를 확인 가능

<APM 시스템 대시보드>

전문가 기술지원 요청 방법 (Quick Service)





퀵서비스(Quick Service)는 시스템 장애 발생 시 해당 화면과 시스템 정보를 오픈마루의 전문가에게 e-mail 등으로 전달하여 원인이 무엇인지 분석해 주는 실시간 온라인 서비스

실시간으로 문의된 퀵서비스 내용은 신속하게 담당자가 할당되고 처리 과정을 포탈, 메일 등 을 통해서 보고서 형태로 공유



전문가 기술지원 요청 방법 (Quick Service)

• 대시보드에서 Quick Service 이용 방법





온-나라 2.0 모니터링 시스템 상단에 있는 전화기 모양 의 lcon을 클릭 후 표시되는 팝업창에 기본 정보를 작성 하여 보내기 버튼 클릭

- Company : 회사명
- Username : 계정 정보
- Phone : 연락처
- Email : 이메일 주소
- Description : 증상

| l서비스 | × | | |
|------------------------------------|----------------------|--|--|
| 이슈 내용을 간략하게 남겨주세요. | | | |
| ompany | Username | | |
| 오픈 | 나루 | | |
| hone | Email | | |
| 000-0000-0000 | support@opennaru.com | | |
| ummary | | | |
| 홈 / WAS / Dashboards / <u>대신보드</u> | | | |
| Description | | | |
| Description | | | |
| | | | |
| | Cancel 보내기 | | |
| | | | |

전문가 기술지원 요청 방법 (Quick Service)

• Quick Service를 이용한 스레드 덤프(Thread Dump) 방법





온-나라 2.0 모니터링 대시보드에 있는 스레드 덤프 목록을 선택하고 분석할 스레드 덤프를 선택 후 퀵서비스 버튼을 클릭, 표시되는 팝업창에 기본 정보를 입력 후 보내기 버튼 클릭

- Company : 회사명
- Username : 계정 정보
- Phone : 연락처
- Email : 이메일 주소
- Description : 증상

이벤트 알람 유형





| 구분 | 레벨 | 설명 |
|---|----|--|
| 【정보-INFO] 사용자가 요청한 '전체 스레드 덤프'가 저장 되었습니다. ④ 발생에이전트 : admin11@192.168.23.111 클릭하여 상세한 정보를 확인하세요 ② 5s. | 정보 | 사용자가 요청한 명령이 실행될 때의 알람 |
| [경고-WARN] 'APDEX' (평균값: 65.97)이 경고 임계값 '70'을 넘었습니다. 한발생에이전트 : admin11@192.168.23.111 클릭하여 상세한 정보를 확인하세요 ⓒ &s. | 주의 | 경고 정책 Warn을 넘어설 경우 '현재 평균 값 xx가 경고 임계치 xx를 넘었다' 는 메시지와 발생한 에이전트의 위치를 표시 |
| [심각-CRITICAL] 'APDEX' (평균값: 6.25)이 CRITICAL 임 계값 '50'을 넘었습니다. 한 발생에이전트 : test21@192.168.23.112 클릭하여 상세한 정보를 확인하세요 ⊘ 10s. | 경고 | Warn 임계치를 초과하여 Critical로 설정된 임계치 값 범위에 도달한 경우 '현재 평균값 xx 가 경고 임계값 xx를 넘었다.'는 메시지와 발생 한 에이전트의 위치를 표시 |
| [예측-FORECAST] 'APDEX' (현재값:25)이 '2016-02-12 22:34:38'쯤에 예상값 '8.95'으로 CRITICAL 임계값 '50'에 도달할 것으로 예상됩니다. ④ 발생에이전트 : admin21@192.168.23.112 클릭하여 상세한 정보를 확인하세요 ⊙ 5s. | 예측 | 통계를 기반으로 임계 값에 곧 도달할 것을 미 리 예측하여 알람을 표시 |

온-나라 2.0 모니터링 APM에는 4가지 유형의 알람 (정보, 주위, 경고, 예측)이 이벤트(Event)발생 시 표시 색상으로 구분되어 직관적으로 이벤트에 대한 정보 확인



[T-MAP 드래그 & 드랍 화면]

[퀵서비스 요청 방법]

[APM 시스템 대시보드 리소스 확인]













사용 중 궁금하신 사항은 오픈마루로 연락주세요!

[업무 시간] 9시 30분 ~ 6시 ㅣ [점심 시간] 11시 30분 ~ 12시 30분

Tel. 070-4044-5426

E-Mail. support@openmaru.io